



Observatoire National
de l'Épidémiologie
de la Résistance Bactérienne
aux Antibiotiques

www.onerba.org
© ONERBA, 2014

Rapport d'activité / Annual report 2011-2012

2011-2012

Rapport d'activité

Annual report

Édition Juin 2014



Contributions / *Contributors*

Données fournies par les / *data provided by :*

Réseaux de laboratoires d'analyse médicale de ville (LAM)

- Epiville
- MedQual

Réseau de laboratoires vétérinaires

- RESAPATH

Centres Nationaux de Référence (CNR)

- Pneumocoques
- Résistance des mycobactéries aux antituberculeux

Réseaux de laboratoires hospitaliers

- AZAY-Résistance aux antibiotiques
- Bactériologistes du Nord-Pas de Calais
- Collège de Bactériologie-Virologie-Hygiène des Hôpitaux (COL-BVH)
- Groupe des Microbiologistes d'Ile-de-France
- REUSSIR-France

Réseaux rattachés aux C-CLIN

- Microbiologie du C-CLIN Est
- Collégiale de Bactériologie-Virologie -Hygiène de Paris, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP)
- Biologistes du Réseau des Hygiénistes du Centre (RHC), C-CLIN Ouest
- Microbiologie du C-CLIN Paris-Nord
- Microbiologie du C-CLIN Sud-Ouest

Données synthétisées et analysées par les membres du Conseil Scientifique représentant les réseaux en 2011 et 2012 / *Data analysed and tabulated by the members of the Scientific Board representing the networks in 2011 and 2012*

- AFORCOPI-BIO
- MedQual
- EPIVILLE
- AZAY-Résistance aux antibiotiques
- Bactériologistes du Nord-Pas de Calais
- COL-BVH
- Groupe des Microbiologistes d'Ile-de-France
- Hôpitaux des armées
- REUSSIR-France
- C-CLIN Est
- AP-HP
- Réseau des Hygiénistes du Centre (RHC)
- C-CLIN Paris-Nord
- C-CLIN Sud-Ouest
- RESAPATH
- CNR Pneumocoques
- Observatoires Régionaux du Pneumocoque
- CNR Résistance des mycobactéries aux antituberculeux
- AZAY-Mycobactéries

Audrey Mérens
Jocelyne Caillon
Thomas Gueudet, Frédéric Grobost
David Trystram
Anne Vachée
Patrick Pina
Yannick Costa
Audrey Mérens
Nathalie Brieu, Jean-Marie Delarbre
Xavier Bertrand, Didier Hocquet
Vincent Jarlier
Nathalie van der Mee-Marquet
Anne Vachée
Laurent Cavalié
Eric Jouy, Marisa Haenni, Jean-Yves Madec
Emmanuelle Varon
Philippe Lanotte
Jérôme Robert
Jérôme Robert

Rédaction du rapport : Conseil Scientifique de l'ONERBA
Redaction: *Scientific Board of ONERBA*

Avant-propos	5	Foreword	7
Liste des tableaux et figures contenant des données de résistance	9	List of tables and figures containing data on antibiotic resistance	9
Chapitre I	11	Chapter I	11
Les réseaux de l'ONERBA		<i>The networks of ONERBA</i>	
Chapitre II	25	Chapter II	25
Membres du Conseil Scientifique de l'ONERBA en 2012		<i>Members of the scientific board in 2012</i>	
Chapitre III	27	Chapter III	27
Charte des réseaux fédérés et représentés dans le Conseil Scientifique de l'ONERBA		<i>Charter of the networks represented in the Scientific Board</i>	
Chapitre IV	31	Chapter IV	31
Travaux du Conseil Scientifique de l'ONERBA en 2011-2012		<i>Working sessions of the scientific board in 2011-2012</i>	
1. Organisation du travail		1. <i>Organisation</i>	
2. Calendrier des réunions du Conseil Scientifique		2. <i>Calendar of the working sessions of the scientific board in 2011 and 2012</i>	
3. Enquêtes trans-réseaux ONERBA		3. <i>ONERBA trans-networks surveys in 2011 and 2012</i>	
4. Sessions de l'ONERBA organisées lors des congrès en 2011-2012		4. <i>Sessions organised by ONERBA in national meetings in 2011 and 2012</i>	
5. Publications de l'ONERBA en 2011-2012		5. <i>Publications of ONERBA during 2011 and 2012</i>	
Chapitre V	35	Chapter V	35
Méthodes de surveillance		<i>Method of surveillance</i>	
Chapitre VI	39	Chapter VI	39
Résistance aux antibiotiques en France : données statistiques détaillées des réseaux fédérés dans l'ONERBA		<i>Resistance to antibiotics in France: statistical data from ONERBA's networks</i>	
1 : Analyse des sous-populations de souches selon leur niveau de sensibilité (informations de type 1)		1 : <i>Sub-population analysis of isolates according to their susceptibility level (type 1 information)</i>	
2 : Statistiques globales de résistance des principales espèces (informations de type 2)		2 : <i>Summary statistics of antibiotic resistance for the major bacterial species (type 2 information)</i>	
3 : Statistiques de résistance dans des infections documentées et dans des contextes épidémiologiques définis (informations de type 3)		3 : <i>Statistics of antibiotic resistance in well-defined infections or in specific epidemiological settings (type 3 information)</i>	
4 : Bactéries multi-résistantes (informations de type 4)		4 : <i>Multidrug-resistant bacteria (type 4 information)</i>	
5. Commentaires des données		5. <i>Comments of data</i>	
Chapitre VII	171	Chapter VII	171
WEBONERBA		<i>WEBONERBA</i>	

Voici un nouveau double rapport du conseil scientifique de l'Observatoire National de l'Epidémiologie de la Résistance Bactérienne aux Antibiotiques (ONERBA).

Nouveaux remerciements avant tout tous les acteurs des réseaux fédérés dans l'ONERBA qui nous offrent une nouvelle fois une vision évolutive de l'épidémiologie la résistance aux antibiotiques en France.

Il s'agit d'un rapport intitulé 2011-2012 mais portant sur les données 2010 et 2011.

Comme vous le verrez, ce rapport a une nouvelle présentation et son contenu a été allégé afin de mettre plus en avant les résultats.

Vous trouverez dans ce rapport le descriptif des 15 réseaux fédérés dans l'ONERBA et les données qu'ils ont produites, notamment sous forme de multiples tableaux, à propos (i) des sous populations au sein des principales espèces d'intérêt médical selon leur niveau de sensibilités aux antibiotiques : sensible, intermédiaire et résistant (données de type I), (ii) des statistiques globales de la résistance acquise au sein des espèces (données de type II), (iii)- des statistiques de la résistance dans les infections documentées ou dans un contexte épidémiologiquement défini (données de type III) et (iv) de la surveillance des bactéries multirésistantes (données de type IV).

La dynamique réseau a aussi permis au Conseil Scientifique de l'ONERBA d'organiser, depuis plusieurs années, des études trans-réseaux avec les réseaux volontaires mais aussi d'autres laboratoires extérieurs aux réseaux. L'étude trans-réseaux de 2011 a porté sur les entérobactéries résistantes aux carbapénèmes et en particulier par production de carbapénémase. Cette étude va être publiée dans le Journal of Antimicrobial Chemotherapy.

Le partenariat ONERBA/Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF), s'est poursuivi pour conduire deux autres enquêtes multicentriques de surveillance de la prescription des antibiotiques (SPA) dans les établissements de santé volontaires en France. L'enquête SPA 2011 ou SPA-Carb a porté sur l'utilisation des carbapénèmes dans les établissements de soins français.

Pour finir, rappelons que trois réseaux de l'ONERBA sont, avec les observatoires régionaux du pneumocoque et le CNR des pneumocoques, la source des données françaises remises chaque année à propos des bactériémies (16 000 par an) au réseau européen de la surveillance de la résistance (European Antimicrobial Resistance Surveillance System : EARS-Net).

Comme les années précédentes, le rapport 2011-2012 est présenté sous forme bilingue français-anglais et est accessible sur le site www.onerba.org.

Bonne lecture.

Marie-Hélène NICOLAS-CHANOINE
Présidente de l'ONERBA

Foreword

You will find here the last two-year report of the Observatoire National de l'Epidémiologie de la Résistance aux Antibiotiques (ONERBA).

We should acknowledge the active participation of all networks members federated in ONERBA in order to give us a unique picture of the trends of bacterial resistance to antibiotics in France.

This report is the result of work of the scientific committee during 2011 and 2012 and therefore is based on data collected in 2010 and 2011.

As you will see, the present report has a new format and a slight lifting has been made in order to promote more clearly resistance data.

The characteristics of the 15 networks federated in ONERBA are described because it is of importance to understand the origins and methods of data collection. Once collected, data are validated and analysed before being synthesized in Figures and summary Tables including (i) subpopulations analysis of major bacterial species, according to their susceptibility level (type 1 information), (ii) global statistics of antibiotic resistance for the major bacterial species of medical interest (type 2 information), (iii) resistance of bacterial isolates from well-documented infections in specific epidemiological settings (type 3 information), and (iv) surveillance of multidrug-resistant bacteria: (type 4 information).

The strong dynamic generated by the working sessions gathering all of networks allowed the scientific board of ONERBA to regularly organise trans-networks studies with voluntary microbiologists participating to the networks, but now also other volunteers. The 2011 trans-network study was focused on enterobacteria, which are non-susceptible to carbapenems, including of course carbapenemase producers. This work will appear in the Journal of Antimicrobial Chemotherapy.

The partnership between ONERBA and the French Society for Infectious Diseases (SPILF) has continued with two more surveys on the prescription of antibiotics in France (SPA) in voluntary healthcare facilities. The SPA-2011 survey was focused on the use of carbapenems.

Finally, but of importance, three networks of ONERBA are, with the regional observatories for Pneumococci and the National Reference Centre for Pneumococci, the unique source of French data collected each year by the European Antimicrobial Resistance Surveillance network (EARS-Net) on bacterial resistance to antibiotics in bacteraemia and invasive infections.

As usual, the 2011-2012 report is bilingual (French-English) and is available on ONERBA's website www.onerba.org.

I wish you a good reading,

Marie-Hélène NICOLAS-CHANOINE
President of ONERBA

Liste des tableaux et figures contenant des données de résistance

List of tables and figures containing data on antibiotic resistance

Index des figures contenant des données sur la sensibilité aux antibiotiques.

Index of figures regarding data on antimicrobial susceptibility

Espèce / <i>bacterial species</i>	N° des figures / <i>Figure N°</i>
<i>Citrobacter freundii</i>	2.2
<i>Enterobacter aerogenes</i>	1.22-1.42, 2.2, 4.14
<i>Enterobacter cloacae</i>	1.43-1.63, 2.2, 3.12, 3.3, 3.4, 3.17, 4.9, 4.14
<i>Escherichia coli</i>	1.1-1.21, 1.85-1.89, 1.94-1.110, 1.115-1.119, 2.1, 3.12, 3.2-3.5, 3.12-3.16, 3.23, 4.8, 4.14
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2.1
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1.64-1.84, 2.1, 3.12, 3.3, 3.4, 3.18, 4.9, 4.14, 4.15,
<i>Proteus mirabilis</i>	2.1, 3.3, 3.4, 3.19
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	3.20
<i>Serratia marcescens</i>	2.2, 4.9
<i>Staphylococcus aureus</i>	2.3, 3.1, 3.8, 3.9, 4.1, 4.2-4.7, 4.16, 4.17
<i>Staphylocoque à coagulase négative</i>	3.10
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	3.11, 3.21, 3.22
<i>Streptococcus uberis</i>	1.90-1.93, 1.111-1.114

Index des tableaux et figures contenant des distributions d'espèces bactériennes.

Index of tables and figures regarding distribution of bacterial species

N° tableau / <i>Table N°</i>	2.45, 3.7, 3.12, 4.14, 4.16-4.18
N° figure / <i>Figure N°</i>	3.6, 3.7, 4.11, 4.12, 4.13

Liste des tableaux et figures contenant des données de résistance
List of tables and figures containing data on antibiotic resistance

Index des tableaux contenant des données sur la sensibilité aux antibiotiques.

Index of tables regarding data on antimicrobial susceptibility

Espèce bactérienne / <i>bacterial species</i>	N° des tableaux / <i>Table N°</i>
<i>Acinetobacter baumannii</i>	2.26, 2.27
<i>Citrobacter freundii</i>	2.2, 2.14, 2.23, 4.20, 4.21
<i>Citrobacter koseri</i>	2.3, 4.20, 4.21
<i>Enterobacter aerogenes</i>	1.5-1.8, 2.4, 2.15, 2.23, 4.20, 4.21, 4.26, 4.27
<i>Enterobacter cloacae</i>	1.9-1.12, 2.5, 2.16, 2.23, 2.48, 3.10, 3.17, 3.21, 4.11, 4.20, 4.21
<i>Enterococcus faecalis</i>	2.37, 3.3, 3.4
<i>Enterococcus faecium</i>	2.38
<i>Escherichia coli</i>	1.1-1.4, 1.17, 1.19, 1.20, 1.22, 2.1, 2.13, 2.22, 2.42-2.44, 2.47, 2.51-2.54, 3.5, 3.6, 3.9-3.11, 3.17-3.20, 3.45, 3.49, 3.50-3.52, 3.57, 3.59-3.62, 4.13, 4.15, 4.19, 4.20, 4.21, 4.23, 4.27
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2.6, 2.17, 4.20, 4.21, 2.22
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1.13-1.16, 2.7, 2.18, 2.22, 3.10, 3.17, 3.22, 3.53-3.56, 4.11, 4.20, 4.21, 4.24, 4.26, 4.27
<i>Mannheimia haemolytica</i>	3.46
<i>Morganella morganii</i>	2.8, 4.21
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	3.63, 3.64, 4.31
<i>Pasteurella multocida</i>	3.47
<i>Proteus mirabilis</i>	2.9, 2.19, 2.22, 3.10, 3.23, 4.20, 4.21
<i>Proteus vulgaris</i>	2.10, 2.20, 4.20, 4.21
<i>Providencia stuartii</i>	2.11, 4.20, 4.21
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2.24, 2.25, 2.45, 2.46, 2.49, 3.24, 3.57, 3.58, 4.30
<i>Serratia marcescens</i>	2.12, 2.21, 2.23, 4.11, 4.20, 4.21
<i>Staphylococcus aureus</i>	2.28-2.34, 2.39-2.41, 2.50, 3.1, 3.2, 3.8, 3.13, 3.14, 3.48, 3.57, 4.1-4.9, 4.25, 4.28, 4.29
<i>Streptococcus agalactiae</i>	2.36
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	3.16, 3.25-3.44
<i>Streptococcus pyogenes</i>	2.35
<i>Streptococcus uberis</i>	1.18, 1.21