

Maladies infectieuses

Surveillance des bactéries multirésistantes dans les établissements de santé en France. Réseau BMR-Raisin

Résultats 2014



Sommaire

ABRÉVIATIONS	3
1 INTRODUCTION	4
1.1 LES BACTÉRIES MULTIRÉSISTANTES.....	4
1.2 LE CHOIX DES BMR CIBLES DU PROGRAMME NATIONAL	4
2 MÉTHODE BMR-RAISIN 2014	5
3 RÉSULTATS BMR-RAISIN 2014	8
3.1 ÉTABLISSEMENTS PARTICIPANTS.....	8
3.2 <i>S. AUREUS</i> RÉSISTANT À LA MÉTICILLINE (SARM).....	8
3.3 ENTÉROBACTÉRIES PRODUCTRICES DE BETA-LACTAMASE À SPECTRE ÉTENDU (EBLSE)	10
4 RÉSULTATS BMR-RAISIN : ÉVOLUTION 2002-2014	12
4.1 PARTICIPATION AU RESEAU BMR.....	12
4.2 <i>S. AUREUS</i> RÉSISTANT À LA MÉTICILLINE (SARM).....	12
4.3 ENTÉROBACTÉRIES PRODUCTRICES DE BETA-LACTAMASE À SPECTRE ÉTENDU (EBLSE)	13
5 DISCUSSION	15
6 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	18
7 TABLEAUX ET FIGURES	23
7.1 TOUS ÉTABLISSEMENTS	23
7.1.1 <i>Résultats 2014</i>	23
7.1.2 <i>Évolution 2002-2014</i>	45
7.2 ÉVOLUTION 2010-2014 (COHORTE DE 624 ES)	54
7.2.1 <i>Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chacune des cinq années (n=624)</i>	54
7.2.2 <i>Deltas de densité d'incidence 2010-2014 des SARM pour les établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chacune des cinq années (n=624)</i>	58
ANNEXE 1 – ÉVOLUTION DES INDICATEURS ET DES STATISTIQUES 1993-2001, AVANT LE RÉSEAU RAISIN BMR	65
ANNEXE 2 – FICHES DE RECUEIL	68
ANNEXE 3 – CODAGES ET STRUCTURE DE LA BASE DE DONNÉES PAR ÉTABLISSEMENT	70
ANNEXE 4 – LISTE DES ÉTABLISSEMENTS AYANT PARTICIPÉ À BMR RAISIN 2014	73

Surveillance des bactéries multirésistantes dans les établissements de santé en France. Réseau BMR-Raisin

Résultats 2014

Coordonnateur national BMR-Raisin

Vincent Jarlier

Groupe de travail BMR-Raisin

Cclin Paris-Nord	Hervé Blanchard, Vincent Jarlier
Cclin Est	Odile Bajolet, Xavier Bertrand, Loïc Simon
Cclin Ouest	Hélène Sénéchal, Vincent Cattoir
Cclin Sud-Est	Thierry Fosse, Anne Savey
Cclin Sud-Ouest	Olivier Barraud, Laurent Cavalié, Catherine Dumartin, Pierre Parneix
Santé publique France	Mélanie Colomb-Cotinat

Personnes responsables du traitement informatique des données de chaque réseau impliqué dans la genèse des données nationales BMR-Raisin

Cclin Paris-Nord	Réseau AP-HP : David Trystram, réseau hors AP-HP : Isabelle Arnaud
Cclin Est	Lory Dugravot
Cclin Ouest	Sophie Glorion
Cclin Sud-Est	Emmanuelle Caillat-Vallet
Cclin Sud-Ouest	Emmanuelle Reyreaud, Elisabeth Sousa

Rédaction du rapport

Isabelle Arnaud, Vincent Jarlier

Relecture, modifications et validation

Groupe de travail BMR-Raisin (composition ci-dessus)

Ce projet a fait l'objet d'un financement de Santé publique France dans le cadre du Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin).

Abréviations

AP-HP	Assistance publique – Hôpitaux de Paris
BLSE	Béta-lactamase à spectre étendu
BMR	Bactérie multirésistante
CA-SFM	Comité de l'antibiogramme de la Société française de microbiologie
CCLin	Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales
CH	Centre hospitalier
CHD	Centre hospitalier départemental
CHI	Centre hospitalier intercommunal
CHNO	Centre hospitalier national d'ophtalmologie
CHP	Centre hospitalier privé
CHU	Centre hospitalier universitaire
CHS	Centre hospitalier spécialisé
CLCC	Centre anticancéreux
CMPR	Centre de médecine physique et de réadaptation
CRF	Croix Rouge française
CRF	Centre de rééducation fonctionnelle
CRFF	Centre de rééducation et réadaptation fonctionnelle
CRLCC	Centre régional de lutte contre le cancer
CSSR	Centre de soins de suite et de réadaptation
DI	Densité d'incidence
DOM	Département d'outre-mer
Drees	Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (ministère chargé de la Santé)
EBLSE	Entérobactéries productrices de bêta-lactamase à spectre étendu
EPSM	Établissement public de santé mentale
ES	Établissement de santé
GH	Groupe hospitalier
HIA	Hôpital d'instruction des armées
IAS	Infection associée aux soins
IN	Infection nosocomiale
InVS	Institut de veille sanitaire
ISO	Infection du site opératoire
JH	Journée d'hospitalisation
MCO	Médecine-chirurgie-obstétrique
Paca	Provence-Alpes-Côte d'Azur
PSPH	Participant au service public hospitalier
Raisin	Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales
SAE	Statistique annuelle des établissements de santé
SARM	<i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méticilline
SSR-SLD	Soins de suite et de réadaptation – soins de longue durée
ULS	Unité locale de soins
USLD	Unités de soins de longue durée

1 Introduction

1.1 Les bactéries multirésistantes

Les bactéries sont dites multirésistantes aux antibiotiques (BMR) lorsque, du fait de l'accumulation de résistances acquises à plusieurs familles d'antibiotiques, elles ne sont plus sensibles qu'à un petit nombre d'antibiotiques utilisables en thérapeutique. La multirésistance est une étape vers l'impasse thérapeutique. Elle concerne les bactéries responsables d'infections communautaires (ex. : pneumocoques, bacilles de la tuberculose) et les bactéries responsables d'infections associées aux soins (IAS).

La lutte contre les BMR dans les établissements de santé (ES), qui s'intègre dans une politique globale de prévention des IAS et de maîtrise de la résistance aux antibiotiques [1, 2], est une priorité nationale qui implique toute la communauté médicale (dans les ES mais aussi en ville). Elle fait partie des indicateurs d'activité et de qualité et des référentiels d'accréditation des ES.

1.2 Le choix des BMR cibles du programme national

Les BMR ont une place importante dans les infections nosocomiales (IN) en France, comme le montrent les résultats des enquêtes nationales de prévalence de 1996, 2001, 2006 et 2012 [3-6]. En 2012, *Staphylococcus aureus* représentait 16 % de l'ensemble des bactéries des IN, y compris des bactériémies, et un tiers des bactéries des infections du site opératoire (ISO). L'ensemble des entérobactéries représentait plus de 45 % des bactéries des IN, y compris des bactériémies, deux tiers de celles des infections urinaires et un quart de celles des ISO. *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM) était alors la plus fréquente des BMR (environ 5 % de l'ensemble des bactéries des IN) suivi par les entérobactéries BLSE (environ 5 %). Enfin, les souches de *Pseudomonas aeruginosa* résistant à la ticarcilline représentaient environ 4 % des bactéries des IN. Les entérocoques résistants à l'ampicilline ou aux glycopeptides, *Acinetobacter* résistants à la ceftazidime, et *Pseudomonas* autres que *P. aeruginosa* étaient nettement moins fréquents (≤ 1 % des IN chacun).

Comme détaillé en annexe 1, de nombreuses études menées entre 1993 et 2001 en France avant la mise en place du Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin) soulignent l'importance des SARM et entérobactéries BLSE parmi les bactéries responsables d'infections associées aux soins.

En raison de leur fréquence élevée, de leur potentiel pathogène se traduisant par une morbidité, mortalité et des coûts accrus¹, de leur caractère commensal qui expose au risque de diffusion, de leur caractère clonal ou du caractère aisément transférable des mécanismes de résistance impliqués, les BMR qui font l'objet du programme national sont les SARM et les entérobactéries productrices de bêta-lactamase à spectre étendu (EBLSE). Les autres BMR nosocomiales qui ne présentent pas toutes ces caractéristiques (ex. *Enterobacter* ou *Serratia* hyperproducteurs de céphalosporinases, *P. aeruginosa* ou *Acinetobacter baumannii* résistants aux bêtalactamines...), ne sont pas incluses dans le programme national, mais peuvent justifier, dans certaines circonstances, des mesures de surveillance ou d'intervention, en particulier au niveau local en cas d'événements particuliers ou dans le cadre d'actions visant à diminuer la pression de sélection par les antibiotiques.

¹ Coûts liés à l'application des mesures d'isolement des patients, à l'augmentation de la durée de séjour et aux traitements nécessaires.

2 Méthode BMR-Raisin 2014

La surveillance de la résistance aux antibiotiques dans les ES constitue un élément clef de la politique de maîtrise de sa diffusion, tant au niveau local que national. Elle est ainsi prônée par des recommandations nationales et différents programmes de prévention dont elle permet de mesurer l'impact : dès 1999, les recommandations pour la maîtrise de la diffusion des BMR [1], centrées sur les SARM et les EBLSE et axées sur la transmission croisée (facteur essentiel de la diffusion des BMR), le plan national d'alerte sur les antibiotiques 2011-2016 [7], axé sur la réduction de la pression de sélection antibiotique (autre facteur essentiel de l'émergence et de la sélection des BMR), et le programme national de prévention des infections nosocomiales 2009-2013 [8], ayant pour objectif une diminution de 25 % entre 2009 et 2013 de la densité d'incidence des SARM isolés de prélèvements à visée clinique.

La surveillance des SARM et EBLSE est menée par les Centres de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales (CClin) dans cinq inter-régions et est coordonnée au niveau national en concertation avec Santé publique France dans le cadre du Raisin. Chaque CClin produit des données minimales selon une méthodologie commune tout en conservant la possibilité de recueillir en plus toutes les données complémentaires qu'il juge utile pour ses objectifs propres.

Les indicateurs retenus au niveau national sont la densité d'incidence pour 1 000 journées d'hospitalisation (JH) des malades ayant au moins un prélèvement à visée diagnostique positif à SARM ou EBLSE (indicateur principal) et, uniquement pour le court séjour, le taux d'attaque pour 100 patients hospitalisés ayant au moins un prélèvement à visée diagnostique positif à SARM ou EBLSE (indicateur secondaire). Depuis 2010, la densité d'incidence (DI) des bactériémies à SARM pour 1 000 JH est également calculée en rapportant la somme des SARM nouvellement isolés d'hémocultures et des SARM secondairement isolés d'hémocultures (c'est-à-dire des SARM isolés d'une hémoculture après avoir été isolés chez le même patient d'un autre prélèvement) au nombre de JH ; depuis 2011, ces informations sont également fournies pour les EBLSE.

La période de l'enquête est de trois mois consécutifs choisis au cours du premier semestre (ex. : janvier-février-mars ou avril-mai-juin).

Critères d'inclusion : sont incluses les souches de SARM et EBLSE isolées des prélèvements à visée diagnostique faits durant la période de l'enquête chez les patients hospitalisés au moins 24 heures (hospitalisations dites « complètes », c'est-à-dire hospitalisations de jour et séances de dialyse ou de soins ambulatoires exclus). Pour la définition des SARM et des EBLSE, le référentiel est le communiqué annuel du Comité de l'antibiogramme de la Société française de microbiologie.

Critères d'exclusion : sont exclues (a) les souches de SARM et EBLSE isolées de prélèvements à visée écologique (ex. : nez, selles...), c'est-à-dire dans lesquels on cherche exclusivement des bactéries multirésistantes (par exemple en utilisant les milieux sélectifs contenant des antibiotiques), (b) les souches de SARM et de EBLSE isolées de prélèvements faits chez des patients externes consultant à l'hôpital ou hospitalisés pour une période totale inférieure à 24 heures (ex. : hospitalisation de jour) et (c) les doublons définis comme les souches isolées chez un patient pour lequel une souche de même espèce et de même antibiotype (même antibiotype = pas de différence majeure en terme de catégories cliniques [S>R ou R>S] pour les antibiotiques de la liste standard définie par le Comité de l'antibiogramme de la Société française de microbiologie (CA-SFM) a déjà été prise en compte durant la période de l'enquête, quel que soit le prélèvement à visée diagnostique dont elle a été isolée [9].

Analyse des données : Chaque CClin analyse ses propres données pour générer des indicateurs régionaux et inter-régionaux. Les données minimales retenues dans la méthodologie commune sont ensuite transférées au niveau national et agrégées.

Depuis 2011, les données recueillies incluent le nombre de *S. aureus*, isolés de prélèvements à visée diagnostique, total par ES. Un pourcentage de SARM dans l'espèce est donc calculé pour les ES participant à la surveillance.

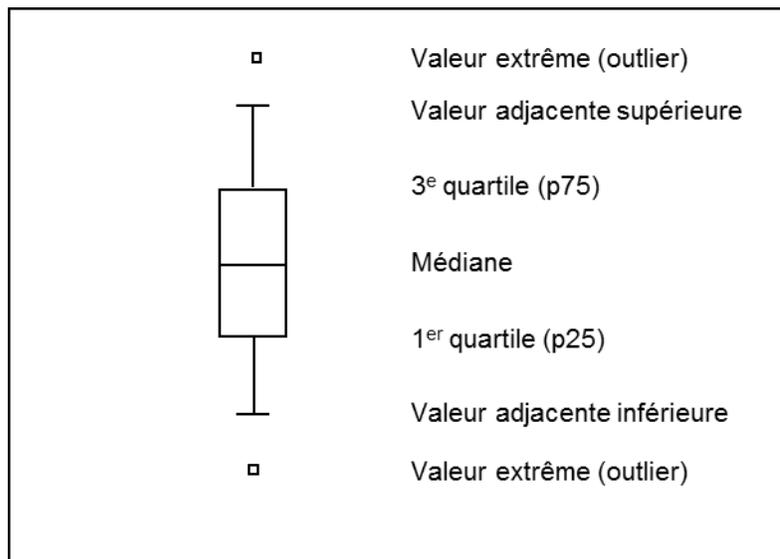
Une base de données réunissant les principales données de chaque ES est constituée à partir d'un fichier standardisé Microsoft Excel® fourni par chaque Cclin. Depuis 2003, elle permet d'objectiver la distribution des densités d'incidence des SARM et des EBLSE par caractéristique d'établissements et par région. Depuis 2013, il existe une base de données nationale avec un recueil web à deux niveaux : patients (infection) et établissements.

La distribution des densités d'incidence par ES est stratifiée selon trois critères qui caractérisent chaque établissement : le statut (public, privé, PSPH), le type (centre hospitalier universitaire (CHU), centre hospitalier (CH), hôpital local, hôpital militaire, centre de lutte contre le cancer (CLCC), etc.) et le nombre de lits.

Attention, dans la suite du rapport la dénomination **MCO** (Médecine-chirurgie-obstétrique) ne s'adressera que pour les établissements privés et pour les établissements ESPIC (participant au service public), soit des cliniques de courts séjours.

Le court séjour lui correspond à la **spécialité** de court séjour (médecine, chirurgie, obstétrique, réanimation, soins intensif... soit tout ce qui n'est pas du SSR, SLD (soins de suite et de réadaptation, soins de longue durée) et psychiatrie). Cette spécialité n'est pas différenciée selon le type d'établissement.

La répartition des densités d'incidence (DI) par ES est figurée sous forme de diagrammes de dispersion (ou box plot) :



- La boîte représente la médiane et les quartiles (25^e percentile ou p25 et 75^e percentile ou p75).
- La croix représente la moyenne.
- Les extrémités des "moustaches" représentent la "valeur adjacente supérieure" et la "valeur adjacente inférieure". La valeur adjacente supérieure est la plus grande valeur de la distribution qui soit inférieure ou égale à $p75 + 1,5 * (p75 - p25)$. La valeur adjacente inférieure est la plus petite valeur de la distribution qui soit inférieure ou égale à $p25 - 1,5 * (p75 - p25)$.
- Les densités d'incidence inférieures (ou supérieures) à la valeur adjacente inférieure (ou supérieure) sont considérées comme éloignées du reste des densités d'incidence et sont représentées par des carrés (valeurs extrêmes). Les ES ayant des niveaux de densité d'incidence extrêmes sont appelés "outliers". En l'absence d'"outliers", la valeur adjacente inférieure est le minimum et la valeur adjacente supérieure est le maximum.

Sept cartes sont proposées pour les SARM (figures 3 à 5), les EBLSE (figure 6 et 7) et pour les deux principales espèces d'EBLSE : *E. coli* et *K. pneumoniae* (figures 8 et 9). Elles portent soit sur l'ensemble des ES, soit, pour les SARM et les EBLSE, sur les données du court séjour uniquement. Pour cette dernière, les incidences régionales sont calculées comme suit : sommes des souches isolées dans une unité de soins de CS / somme des JH de CS des établissements de la région. Les données présentées sur ces cartes peuvent illustrer des particularités régionales, mais leur interprétation doit rester prudente car elles sont liées aux types d'ES ou de patients présents dans chaque région.

Les évolutions sont étudiées selon 3 modalités :

- Description des DI observées pour ensemble des ES ayant participé au moins une année ;
- Analyse des tendances pour la cohorte des ES ayant participé consécutivement de 2010 à 2014 ;
- Comparaison des DI observées pour les ES ayant participé en 2010 et en 2014.

Pour la cohorte des ES participant consécutivement de 2010 à 2014, le caractère significatif (ou non) de l'évolution des densités d'incidence depuis 2010 a été testé à l'aide d'une régression de Poisson. Le logiciel utilisé pour obtenir ces résultats est SAS® version 9.2.

La distribution des différences entre la DI 2010 et DI 2014 (« delta DI » = $\frac{(DI_{2013} - DI_{2009})}{DI_{2013}} \times 100$) pour chaque ES a été calculée. Un delta est incalculable quand l'incidence de l'ES en 2010 est égale à 0 et que celle de 2014 est différente de 0.

3 Résultats BMR-Raisin 2014

3.1 Établissements participants

Les données 2014 ont été recueillies dans 1 442 ES (tableau 1) dont 32 % d'établissements publics (4 % hôpitaux universitaires et 28 % non universitaires), 4 % d'établissements privés participant au service public (PSPH) et 26 % d'établissements privés de court séjour médecine chirurgie et obstétrique (MCO).

Ces établissements totalisent 308 398 lits (tableau 2), soit 75,6 % du total des 408 063 lits pour hospitalisation complète installés en France (données SAE 2014, tableau 3). Ces établissements totalisent plus précisément 90,3 % des 210 049 lits des établissements publics (CH et CHU) et 80,7 % des 75 382 lits des établissements MCO privés à but lucratif ou participant au service public (ESPIC).

Les 1 442 établissements ont totalisé 22,5 millions de JH durant les trois mois du recueil (tableau 3) alors qu'il y a environ 122 millions de JH annuelles en France.

Les 463 établissements publics (CH+CHU) représentaient 62 % des lits des 1 442 établissements participants à la surveillance en 2014 (20 % pour les 61 établissements universitaires, 42 % pour les 402 établissements non universitaires), alors que les 64 ESPIC en représentaient 4 % et les 367 établissements MCO privés 16 %. Les différences de proportions représentées par les établissements publics selon que l'on prend en compte le nombre d'établissements (32 %) ou de lits (62 %) s'expliquent par le nombre de lits généralement plus élevé des hôpitaux publics, en particulier universitaires. Le nombre moyen de lits par ES en 2014 dans l'échantillon Raisin était en effet de 1 003 dans les hôpitaux universitaires, 263 dans les hôpitaux publics non universitaires et 137 dans les établissements MCO privés.

Les nombres de JH et d'admissions utilisés pour calculer les densités et taux d'incidence sont détaillés dans les tableaux 4 et 8.

3.2 *S. aureus* résistant à la méticilline (SARM)

Le nombre de cas incidents de SARM était en 2014 de 6 120 dont 38 % en médecine, 23 % en chirurgie, 2 % en gynécologie-obstétrique, 1 % en pédiatrie, 9 % en réanimation et 20 % en soins de suite et réadaptation et soins de long séjour (SSR/SLD) (tableau 11). La distribution des cas incidents de SARM par type de prélèvements (tableau 13) montre que 10 % provenaient des hémocultures, 16 % des séreuses et pus profonds, 15 % des prélèvements respiratoires, 21 % des urines et seulement 2 % des dispositifs intravasculaires.

La DI globale des SARM était de 0,27 pour 1 000 JH et variait selon les inter-régions de 0,20 (Ouest) à 0,34 (Sud-Ouest) (médiane 0,30). En court séjour (réanimation comprise), la DI était de 0,38. En court séjour, les extrêmes étaient 0,30 (Ouest) et 0,47 (Sud-Ouest). En réanimation, la DI était un peu plus de 2 fois plus élevée que pour l'ensemble du court séjour et était comprise entre 0,77 (Paris Nord) et 1,60 (Sud-Ouest), avec une valeur globale de 0,95. Enfin, la DI en moyen et long séjour (SSR-SLD) était globalement de 0,16 pour 1 000 JH, soit deux fois plus basse qu'en court séjour, les extrêmes étant 0,12 (Ouest) et 0,20 (Sud-Ouest) (tableau 4).

Le **taux d'attaque** global de SARM en court séjour était de 0,20 pour 100 admissions (extrêmes 0,16-0,25 ; médiane 0,22).

La **DI des bactériémies à SARM** était de 0,033/1 000 JH (extrêmes 0,025-0,043 ; médiane 0,034) (tableau 5). Une partie (23 % en moyenne ; de 17 à 39 % selon les CCLin) des bactériémies à SARM a été identifiée chez des

patients pour lesquels un SARM a été d'abord isolé d'un premier prélèvement autre qu'une hémoculture puis d'une hémoculture prélevée ultérieurement (diagnostic « secondaire »).

Les bactériémies à SARM étaient plus souvent retrouvées en court séjour (0,043/1 000 JH) (extrêmes 0,028-0,055 ; médiane 0,044), notamment dans les services de réanimation (0,113/1 000 JH) (extrêmes 0,077-0,160 ; médiane 0,134) (tableau 15).

Le tableau 6 montre que les valeurs globales des densités d'incidence des SARM pour 1 000 JH par type d'ES étaient comprises entre 0,20 et 0,44 pour les CHU, CH, hôpitaux militaires et CLCC, et entre 0,09 et 0,29 pour les hôpitaux locaux, MCO, SLD et SSR, la DI étant de 0,02 pour les établissements psychiatriques.

Le pourcentage des SARM dans l'espèce était de 17,2 % et variait de 15,3 % (Ouest) à 20,3 % dans l'inter-région Sud-Ouest (tableau 7).

Le pourcentage des SARM déclarés comme acquis par les établissements sur les 3 mois de la période d'enquête (critères non homogènes) était de 44,8 et variait selon les inter-régions de 33,3 (Sud-Est) à 52,1 (Paris Nord).

Analyse des données de la « base établissements » :

La figure 1 montre que la répartition des DI de SARM par ES est décalée vers les valeurs basses pour les MCO, SSR, SLD et hôpitaux locaux (médiane entre 0,00 et 0,19) et vers les valeurs hautes pour les CHU, CH et hôpitaux militaires (médiane entre 0,26 et 0,38).

Comme le tableau 6, la figure 1 montre que la distribution des densités d'incidence était décalée vers les valeurs basses pour les établissements étiquetés MCO (médianes=0 et 0,19), SLD (médiane=0,00) et SSR (médiane=0,00) par rapport aux CHU (médiane=0,31) et CH (médianes=0,26 et 0,30). Un décalage net vers les valeurs basses était observé pour les établissements psychiatriques (médiane=0,00).

Analyse régionale : la figure 3 montre des différences régionales de l'incidence des infections à SARM dans les ES participants avec une incidence plus faible dans toutes l'inter-région Ouest. 2 régions ont des incidences les plus élevée : la Picardie, la Corse.

La figure 4 montre une incidence en court séjour élevée en Picardie et au Nord Pas de Calais, ainsi que toutes les régions du Sud-Ouest, en Basse Normandie, en Bourgogne, en Alsace et en Corse et des incidences supérieures à 0,40/1000 JH dans plus d'un tiers des régions : le Nord, le Sud-Ouest, la Bourgogne, la Basse-Normandie, l'Alsace et la Corse.

Le pourcentage de SARM était inférieur à 25 % dans l'ensemble des régions métropolitaines (figure 5).

L'interprétation de ces cartes, doit rester prudente car les différences observées peuvent illustrer des particularités régionales mais aussi être liées aux types d'ES ou de patients présents dans chaque région.

3.3 Entérobactéries productrices de bêta-lactamase à spectre étendu (EBLSE)

Le nombre de cas incidents d'EBLSE était de 13 876 en 2014 dont 35 % en médecine, 19 % en chirurgie, 2 % en gynécologie-obstétrique, 1 % en pédiatrie, 11 % en réanimation et 20 % en SSR/SLD (tableau 12), distribution très proche de celle vue plus haut pour les SARM. En revanche (tableau 14), la proportion des EBLSE provenant des urines était beaucoup plus élevée (70 %) que celle des SARM (21 %) ; 7 % des EBLSE provenaient des hémocultures et 6 % des séreuses et pus profond.

La DI globale des EBLSE était de 0,62 pour 1 000 JH, soit supérieure à celle des SARM. La dispersion des densités d'incidence selon les inter-régions était plus importante que pour les SARM : la DI BLSE variant de 0,38 pour l'Ouest à 0,80 pour Paris Nord. La DI globale était deux fois plus basse en SSR/SLD (0,37) qu'en court séjour (0,86). La dispersion des densités d'incidence était large aussi bien en court séjour (extrêmes 0,56-1,12) qu'en SSR/SLD (extrêmes 0,21-0,48). En réanimation, la DI globale de 2,67 (extrêmes 1,94-3,00) était plus de trois fois plus élevée que pour l'ensemble du court séjour (0,86) (tableau 8).

La DI des bactériémies à EBLSE était de 0,064/1 000 JH (tableau 9). Une partie (40 % en moyenne et de 34 à 45 % selon les CClin) des bactériémies à EBLSE a été identifiée chez des patients pour lesquels une EBLSE a été d'abord isolée d'un premier prélèvement autre qu'une hémoculture puis d'une hémoculture prélevée ultérieurement (diagnostic « secondaire »).

Les bactériémies à EBLSE étaient plus souvent retrouvées en court séjour (0,075/1 000 JH), notamment dans les services de réanimation (0,335/1 000 JH) (tableau 16).

Le tableau 10 montre que les valeurs globales des densités d'incidence des EBLSE pour 1 000 JH par type d'ES étaient comprises entre 0,62 et 1,22 pour les CHU, CH, hôpitaux militaires et CLCC, et entre 0,27 et 0,67 pour les hôpitaux locaux, les MCO, les SSR et les SLD, la DI étant de 0,04 pour les établissements psychiatriques.

Distribution des espèces : En 2014 *E. coli* était de loin la première espèce isolée parmi les entérobactéries productrices de BLSE (58,0 %), devant *K. pneumoniae* (24,4 %). La DI globale des *E. coli* BLSE était en 2014 de 0,36 pour 1 000 JH et celle de *K. pneumoniae* de 0,15 (tableaux 23 et 27).

L'hétérogénéité de la situation pour les EBLSE selon les inter-régions se traduit aussi par la distribution des espèces d'entérobactéries concernées (tableaux 17 et 18) : 58,0 % pour *E. coli* (extrêmes 55,2 et 65,0 %), 24,4 % pour *K. pneumoniae* (extrêmes 16,8 et 27,4 %), 10,5 % pour *E. cloacae* (extrêmes 9,0 et 12,5 %) et 1,1 % pour *E. aerogenes* (extrêmes 0,7 et 1,8 %).

Le pourcentage des EBLSE déclarés comme acquis par les établissements sur les 3 mois de la période d'enquête (critères non homogènes) était de 46,7 et variait selon les inter-régions de 38,6 (Sud-Est) à 50,4 (Paris-Nord).

Le tableau 19 présente la sensibilité des souches d'EBLSE à l'imipénème et à l'ertapénème. Cette sensibilité à l'imipénème était supérieure à 98,8 % pour toutes les espèces à l'exception des *E. aerogenes* (97,7 %). La sensibilité à l'ertapénème variait de 78,2 % pour les *E. cloacae* à 99,3 % pour les *E. coli*. Attention ! Une sensibilité intermédiaire ou résistance à l'imipénème ou à l'ertapénème d'une souche BLSE ne signifie pas qu'il y a aussi production de carbapénémase. En effet plusieurs autres types de mécanismes peuvent entraîner la résistance aux pénèmes chez des EBLSE. Et à ce jour, il semble que les carbapénémases sont largement minoritaires, en particulier chez *Enterobacter spp.* [9]. La détection des souches d'entérobactéries productrices de carbapénémases est essentielle. Les prélèvements peuvent être envoyés au CNR.

Analyse des données de la « base établissements »

La figure 2 montre que la répartition des DI d'EBLSE par ES est décalée vers les valeurs basses pour les, SSR, SLD et hôpitaux locaux (médiane entre 0,09 et 0,28) et vers les valeurs hautes pour les CHU, CH, MCO < 100 lits, MCO ≥ 100 lits et hôpitaux militaires (médiane entre 0,47 et 1,06).

Comme le tableau 10, la figure 2 montre que la distribution des densités d'incidence était décalée vers les valeurs basses pour les établissements étiquetés MCO (médiane=0,47 et 0,52) et SSR (médiane=0,28) par rapport aux CHU (médiane=0,74) et CH (médianes=0,49 et 0,57). Un décalage net vers les valeurs basses était observé pour les établissements psychiatriques (médiane=0,00).

Analyse régionale : la figure 6 montre des différences régionales de l'incidence des infections à EBLSE dans les ES participants avec une incidence plus faible en Bretagne, en Pays de la Loire et en Poitou-Charentes et plus élevée dans les DOM, en Île-de-France, au Nord-Pas-de-Calais et en Corse.

La figure 7 montre que l'incidence des EBLSE en court séjour est supérieure à 0,40/1000 JH dans toutes les régions françaises.

La figure 8 montre que les incidences des *E. coli* BLSE sont plus faibles dans l'Ouest, en Champagne-Ardenne, dans le Languedoc-Roussillon, dans les DOM, et dans le Poitou-Charentes. Elles sont les plus élevées en Île-de-France, Haute-Normandie, Nord-Pas-de-Calais, Franche-Comté et Corse.

La Figure 9 montre que les incidences des *K. pneumoniae* BLSE sont plus élevées dans le Nord-Pas-de-Calais, dans les DOM, en Alsace, en Corse et dans le Limousin.

L'interprétation de ces cartes, doit rester prudente car les différences observées peuvent illustrer des particularités régionales mais aussi être liées aux types d'ES ou de patients présents dans chaque région.

4 Résultats BMR-Raisin : évolution 2002-2014

La confrontation des résultats 2014 et des résultats disponibles depuis 2002 [10] permet de faire les remarques suivantes.

4.1 Participation au réseau BMR

La participation en termes de nombre d'établissements a augmenté de 202 % entre 2002 (478 établissements) et 2014 (1 442 établissements). Après s'être stabilisée pendant trois ans autour de 930 ES participants, elle a augmenté à nouveau depuis 2011 (tableau 20).

Les évolutions selon le type d'établissements sont les suivantes : pour les CHU de 50 à 61 (+22 %), pour les centres hospitaliers publics de 208 à 402 (+93 %), pour les hôpitaux PSHP de 45 à 64 (+42 %), pour les établissements privés MCO de 115 à 367 (+219 %), et pour les autres types d'établissements de 51 à 533 (+945 %).

4.2 *S. aureus* résistant à la méticilline (SARM)

Évolution 2002-2014 : tous participants

Comme le montrent le tableau 21 et la figure 10, la DI globale pour 1 000 JH sur l'ensemble des participants a augmenté de 2002 (0,63) à 2003 (0,68), puis a diminué progressivement passant de 0,62 en 2004 à 0,27 en 2014, soit une diminution globale de -57 % depuis 2002.

De 2002 à 2014, cette DI est passée de 0,79 à 0,33 (-59 %) en court séjour, de 0,38 à 0,16 en SSR-SLD (-57 %), et de 2,52 à 0,95 (-62 %) en réanimation.

Tous séjours confondus, les évolutions, selon les inter-régions, montrent une tendance à la diminution dans toutes les inter-régions : Est (respectivement 0,64 en 2002 et 0,30 en 2014 soit -54 %), Ouest (respectivement 0,45 et 0,20 soit -55 %), Sud-Est (respectivement 0,68 et 0,25 soit -64 %), Sud-Ouest (respectivement 0,72 et 0,34 soit -53 %) et Paris-Nord (respectivement 0,78 et 0,30 soit -62 %).

Le taux d'attaque en court séjour était plus de deux fois plus faible en 2014 (0,20) qu'en 2002 (0,50), malgré une pointe à 0,59 en 2004.

La répartition des souches de SARM par type de services et de prélèvements est demeurée pratiquement inchangée chaque année de 2002 et 2014.

Évolution 2010-2014

Analyse restreinte aux ES participants chaque année depuis 2010 (cohorte de 624 ES)

L'analyse des données SARM des « bases établissements » (tableaux 28 et 32, figure 11) permet d'analyser les tendances évolutives des densités d'incidence pour une cohorte de 624 établissements qui ont participé à l'enquête chaque année de 2010 à 2014. Pour ces ES, la DI globale a significativement diminué de 0,42 à 0,30 (-9 %, $p < 0,001$). Cette diminution était également significative pour chaque inter-région à l'exception du Sud-Ouest ($p = 0,08$) et pour chaque type de séjour à l'exception de la réanimation ($p = 0,5$) (tableaux 28 et 32).

Les bactériémies à SARM ont diminué entre 2010 et 2014 passant de 0,039 à 0,031/1 000 JH. (tableau 29)

La distribution des différences entre la DI 2010 et DI 2014 (« delta DI ») pour chaque ES est stratifiée par type d'ES et présentée sous la forme d'histogramme (figures 12 et 13). La part des établissements pour lesquels l'évolution est négative (diminution de la DI entre 2010 et 2014) est trois fois supérieure à celle des établissements pour lesquels l'évolution est positive (augmentation de la DI entre 2010 et 2014).

Cette tendance majoritairement à la baisse est observée globalement, tous types d'ES confondus (59 % contre 17 %) (tableau 34), et pour la plupart des catégories d'ES, en particulier les CH, CHU, MCO, hôpitaux locaux et SSR, c'est-à-dire toutes les catégories d'ES les plus représentés. Elle n'est par contre pas observée pour les établissements psychiatrique (n=5 ; 0 % contre 0 %), les établissements divers (n=5 ; 0 %) et les hôpitaux militaires (n=4 ; 5 0% contre 50 %) dont le faible effectif rend les tendances ininterprétables).

4.3 Entérobactéries productrices de bêta-lactamase à spectre étendu (EBLSE)

Évolution 2002-2014 : tous participants

Comme le montre le tableau 22 (et la figure 11), la DI pour 1 000 JH a augmenté entre 2002 et 2014, que ce soit globalement (de 0,13 en 2002 à 0,62 en 2014, x 4,8) en court séjour (réanimation comprise) (de 0,16 à 0,73, x 4,6) y compris en réanimation (de 0,79 à 2,67, x 3,4), ou en SSR-SLD (de 0,08 à 0,37, x 4,7).

Tous types de séjours confondus, les évolutions selon les inter-régions montrent une augmentation importante en treize ans dans toutes les régions : Sud-Est (x 3,0), Sud-Ouest (x 3,3), Paris-Nord (x 4,1), Ouest (x 9,4) et Est (x 11,4).

Le taux d'attaque en court séjour a presque quintuplé entre 2002 et 2014 (0,46 pour 100 admissions) par rapport à 2002 et 2003 (0,10).

La répartition des souches d'EBLSE par type de services et de prélèvements est demeurée pratiquement inchangée. En revanche, leur répartition par espèce d'entérobactéries a beaucoup évolué (tableaux 27) et le pourcentage représenté par *E. coli* a régulièrement augmenté : 18,5 % en 2002 à 58,0 % en 2014 (x 3,1). L'augmentation de la part représentée par *E. coli* s'est produite dans toutes les inter-régions. Elle est néanmoins constante aux alentours de 50 % à l'APHP où la part des *E. coli* était déjà élevée en 2002.

Si l'on ne prend en compte que *E. coli*, la DI pour 1 000 JH est passée de 0,02 en 2002 à 0,36 en 2014 (x 15,6, tableaux 23 et 24). La diffusion des souches de *E. coli* BLSE dans la population générale est aujourd'hui un vrai risque en raison du caractère commensal ubiquitaire de cette espèce [11, 12].

Le pourcentage de *K. pneumoniae* au sein des EBLSE était fluctuant entre 2002 et 2008 aux alentours de 14-15% mais était de 24,4 % en 2014 (tableau 27). L'incidence a augmenté régulièrement entre 2007 et 2014 passant de 0,03 à 0,15 (x 8,1, tableau 25).

Concernant les autres espèces, il faut noter une augmentation de *E. cloacae* (pourcentage multiplié par 2 de 2002 à 2014, tableaux 26 et 27) avec une incidence qui est passée de 0,01 en 2002 à 0,06 en 2014 (x 8,4, tableau 24). Ainsi qu'une forte baisse de *E. aerogenes* avec une incidence égale à 0,1 en 2014 (tableaux 23 et 27).

Évolution 2010-2014

Analyse restreinte aux ES participants depuis 2010 (cohorte de 624 ES)

L'analyse des données EBLSE des « bases établissements » (tableaux 30 et 33 et figure 11) permet d'analyser les tendances évolutives des densités d'incidence pour une cohorte de 624 établissements qui ont participé à l'enquête chaque année de 2010 à 2014. Pour ces ES, la DI a significativement augmenté de 0,41 à 0,68 (x 1,7, $p < 0,001$). Cette augmentation était également très significative pour chaque inter-région, sauf pour l'Est ($p = 0,5$) dont l'incidence fluctue (tableaux 30 et 33).

Les bactériémies à EBLSE ont augmenté entre 2010 et 2014 passant de 0,033 à 0,053/1 000 JH (tableau 31).

La distribution des différences entre la DI 2010 et la DI 2014 (« delta DI ») pour chaque ES est stratifiée par type d'ES et présentée sous la forme d'histogrammes (figures 14 et 15) et d'un tableau (tableau 35). La part des établissements pour lesquels l'évolution est positive (augmentation de DI entre 2010 et 2014) est supérieure à celle des établissements pour lesquels l'évolution est négative (diminution de la DI entre 2010 et 2014).

Cette tendance majoritairement à la hausse est observée globalement, tous types d'ES confondus (52 % contre 21 %), et pour toutes les catégories d'ES à l'exception des établissements locaux ($n = 60$; 12 % contre 25 %), des SSR ($n = 85$; 27 % contre 27 %), des CLCC ($n = 9$; 33 % contre 44 %) et des établissements psychiatriques ($n = 5$; 20 % contre 40 %).

5 Discussion

En 2014, le nombre d'ES participant à la surveillance BMR-Raisin était de 1 442 ES, augmentant à nouveau depuis 2011 après s'être maintenu trois ans autour de 930 ES. La couverture du réseau représente 76 % des lits d'hospitalisation de France. La DI globale des SARM continue à diminuer pour atteindre 0,27 SARM/1 000 JH. Parmi les 624 ES participant à la surveillance chaque année depuis 2010, la diminution est de 29 % tous types de séjour confondus. Elle est de 17 % en réanimation. À l'inverse, la DI globale des EBLSE continue à augmenter et atteint 0,62 EBLSE/1 000 JH. Parmi les 624 ES participant à la surveillance chaque année depuis 2010, l'augmentation est globalement de +66 % tous types de séjour confondus et de +64 % en réanimation. Les *E. coli* producteurs de BLSE ont particulièrement contribué à cette augmentation avec une DI en 2014 de 0,36 *E. coli* BLSE/1 000 JH ; ils représentent 58,0 % des souches d'EBLSE isolées en 2014 contre 18,5 % en 2002. La DI des bactériémies, nouvel indicateur produit depuis 2008 pour les SARM et depuis 2014 pour les EBLSE, souligne aussi le poids des infections invasives à BMR, les plus graves, au sein de l'épidémie à BMR que connaissent les ES français. Elle était de 0,033/ 1 000 JH pour les SARM (un cas SARM sur 12, soit 743 souches (hémoculture positive en premier prélèvement ou prélèvement ultérieur)) et supérieure pour les EBLSE, à 0,064/ 1 000 JH (un cas EBLSE sur 10, soit 1 441 souches (hémoculture positive en premier prélèvement ou prélèvement ultérieur)). L'évolution 2010-2014 de ces bactériémies montre que l'incidence des bactériémies à SARM diminue alors que celle des EBLSE augmente régulièrement.

Si les infections à SARM diminuent, celles à EBLSE augmentent en France. Le nombre d'infection à ces bactéries en fait un événement qui n'est pas rare.

À partir de ces données d'incidence et du nombre de JH et de lits dans les ES français, il est possible d'extrapoler le nombre annuel de patients concernés en France à partir des 122 millions de JH annuelles (données SAE 2014). Ainsi, le nombre de cas d'infections à SARM serait de 25 000 à 42 000 par an, dont 3 000 à 5 000 bactériémies ; le nombre de cas d'infections à EBLSE serait de 46 000 à 97 000 par an, dont environ 4 000 à 10 000 bactériémies.

Le poids en santé publique des infections invasives à BMR à l'hôpital reste important, à comparer, par exemple, au nombre de cas enregistrés via la déclaration obligatoire en 2013 en France pour la tuberculose (n=4 934) ou les infections invasives à méningocoque (n=585).

Les résultats de la surveillance BMR-Raisin sont cohérents avec ceux du système européen de surveillance EARS-Net (<http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/EARS-Net/>) qui produit des données sur les bactériémies, entre autre à SARM, à *E. coli* et à *K. pneumoniae* résistant aux céphalosporines de 3^e génération (correspondant essentiellement aux souches productrices de BLSE). Ces données EARS-Net pour la France montrent bien la diminution du pourcentage de SARM chez *S. aureus* et l'augmentation du pourcentage de *E. coli* et de *K. pneumoniae* résistants aux céphalosporines de 3^e génération dans les bactériémies. Le réseau EARS-Net ne génère pas d'indicateurs en incidence ce qui limite la comparaison avec les données BMR-Raisin concernant les tendances. Néanmoins, la proportion de SARM chez *S. aureus* produite par le réseau BMR Raisin est, pour en 2014, du même ordre de grandeur (17,3 %) que celle transmise par la France au réseau EARS-Net pour l'année 2014 (17,4 %). Les données BMR-Raisin sont aussi cohérentes avec celles d'un sous-groupe d'hôpitaux (Assistance publique - Hôpitaux de Paris) qui surveille les SARM et EBLSE depuis 20 ans, ainsi que celles des établissements de santé de la région Centre qui surveille les bactériémies depuis 2002 (Réseau des hygiénistes du Centre, RHC) [13; <http://www.onerba.org/>]. Cette cohérence des données françaises sur les BMR est bien montrée dans un article publié en novembre 2008 [14].

Les résultats de la surveillance BMR-Raisin peuvent également être comparés avec ceux des enquêtes nationales de prévalence (ENP). L'ENP 2012 [6] menée dans 1 938 établissements de santé en France (90,6 % des lits d'hospitalisation), a permis d'estimer la prévalence des patients infectés à SARM ou à entérobactéries résistantes aux céphalosporines de 3^e génération. *S. aureus* représentait plus de 15 % des bactéries des IN avec

une prévalence des patients infectés à SARM de 0,2 % (38,1 % des *S. aureus*). Les entérobactéries représentaient plus de 45 % des bactéries des IN avec des prévalences des patients infectés à entérobactéries résistantes aux céphalosporines de 3^e génération (C3GR) de 0,4 % et des entérobactéries C3GR et BLSE de 0,2 % (13,6 % des entérobactéries).

La comparaison des données de l'ENP 2012 avec les données de l'ENP 2006 pour une cohorte d'ES ayant participé aux deux études, montre une très forte diminution de la prévalence des patients infectés à SARM entre 2006 et 2012 (-50 %) et à contrario une très forte augmentation de la prévalence des patients présentant une infection résistante aux céphalosporines de 3^e génération (+38 %). Les tendances observées par le réseau BMR Raisin sont ainsi très cohérentes avec celles des études ENP.

L'analyse géographique des incidences SARM et EBLSE montre par ailleurs des disparités régionales déjà retrouvées dans l'enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales en 2006 [2] ou dans une analyse conduite en 2009 à partir des données SARM du bilan standardisé des IN [15]. L'interprétation de ces variations régionales doit cependant rester prudente. En effet, ces résultats descriptifs peuvent être liés aux types d'ES ou de patients présents dans chaque région. Néanmoins, d'autres hypothèses peuvent aussi être évoquées pour expliquer les différences constatées : influence des politiques régionales de prévention de la transmission croisée ou de bon usage des antibiotiques, de la densité de population ou d'offre de soins, notamment en réanimation, etc. Ces pistes de recherche restent à explorer par des études *ad hoc*.

Depuis une quinzaine d'années de nombreux réseaux de laboratoires et d'ES surveillent les BMR en utilisant des indicateurs de plus en plus précis qui, par leur complémentarité, permettent d'avoir une vue globale de l'épidémiologie des BMR en France. La standardisation de la surveillance a abouti en 2002, dans le cadre du Raisin, à un noyau commun d'indicateurs utilisés par tous les réseaux des CClin : DI pour 1 000 JH et taux d'attaque pour 100 admissions en court séjour. Les indicateurs produits dans ce rapport, en particulier la DI qui est un indicateur robuste en raison du caractère univoque du dénominateur utilisé (annexe 1), permettent d'apprécier l'impact du programme national de prévention de la diffusion des SARM et entérobactéries BLSE [1] et de maîtrise de la résistance aux antibiotiques [2], répondant ainsi à l'objectif principal du programme BMR-Raisin.

Depuis plusieurs années, les résultats du réseau BMR-Raisin suggèrent que l'impact des programmes nationaux est différent selon le type de BMR, SARM ou EBLSE. Plusieurs hypothèses liées aux déterminants de l'émergence et de la dissémination de ces deux BMR (pression de sélection antibiotique et transmission croisée) peuvent être évoquées pour expliquer ces évolutions contrastées. La diffusion des EBLSE dans l'environnement des patients porteurs et/ou infectés est, d'une part, plus facile que celle des SARM car elle s'effectue à partir d'un réservoir (le tube digestif) beaucoup plus important que celui des SARM (peau et muqueuses). Elle intéresse, d'autre part, tant celle des entérobactéries que de leurs gènes de résistance, inclus dans des éléments génétiques mobiles (plasmides, transposons...) facilement transférables entre bactéries. La diffusion des EBLSE concerne aussi aujourd'hui en France non seulement les ES mais aussi la communauté, et son contrôle nécessite d'agir sur de nombreux facteurs (pression de sélection antibiotique, mesures d'hygiène et notamment lutte contre le péril fécal, rôle de l'alimentation, des effluents...). Enfin, l'émergence des EBLSE préfigure l'émergence déjà constatée des souches d'entérobactéries productrices de carbapénémase [16-18]. Ce phénomène d'émergences successives est favorisé par la pression de sélection des antibiotiques à spectre de plus en plus étendu qui, à terme, pourrait aboutir à une impasse thérapeutique.

Des recommandations pour la prévention de la transmission croisée des EBLSE ont été éditées par les autorités de santé [18-21]. Ce phénomène est également pris en considération dans les plans antibiotiques publiés en 2011 par le ministère chargé de la santé [7] et celui chargé de l'agriculture [22].

Le coût des principales infections associées aux soins est une charge importante pour les établissements de soins [23] d'autant que la colonisation est un facteur de risque pour une infection à venir [24]. La clairance des EBLSE chez les patients est de l'ordre de plusieurs mois [25] et aggrave le problème du portage des BMR.

Les résultats 2014 du réseau BMR-Raisin suggèrent que la diffusion des EBLSE à l'hôpital échappe, au moins en partie, aux mesures de contrôles mises en place bien que ces dernières limitent en partie la diffusion des EBLSE. Ils soulignent l'importance de continuer à agir non seulement sur la transmission croisée – avec une emphase particulière sur l'hygiène de l'environnement dans les services de soins pour maîtriser la diffusion des entérobactéries liée au « péril fécal » (gestion des excréta) – mais aussi sur la pression de sélection par les antibiotiques. Compte tenu du caractère parfois communautaire des EBLSE, ces actions pour réduire la pression de sélection antibiotique doivent se renforcer et mobiliser l'ensemble de la communauté médicale, dans les établissements de soins comme en ville.

6 Références bibliographiques

1. Comité technique national des infections nosocomiales (CTIN). Maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes aux antibiotiques – Recommandations pour les établissements de santé. Paris : ministère de l'Emploi et de la Solidarité; 1999. 23 p.
2. Réseau national de santé publique (RNSP). Proposition pour un plan national d'actions pour la maîtrise de la résistance aux antibiotiques. Saint-Maurice : Réseau national de santé publique ; janvier 1999. 93 p. http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=4890
3. Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin). Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales, France, juin 2006. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, mars 2009, 81 p. http://www.invs.sante.fr/publications/2009/enquete_prevalence_infections_nosocomiales/index.html
4. Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin). Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales 2001. Résultats. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, octobre 2003. 84 p. http://www.invs.sante.fr/publications/2003/raisin_enp_2001/index.html
5. Comité technique national des infections nosocomiales (CTIN), Cellule infections nosocomiales, Cclin Est, Cclin Ouest, Cclin Paris-Nord, Cclin Sud-est, Cclin Sud-Ouest et 830 établissements de santé participants. Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales, 1996. Bull Epidémiol Hebdo 1997;36:161-3. http://www.invs.sante.fr/beh/1997/9736/beh_36_1997.pdf
6. Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin). Enquête Nationale de prévalence des infections nosocomiales et des traitements anti-infectieux en établissements de santé, mai-juin 2012. http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=8953
7. Ministère chargé de la santé. Dossier « Plan national d'alerte sur les antibiotiques 2011-2016 ». http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan_antibiotiques_2011-2016_.pdf
8. Ministère chargé de la santé. Circulaire N°DHOS/E2/DGS/RI/2009/272 du 26 août 2009 relative à la mise en œuvre du programme national de prévention des infections nosocomiales 2009/2013. <http://nosobase.chu-lyon.fr/Reglementation/2009/Circulaire/260809.pdf>
9. Observatoire national de l'épidémiologie de la résistance bactérienne aux antibiotiques (Onerba). Recommandations méthodologiques pour la surveillance de la résistance aux antibiotiques dans les laboratoires de microbiologie. Edimark ed. 2000. 72p. http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/onerba/2000_antibiotiques_ONERBA.pdf
10. Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin). Rapports annuels BMR-Raisin. <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-associees-aux-soins/Surveillance-des-infections-associees-aux-soins-IAS/Surveillance-en-incidence>
11. Colodner R, Rock W, Chazan B, Keller N, Guy N, Sakran W *et al.* Risk factors for the development of extended-spectrum beta-lactamase-producing bacteria in non-hospitalized patients. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2004;23:163-7.
12. Valverde A, Coque TM, Sanchez-Moreno MP, Rollan A, Baquero F, Canton R. Dramatic increase in prevalence of fecal carriage of extended-spectrum beta-lactamase-producing Enterobacteriaceae during non-outbreak situations in Spain. J Clin Microbiol 2004;42:4769-75.

13. Jarlier V, Trystram D, Brun-Buisson C, Fournier S, Carbonne A, Marty L *et al.* Curbing methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in 38 French hospitals through a 15-year institutional control program. Arch Intern Med. 2010;170:552-9.
14. Anonymous. Recent trends in antimicrobial resistance among *Streptococcus pneumoniae* and *Staphylococcus aureus* isolates : the French experience. Euro Surveill. 2008;13:pii=19035.
<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19035>
15. Coignard B, Rahib D. Infections à *Staphylococcus aureus* résistant à la pénicilline (SARM) dans les établissements de santé, France, 2008-2008 – Analyse épidémiologique des données transmises dans le cadre des bilans standardisés des activités de lutte contre les infections nosocomiales. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, décembre 2009. 40 p.
[http://www.invs.sante.fr/pmb/invs/\(id\)/PMB_928](http://www.invs.sante.fr/pmb/invs/(id)/PMB_928)
16. Vaux S, Carbonne A, Thiolet JM, Jarlier V, Coignard B, RAISIN and Expert Laboratories Groups. Emergence of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae in France, 2004 to 2011. Euro Surveill 2011;16(22):pii=19880.
<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19880>
17. Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin). Episodes impliquant des entérobactéries productrices de carbapénémases en France. Situation épidémiologique nationale.
<http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-associees-aux-soins/Surveillance-des-infections-associees-aux-soins-IAS/Enterobacteries-productrices-de-carbapenemases-EPC>
18. Haut conseil de la santé publique (HCSP). Prévention de la transmission croisée des bactéries hautement résistantes aux antibiotiques émergentes (BHRe). Septembre 2013. 77 pages.
http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcsp20130710_recoprevtransxbhre.pdf
19. Haut conseil de la santé publique (HCSP), Commission spécialisée Sécurité des patients - infections nosocomiales et autres événements indésirables liés aux soins et aux pratiques. Rapport. Recommandations relatives aux mesures à mettre en œuvre pour prévenir l'émergence des entérobactéries BLSE et lutter contre leur dissémination - Propositions rédigées dans l'optique de définir un programme national de prévention. février 2010. 71 pages.
http://www.hcsp.fr/docspdf/avisrapports/hcsp20100202_enterobactBLSE.pdf
20. Haut conseil de la santé publique (HCSP). Maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes aux antibiotiques importées en France par des patients rapatriés ou ayant des antécédents d'hospitalisation à l'étranger. Novembre 2010. 38 pages.
http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcsp20101116_bmrimport.pdf
21. Société française d'hygiène hospitalière (SFHH). Recommandations nationales. Prévention de la transmission croisée : précautions complémentaires contact. Consensus formalisé d'experts. HygièneS avril 2009; 17(2) : 81-138 ;
http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/sfhh/2009_BMR_SFHH.pdf
22. Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire. Plan national de réduction des risques d'antibiorésistance en médecine vétérinaire. Paris : ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire. 2011, 32 p.
<http://agriculture.gouv.fr/telecharger/62152?token=9da27b48bc8c6a495a0ed10783a6c9dc>
23. Zimlichman et al. Health care-associated infections. A meta-analysis of costs and financial Impact on the US health care system. JAMA Intern Med 2013; Online first.

24. Goulenok et al. Risk factors for developing ESBL *E. coli*: can clinicians predict infection in patients with prior colonization? *J Hosp Infect* 2013; 84(4): 294-9.
25. Birgand et al. Duration of colonization by extended-spectrum β -lactamase-producing Enterobacteriaceae after hospital discharge. *Am J Infect Control* 2013; 41(5): 443-7

Liste des tableaux

Tableau 1 : BMR-Raisin 2014 – Répartition des établissements selon leur catégorie	23
Tableau 2 : BMR-Raisin 2014 – Répartition des lits d’hospitalisation par catégorie d’établissement	23
Tableau 3 : BMR-Raisin 2014 – Participation au réseau par catégorie d’établissement (en pourcentage de lits ou de journées d’hospitalisation inclus dans la surveillance).....	24
Tableau 4 : BMR-Raisin 2014 - Densités d’incidence pour 1000 JH des SARM par type de séjour.....	25
Tableau 5 : BMR-Raisin 2014 – Nombre et densité d’incidence pour 1000 JH des bactériémies à SARM par CCLin	25
Tableau 6 : BMR-Raisin 2014 – Densités d’incidence pour 1000 JH des SARM et pourcentage des SARM parmi les <i>S. aureus</i> par type d’établissement*	26
Tableau 7 : BMR-Raisin 2014 – % SARM dans l’espèce par CCLin.....	26
Tableau 8 : BMR-Raisin 2014 – Densités d’incidence pour 1000 JH des EBLSE par type de séjour	28
Tableau 9 : BMR-Raisin 2014 – Nombre et incidence pour 1000 JH des bactériémies à EBLSE par CCLin.....	28
Tableau 10 : BMR-Raisin 2014 – Densités d’incidence pour 1000 JH des EBLSE par type d’établissement	29
Tableau 11 : BMR-Raisin 2014 – Répartition des souches de SARM par type de spécialité (nombre et %)	30
Tableau 12 : BMR-Raisin 2014 – Répartition des souches d’EBLSE par type de spécialité (nombre et %)	30
Tableau 13 : BMR-Raisin 2014 – Répartition des souches de SARM par type de prélèvements (nombre et %).....	31
Tableau 14 : BMR-Raisin 2014 – Répartition des souches d’EBLSE par type de prélèvements (nombre et %).....	31
Tableau 15 : BMR-Raisin 2014 – Densité d’incidence pour 1000 JH des bactériémies à SARM par type de séjours	32
Tableau 16 : BMR-Raisin 2014 – Densité d’incidence pour 1000 JH des bactériémies à EBLSE par type de séjours	32
Tableau 17 : BMR-Raisin 2014 – Répartition des souches d’EBLSE selon l’espèce d’entérobactérie (nombre)	32
Tableau 18 : BMR-Raisin 2014 – Répartition des souches d’EBLSE selon l’espèce d’entérobactérie (%).....	33
Tableau 19 : Sensibilité des espèces d’EBLSE à l’imipénème et l’ertapénème	34
Tableau 20 : Évolution des nombres d’établissements, de lits, de SARM et d’EBLSE de 2002 à 2014 (données globales).....	45
Tableau 21 : Évolution des taux d’incidence de SARM pour 1 000 JH de 2002 à 2014 (données globales).....	45
Tableau 22 : Évolution des taux d’incidence des EBLSE pour 1 000 JH de 2002 à 2014 (données globales)	48
Tableau 23 : Évolution des densités d’incidence/1 000 JH des EBLSE par espèce (données globales)	50
Tableau 24 : Évolution des densités d’incidence/1 000 JH d’ <i>E. coli</i> BLSE par CCLin (données globales).....	50
Tableau 25 : Évolution des densités d’incidence/1 000 JH de <i>K. pneumoniae</i> BLSE par CCLin (données globales).....	51
Tableau 26 : Évolution des densités d’incidence/1 000 JH d’ <i>E. cloacae</i> BLSE par CCLin (données globales)	51
Tableau 27 : Évolution de la répartition des souches d’EBLSE selon les quatre principales espèces d’entérobactéries de 2002 à 2014 (données globales)	52
Tableau 28 : Évolution de l’incidence des SARM pour 1 000 JH de 2010 à 2014 – Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chacune des cinq années (n=624).....	54
Tableau 29 : Évolution de l’incidence des bactériémies à SARM pour 1 000 JH de 2010 à 2014 – Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chacune des cinq années (n=624)	55
Tableau 30 : Évolution de l’incidence des EBLSE pour 1 000 JH de 2010 à 2014 – Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chacune des cinq années (n=624).....	55
Tableau 31 : Évolution de l’incidence des bactériémies à EBLSE pour 1 000 JH de 2010 à 2014 – Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chacune des cinq années (n=624)	55
Tableau 32 : Évolution de l’incidence des SARM pour 1 000 JH de 2010 à 2014 par service – Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chacune des cinq années (n=624) ..	56
Tableau 33 : Évolution de l’incidence des EBLSE pour 1 000 JH de 2010 à 2014 par service – Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chacune des cinq années (n=624) ..	56

Tableau 34 : Répartition des deltas de densité d'incidence des SARM, stratifiée par type. Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chaque année entre 2010 et 2014 (n=624*)	58
Tableau 35 : Répartition des deltas de densité d'incidence des EBLSE, stratifiée par type. Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chaque année entre 2010 et 2014 (n=624*)	62

Liste des figures

Figure 1 : BMR-Raisin 2014– Distribution des établissements de soins selon la densité d'incidence des SARM pour 1 000 journées d'hospitalisation, stratifiée par type d'établissement et nombre de lits pour les CH et les MCO (n=1 441)	35
Figure 2 : BMR-Raisin 2014 – Distribution des établissements de soins selon la densité d'incidence des EBLSE pour 1 000 JH, stratifiée par type d'établissement et par nombre de lits pour les CH et les MCO (n=1 441)	36
Figure 3 : Incidences globales régionales des SARM pour 1 000 JH (tous ES, n=1 441)	37
Figure 4 : Incidences globales régionales des SARM /1 000 JH (court séjour hors psychiatrie, n=981).....	37
Figure 5 : Pourcentage régional de SARM dans l'espèce globale.....	38
Figure 6 : Incidences globales régionales des EBLSE pour 1 000 JH (tous ES, n=1 441)	41
Figure 7 : Incidences globales régionales des EBLSE /1 000 JH (court séjour, n=981)	41
Figure 8 : Incidences globales régionales des <i>E. coli</i> /BLSE pour 1 000 JH (tous ES, n=1 441).....	42
Figure 9 : Incidences globales régionales des <i>K. pneumoniae</i> BLSE pour 1 000 JH (tous ES, n=1 441)	42
Figure 10 : Densités d'incidence des SARM et des EBLSE pour 1 000 JH (densité d'incidence globale par année).....	50
Figure 11 : Évolution entre 2010 et 2014 de la densité d'incidence des SARM et des EBLSE pour 1 000 JH (cohorte de 624 établissements).....	56
Figure 12 : Distribution des établissements selon les différences (« delta ») de densité d'incidence des SARM entre 2010 et 2014* - Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chaque année entre 2010 et 2014 (n=624**)	58
Figure 13 : Distribution des établissements, stratifiée par type d'ES, selon les différences (« delta ») de densité d'incidence des SARM entre 2010 et 2014* - Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chaque année entre 2010 et 2014 (n=624 dont 34 avec delta incalculable)	59
Figure 14 : Distribution des établissements, selon les différences (« delta ») de densité d'incidence des EBLSE entre 2010 et 2014* - Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chaque année entre 2010 et 2014 (n=624**)	62
Figure 15 : Distribution des établissements, stratifiée par type d'ES, selon les différences (« delta ») de densité d'incidence des EBLSE entre 2010 et 2014* - Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chaque année entre 2010 et 2014 (n=624 dont 77 avec delta incalculable)	62

7 Tableaux et figures

7.1 Tous établissements

7.1.1 Résultats 2014

Tableau 1 : BMR-Raisin 2014 – Répartition des établissements selon leur catégorie

Inter-région	Public CHU		Public CH		PSPH MCO		Privé MCO		CLCC		AUTRES		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Cclin Nord	38	10,8	92	26,1	15	4,2	97	27,5	3	0,8	108	30,6	353	100,0
Hors AP-HP	3	0,9	92	28,9	15	4,7	97	30,5	3	0,9	108	34,0	318	100,0
AP-HP	35	100,0											35	100,0
Cclin Est	6	3,0	73	36,1	14	6,9	44	21,8	3	1,5	62	30,7	202	100,0
Cclin Ouest	5	1,9	81	31,2	6	2,3	51	19,6	3	1,2	114	43,8	260	100,0
Cclin Sud-Est	6	1,4	95	22,5	23	5,5	114	27,0	5	1,2	179	42,4	422	100,0
Cclin Sud-Ouest	6	2,9	61	29,8	7	3,4	60	29,3	1	0,5	70	34,1	205	100,0
TOTAL	61	4,2	402	27,9	65	4,5	366	25,4	15	1,0	533	37,0	1 442	100,0

Tableau 2 : BMR-Raisin 2014 – Répartition des lits d'hospitalisation par catégorie d'établissement

Inter-région	Public CHU		Public CH		PSPH MCO		Privé MCO		CLCC		AUTRES		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Cclin Nord	26 369	28,2	36 222	38,7	4 117	4,4	12 417	13,3	691	0,7	13 735	14,7	93 551	100,0
Hors AP-HP	6 205	8,5	36 222	49,4	4 117	5,6	12 417	16,9	691	0,9	13 735	18,7	73 387	100,0
AP-HP	20 164	100,0											20 164	100,0
Cclin Est	9 710	23,5	18 482	44,7	1 793	4,3	6 522	15,8	366	0,9	4 519	10,9	41 392	100,0
Cclin Ouest	8 502	14,7	28 011	48,5	960	1,7	7 881	13,6	352	0,6	12 107	20,9	57 813	100,0
Cclin Sud-Est	7 480	10,4	28 685	39,7	2 838	3,9	14 562	20,2	889	1,2	17 749	24,6	72 203	100,0
Cclin Sud-Ouest	9 116	21,0	17 166	39,5	982	2,3	8 748	20,1	92	0,2	7 335	16,9	43 439	100,0
TOTAL	61 177	19,8	128 566	41,7	10 690	3,5	50 130	16,3	2 390	0,8	55 445	18,0	308 398	100,0

Tableau 3 : BMR-Raisin 2014 – Participation au réseau par catégorie d'établissement (en pourcentage de lits ou de journées d'hospitalisation inclus dans la surveillance)

	Public CHU et CH			MCO privé et PSPH			AUTRES			TOTAL		
	a	b	%	a	b	%	a	b	%	a	b	%
Nombre de lits d'hospitalisation												
Cclin Nord	62 591	63 488	98,6	16 534	23 915	69,1	14 426	27 845	51,8	93 551	115 248	81,2
Cclin Est	28 192	28 425	99,2	8 315	9 368	88,8	4 885	16 089	30,4	41 392	53 882	76,8
Cclin Ouest	36 513	35 912	101,7	8 841	10 693	82,7	12 459	20 139	61,9	57 813	66 744	86,6
Cclin Sud-Est	36 165	50 185	72,1	17 400	19 824	87,8	18 638	38 937	47,9	72 203	108 946	66,3
Cclin Sud-Ouest	26 282	32 039	82,0	9 730	11 582	84,0	7 427	19 622	37,9	43 439	63 243	68,7
TOTAL	189 743	210 049	90,3	60 820	75 382	80,7	57 835	122 632	47,2	308 398	408 063	75,6
Nombre de journées d'hospitalisation *												
Cclin Nord	4 667 068	4 838 603	96,5	947 484	1 466 985	64,6	1 122 017	2 210 996	50,7	6 736 569	8 516 583	79,1
Cclin Est	2 072 156	2 137 694	96,9	525 297	568 397	92,4	377 516	1 285 155	29,4	2 974 969	3 991 246	74,5
Cclin Ouest	2 772 834	2 748 056	100,9	537 310	641 313	83,8	977 190	1 616 684	60,4	4 287 334	5 006 052	85,6
Cclin Sud-Est	2 762 613	3 766 142	73,4	1 061 508	1 232 773	86,1	1 480 955	3 168 646	46,7	5 305 076	8 167 560	65,0
Cclin Sud-Ouest	1 944 255	2 393 841	81,2	624 085	734 200	85,0	597 988	1 603 481	37,3	3 166 328	4 731 522	66,9
TOTAL	14 218 926	15 884 334	89,5	3 695 684	4 643 668	79,6	4 555 666	9 884 962	46,1	22 470 276	30 412 963	73,9

a : déclarés à travers l'enquête BMR, b : données SAE 2014, % : a/b (couverture) :* Pourcentage calculé par rapport aux données SAE 2014

* le nombre de journées d'hospitalisation annuel est divisé par 4 pour comparaison par rapport aux 3 mois d'enquête du réseau BMR. Mais il ne correspond pas exactement à l'activité des 3 mois de l'enquête.

Tableau 4 : BMR-Raisin 2014 - Densités d'incidence pour 1000 JH des SARM par type de séjour

Inter-région	Court séjour					Réanimation			Court séjour hors réanimation*		
	SARM	JH	DI	AD	ATQ	SARM	JH	DI	SARM	JH	INC
CClin Nord	1 540	3 730 425	0,41	687 083	0,22	223	287 781	0,77	1 317	3 442 644	0,38
Hors AP-HP	1 195	2 772 709	0,43	533 654	0,22	154	182 280	0,84	1 041	2 590 429	0,40
AP-HP	345	957 716	0,36	153 429	0,22	69	105 501	0,65	276	852 215	0,32
CClin Est	737	1 937 156	0,38	337 444	0,22	63	64 814	0,97	674	1 872 342	0,36
CClin Ouest	695	2 321 885	0,30	444 510	0,16	47	56 213	0,84	648	2 265 672	0,29
CClin Sud-Est	1 021	2 891 316	0,35	585 598	0,17	108	89 704	1,20	913	2 801 612	0,33
CClin Sud-Ouest	839	1 773 560	0,47	337 364	0,25	82	51 369	1,60	757	1 722 191	0,44
TOTAL	4 832	12 654 342	0,38	2 391 999	0,20	523	549 881	0,95	4 309	12 104 461	0,36

AD : admissions – ATQ : taux d'attaque pour 100 admissions (ou taux d'incidence) – DI : densité d'incidence – JH : journées d'hospitalisation.

*Court séjour hors psychiatrie

Tableau 4 suite : BMR-Raisin 2014 – Densités d'incidence pour 1000 JH des SARM par type de séjour

Inter-région	Psychiatrie			SSR			SLD			TOTAL		
	SARM	JH	DI	SARM	JH	DI	SARM	JH	DI	SARM	JH	DI
CClin Nord	4	690 828	0,01	355	1 605 512	0,22	83	709 804	0,12	1 996	6 736 569	0,30
Hors AP-HP	4	639 174	0,01	268	1 285 158	0,21	59	464 251	0,13	1 540	5 161 292	0,30
AP-HP	0	51 654	0,00	87	320 354	0,27	24	245 553	0,10	456	1 575 277	0,29
CClin Est	0	95 706	0,00	114	644 728	0,18	27	297 379	0,09	878	2 974 969	0,30
CClin Ouest	3	493 764	0,01	139	1 049 736	0,13	31	421 949	0,07	868	4 287 334	0,20
CClin Sud-Est	8	647 375	0,01	190	1 276 417	0,15	81	489 968	0,17	1 300	5 305 076	0,25
CClin Sud-Ouest	5	333 566	0,01	171	724 429	0,24	44	334 773	0,13	1 078	3 166 328	0,34
TOTAL	20	2 261 239	0,01	969	5 300 822	0,18	266	2 253 873	0,12	6 120	22 470 276	0,27

AD : admissions – ATQ : taux d'attaque pour 100 admissions (ou taux d'incidence) – DI : densité d'incidence – JH : journées d'hospitalisation.

Tableau 5 : BMR-Raisin 2014 – Nombre et densité d'incidence pour 1000 JH des bactériémies à SARM par Cclin

Inter-région	Bactériémies à SARM				
	Nb SARM HC	Nb SARM HC *+ item bactériémie**	JH total	DI HC	DI HC+ item bactériémie***
Cclin Nord	186	231	6 736 569	0,028	0,034
Hors AP-HP	142	166	5 161 292	0,028	0,032
AP-HP	44	65	1 575 277	0,028	0,041
Cclin Est	95	108	2 974 969	0,032	0,036
Cclin Ouest	77	107	4 287 334	0,018	0,025
Cclin Sud-Est	132	162	5 305 076	0,025	0,031
Cclin Sud-Ouest	113	135	3 166 328	0,036	0,043
TOTAL	603	743	22 470 276	0,027	0,033

* : 1er prélèvement positif à SARM = hémoculture (HC)

** : prélèvements positifs à SARM = hémoculture positive prélevée dans la suite du premier prélèvement

*** : +23,6%

Tableau 6 : BMR-Raisin 2014 – Densités d'incidence pour 1000 JH des SARM et pourcentage des SARM parmi les *S. aureus* par type d'établissement*

Type	SARM	JH	DI	% SARM	Nb établissements
CHU	1 479	4 557 922	0,32	13,3	61
CH	3 032	9 661 004	0,31	18,8	402
Hôpital militaire	58	132 632	0,44	12,3	9
Centre anti-cancéreux	31	158 845	0,20	6,9	15
Hôpital local	80	474 075	0,17	37,0	113
MCO	1 066	3 695 684	0,29	15,6	432
Soins de suite et de réadaptation	343	2 370 426	0,14	30,5	306
Établissements psychiatriques	20	1 290 795	0,02	25,3	76
Soins de longue durée	8	90 515	0,09	53,3	18
Établissements autres	3	38 378	0,08	15,8	10
Total	6 120	22 470 276	0,27	16,8	1 442

DI : densité d'incidence – JH : journées d'hospitalisation

Tableau 7 : BMR-Raisin 2014 – % SARM dans l'espèce par Cclin

Inter-région	Nb SARM	Nb <i>S. aureus</i>	% SARM dans l'espèce
CClin Nord	1 996	12 076	16,5
Hors AP-HP	1 540	8 374	18,4
AP-HP	456	3 702	12,3
CClin Est	878	4 818	18,2
CClin Ouest	868	5 656	15,3
CClin Sud-Est	1 300	7 793	16,7
CClin Sud-Ouest	1 078	5 313	20,3
TOTAL	6 120	35 656	17,2

Tableau 8 : BMR-Raisin 2014 – Densités d'incidence pour 1000 JH des EBLSE par type de séjour

Inter-région	Court séjour					Réanimation			Court séjour hors réanimation*		
	EBLSE	JH	DI	AD	ATQ	EBLSE	JH	DI	EBLSE	JH	INC
CClin Nord	4 190	3 730 425	1,12	687 083	0,61	805	287 781	2,80	3 385	3 442 644	0,98
Hors AP-HP	2 777	2 772 709	1,00	533 654	0,52	501	182 280	2,75	2 276	2 590 429	0,88
AP-HP	1 413	957 716	1,48	153 429	0,92	304	105 501	2,88	1 109	852 215	1,30
CClin Est	1 360	1 937 156	0,70	337 444	0,40	131	64 814	2,02	1 229	1 872 342	0,66
CClin Ouest	1 301	2 321 885	0,56	444 510	0,29	109	56 213	1,94	1 192	2 265 672	0,53
CClin Sud-Est	2 609	2 891 316	0,90	585 598	0,45	268	89 704	2,99	2 341	2 801 612	0,84
CClin Sud-Ouest	1 432	1 773 560	0,81	337 364	0,42	154	51 369	3,00	1 278	1 722 191	0,74
TOTAL	10 892	12 654 342	0,86	2 391 999	0,46	1 467	549 881	2,67	9 425	12 104 461	0,78

AD : admissions – ATQ : taux d'attaque pour 100 admissions (ou taux d'incidence) – DI : densité d'incidence – JH : journées d'hospitalisation.

*Court séjour hors psychiatrie

Tableau 8 suite : BMR-Raisin 2014 – Densités d'incidence pour 1000 JH des EBLSE par type de séjour

Inter-région	Psychiatrie			SSR			SLD			TOTAL		
	EBLSE	JH	DI	EBLSE	JH	DI	EBLSE	JH	DI	EBLSE	JH	DI
CClin Nord	24	690 828	0,03	916	1 605 512	0,57	216	709 804	0,30	5 392	6 736 569	0,80
Hors AP-HP	21	639 174	0,03	709	1 285 158	0,55	131	464 251	0,28	3 668	5 161 292	0,71
AP-HP	3	51 654	0,06	207	320 354	0,65	85	245 553	0,35	1 724	1 575 277	1,09
CClin Est	0	95 706	0,00	216	644 728	0,34	113	297 379	0,38	1 689	2 974 969	0,57
CClin Ouest	11	493 764	0,02	234	1 049 736	0,22	68	421 949	0,16	1 614	4 287 334	0,38
CClin Sud-Est	21	647 375	0,03	551	1 276 417	0,43	119	489 968	0,24	3 300	5 305 076	0,62
CClin Sud-Ouest	8	333 566	0,02	315	724 429	0,43	78	334 773	0,23	1 881	3 166 328	0,59
TOTAL	64	2 261 239	0,03	2 232	5 300 822	0,42	594	2 253 873	0,26	13 876	22 470 276	0,62

AD : admissions – ATQ : taux d'attaque pour 100 admissions (ou taux d'incidence) – DI : densité d'incidence – JH : journées d'hospitalisation.

Tableau 9 : BMR-Raisin 2014 – Nombre et incidence pour 1000 JH des bactériémies à EBLSE par Cclin

Inter-région	Bactériémies à EBLSE				
	Nb EBLSE HC	Nb EBLSE HC *+ item bactériémie**	JH total	DI HC	DI HC+ item bactériémie***
Cclin Nord	379	546	6 736 569	0,056	0,081
Hors AP-HP	223	298	5 161 292	0,043	0,058
AP-HP	156	248	1 575 277	0,099	0,157
Cclin Est	146	177	2 974 969	0,049	0,059
Cclin Ouest	96	139	4 287 334	0,022	0,032
Cclin Sud-Est	275	396	5 305 076	0,052	0,075
Cclin Sud-Ouest	132	183	3 166 328	0,042	0,058
TOTAL	1 028	1 441	22 470 276	0,046	0,064

* : 1er prélèvement positif à EBLSE = hémoculture

** : prélèvements positifs à EBLSE = hémoculture positive prélevée dans la suite du premier prélèvement

*** : +41,1%

Tableau 10 : BMR-Raisin 2014 – Densités d'incidence pour 1000 JH des EBLSE par type d'établissement

Type	EBLSE	JH	DI	Nb établissements
CHU	3 955	4 557 922	0,87	61
CH	5 995	9 661 004	0,62	402
Hôpital militaire	162	132 632	1,22	9
Centre de lutte contre le cancer	135	158 845	0,85	15
Hôpital local	149	474 075	0,31	113
MCO	2 473	3 695 684	0,67	432
Soins de suite et de réadaptation	924	2 370 426	0,39	306
Établissements psychiatriques	49	1 290 795	0,04	76
Soins de longue durée	24	90 515	0,27	18
Établissements autres	10	38 378	0,26	10
Total*	13 876	22 470 276	0,62	1 442

DI : densité d'incidence – JH : journées d'hospitalisation.

Tableau 11 : BMR-Raisin 2014 – Répartition des souches de SARM par type de spécialité (nombre et %)

Inter-région	Gynéco-Obs		Pédiatrie		Médecine		Chirurgie		Réanimation		SSRLD		Psy et Autres		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Cclin Nord	50	2,5	19	1,0	668	33,5	416	20,8	223	11,2	438	21,9	182	9,1	1 996	100,0
Hors AP-HP	33	2,1	13	0,8	555	36,0	316	20,5	154	10,0	327	21,2	142	9,2	1 540	100,0
AP-HP	17	3,7	6	1,3	113	24,8	100	21,9	69	15,1	111	24,3	40	8,8	456	100,0
Cclin Est	9	1,0	9	1,0	372	42,4	254	28,9	63	7,2	141	16,1	30	3,4	878	100,0
Cclin Ouest	10	1,2	4	0,5	378	43,5	212	24,4	47	5,4	170	19,6	47	5,4	868	100,0
Cclin Sud-Est	11	0,8	21	1,6	480	36,9	301	23,2	108	8,3	271	20,8	108	8,3	1 300	100,0
Cclin Sud-Ouest	11	1,0	10	0,9	428	39,7	232	21,5	82	7,6	215	19,9	100	9,3	1 078	100,0
TOTAL	91	1,5	63	1,0	2 326	38,0	1 415	23,1	523	8,5	1 235	20,2	467	7,6	6 120	100,0

Tableau 12 : BMR-Raisin 2014 – Répartition des souches d'EBLSE par type de spécialité (nombre et %)

Inter-région	Gynéco-Obs		Pédiatrie		Médecine		Chirurgie		Réanimation		SSRLD		Psy et Autres		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Cclin Nord	162	3,0	81	1,5	1 616	30,0	888	16,5	805	14,9	1 132	21,0	708	13,1	5 392	100,0
Hors AP-HP	76	2,1	35	1,0	1 161	31,7	572	15,6	501	13,7	840	22,9	483	13,2	3 668	100,0
AP-HP	86	5,0	46	2,7	455	26,4	316	18,3	304	17,6	292	16,9	225	13,1	1 724	100,0
Cclin Est	35	2,1	22	1,3	667	39,5	426	25,2	131	7,8	329	19,5	79	4,7	1 689	100,0
Cclin Ouest	34	2,1	36	2,2	707	43,8	303	18,8	109	6,8	302	18,7	123	7,6	1 614	100,0
Cclin Sud-Est	56	1,7	44	1,3	1 165	35,3	707	21,4	268	8,1	670	20,3	390	11,8	3 300	100,0
Cclin Sud-Ouest	28	1,5	10	0,5	695	36,9	328	17,4	154	8,2	393	20,9	273	14,5	1 881	100,0
TOTAL	315	2,3	193	1,4	4 850	35,0	2 652	19,1	1 467	10,6	2 826	20,4	1 573	11,3	13 876	100,0

Tableau 13 : BMR-Raisin 2014 – Répartition des souches de SARM par type de prélèvements (nombre et %)

Inter-région	Hémocultures		Séreuses, pus profonds		Pr. Resp.prot.		Pr. Resp. non prot.		DIV		Urines		Total*	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
CClin Nord	186	9,3	369	18,5	94	4,7	228	11,4	42	2,1	465	23,3	1 996	100,0
Hors AP-HP	142	9,2	316	20,5	76	4,9	179	11,6	32	2,1	352	22,9	1 540	100,0
AP-HP	44	9,6	53	11,6	18	3,9	49	10,7	10	2,2	113	24,8	456	100,0
CClin Est	95	10,8	126	14,4	46	5,2	109	12,4	16	1,8	209	23,8	878	100,0
CClin Ouest	77	8,9	145	16,7	36	4,1	70	8,1	9	1,0	182	21,0	868	100,0
CClin Sud-Est	132	10,2	160	12,3	46	3,5	120	9,2	23	1,8	247	19,0	1 300	100,0
CClin Sud-Ouest	113	10,5	164	15,2	42	3,9	122	11,3	17	1,6	207	19,2	1 078	100,0
TOTAL	603	9,9	964	15,8	264	4,3	649	10,6	107	1,7	1 310	21,4	6 120	100,0

DIV : dispositif intravasculaire.

*le total contient aussi les prélèvements « autres »

Tableau 14 : BMR-Raisin 2014 – Répartition des souches d'EBLSE par type de prélèvements (nombre et %)

Inter-région	Hémocultures		Séreuses, pus profonds		Pr. Resp.prot.		Pr. Resp. non prot.		DIV		Urines		Total*	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
CClin Nord	379	7,0	355	6,6	156	2,9	247	4,6	119	2,2	3 709	68,8	5 392	100,0
Hors AP-HP	223	6,1	226	6,2	75	2,0	178	4,9	86	2,3	2 604	71,0	3 668	100,0
AP-HP	156	9,0	129	7,5	81	4,7	69	4,0	33	1,9	1 105	64,1	1 724	100,0
CClin Est	146	8,6	99	5,9	41	2,4	74	4,4	28	1,7	1 184	70,1	1 689	100,0
CClin Ouest	96	5,9	67	4,2	25	1,5	47	2,9	19	1,2	1 148	71,1	1 614	100,0
CClin Sud-Est	275	8,3	159	4,8	79	2,4	119	3,6	38	1,2	2 352	71,3	3 300	100,0
CClin Sud-Ouest	132	7,0	79	4,2	44	2,3	83	4,4	27	1,4	1 374	73,0	1 881	100,0
TOTAL	1 028	7,4	759	5,5	345	2,5	570	4,1	231	1,7	9 767	70,4	13 876	100,0

*DIV : dispositif intravasculaire.*le total contient aussi les prélèvements « autres »*

Tableau 15 : BMR-Raisin 2014 – Densité d’incidence pour 1000 JH des bactériémies à SARM par type de séjours

Incidence / 1000 JH	Court séjour	Réanimation	Psychiatrie	SSR	SLD	Total
CCLin Nord	0,044	0,097	0,000	0,010	0,006	0,028
Hors AP-HP	0,046	0,093	0,000	0,009	0,004	0,028
AP-HP	0,040	0,104	0,000	0,012	0,008	0,028
CCLin Est	0,046	0,077	0,000	0,006	0,007	0,032
CCLin Ouest	0,028	0,160	0,000	0,009	0,005	0,018
CCLin Sud-Est	0,042	0,134	0,000	0,007	0,004	0,025
CCLin Sud-Ouest	0,055	0,156	0,000	0,008	0,009	0,036
RAISIN	0,043	0,113	0,000	0,008	0,006	0,027

Tableau 16 : BMR-Raisin 2014 – Densité d’incidence pour 1000 JH des bactériémies à EBLSE par type de séjours

Incidence / 1000 JH	Court séjour	Réanimation	Psychiatrie	SSR	SLD	Total
CCLin Nord	0,092	0,327	0,000	0,018	0,001	0,056
Hors AP-HP	0,071	0,280	0,000	0,017	0,009	0,043
AP-HP	0,152	0,408	0,000	0,022	0,004	0,099
CCLin Est	0,068	0,324	0,000	0,009	0,027	0,049
CCLin Ouest	0,038	0,231	0,000	0,004	0,009	0,022
CCLin Sud-Est	0,092	0,412	0,000	0,006	0,000	0,052
CCLin Sud-Ouest	0,066	0,370	0,000	0,007	0,009	0,042
RAISIN	0,075	0,335	0,000	0,010	0,009	0,046

Tableau 17 : BMR-Raisin 2014 – Répartition des souches d’EBLSE selon l’espèce d’entérobactérie (nombre)

Inter-région	<i>E. coli</i>	<i>K. pneumoniae</i>	<i>E. cloacae</i>	<i>E. aerogenes</i>	<i>Citrobacter spp.</i>	<i>P. mirabilis</i>	Autres	Total
CCLin Nord	3 001	1 475	617	42	91	28	138	5 392
Hors AP-HP	2 092	966	401	35	67	20	87	3 668
AP-HP	909	509	216	7	24	8	51	1 724
CCLin Est	1 042	377	184	11	20	8	47	1 689
CCLin Ouest	1 049	271	168	15	52	14	45	1 614
CCLin Sud-Est	1 922	765	296	61	93	37	126	3 300
CCLin Sud-Ouest	1 039	500	192	24	44	11	71	1 881
TOTAL	8 053	3 388	1 457	153	300	98	427	13 876

C. koseri et *C. freundii* regroupés dans *Citrobacter* spp. - *Serratia* et *K. oxytoca* regroupés dans Autres.

Tableau 18 : BMR-Raisin 2014 – Répartition des souches d'EBLSE selon l'espèce d'entérobactérie (%)

Inter-région	<i>E. coli</i>	<i>K. pneumoniae</i>	<i>E. cloacae</i>	<i>E. aerogenes</i>	<i>Citrobacter spp.</i>	<i>P. mirabilis</i>	Autres	Total
CClin Nord	55,7	27,4	11,4	0,8	1,7	0,5	2,6	100
Hors AP-HP	57,0	26,3	10,9	1,0	1,8	0,5	2,4	100
AP-HP	52,7	29,5	12,5	0,4	1,4	0,5	3,0	100
CClin Est	61,7	22,3	10,9	0,7	1,2	0,5	2,8	100
CClin Ouest	65,0	16,8	10,4	0,9	3,2	0,9	2,8	100
CClin Sud-Est	58,2	23,2	9,0	1,8	2,8	1,1	3,8	100
CClin Sud-Ouest	55,2	26,6	10,2	1,3	2,3	0,6	3,8	100
TOTAL	58,0	24,4	10,5	1,1	2,2	0,7	3,1	100

C. koseri et *C. freundii* regroupés dans *Citrobacter* spp. - *Serratia* et *K. oxytoca* regroupés dans Autres.

Tableau 19 : Sensibilité des espèces d'EBLSE à l'imipénème et l'ertapénème

Imipénème	Nombre*	S	I	R	% sensibilité parmi les souches d'EBLSE
<i>E. coli</i>	6 789	6 773	7	9	99,8
<i>K. pneumoniae</i>	2 993	2 957	26	10	98,8
<i>E. cloacae</i>	1 338	1 326	6	6	99,1
<i>E. aerogenes</i>	130	127	1	2	97,7
<i>Citrobacter spp.</i>	245	243	2	0	99,2
Autres	413	391	18	4	94,7
Total EBLSE	11 908	11 817	60	31	99,2

*souches renseignées

S : sensible, I : intermédiaire, R : résistant

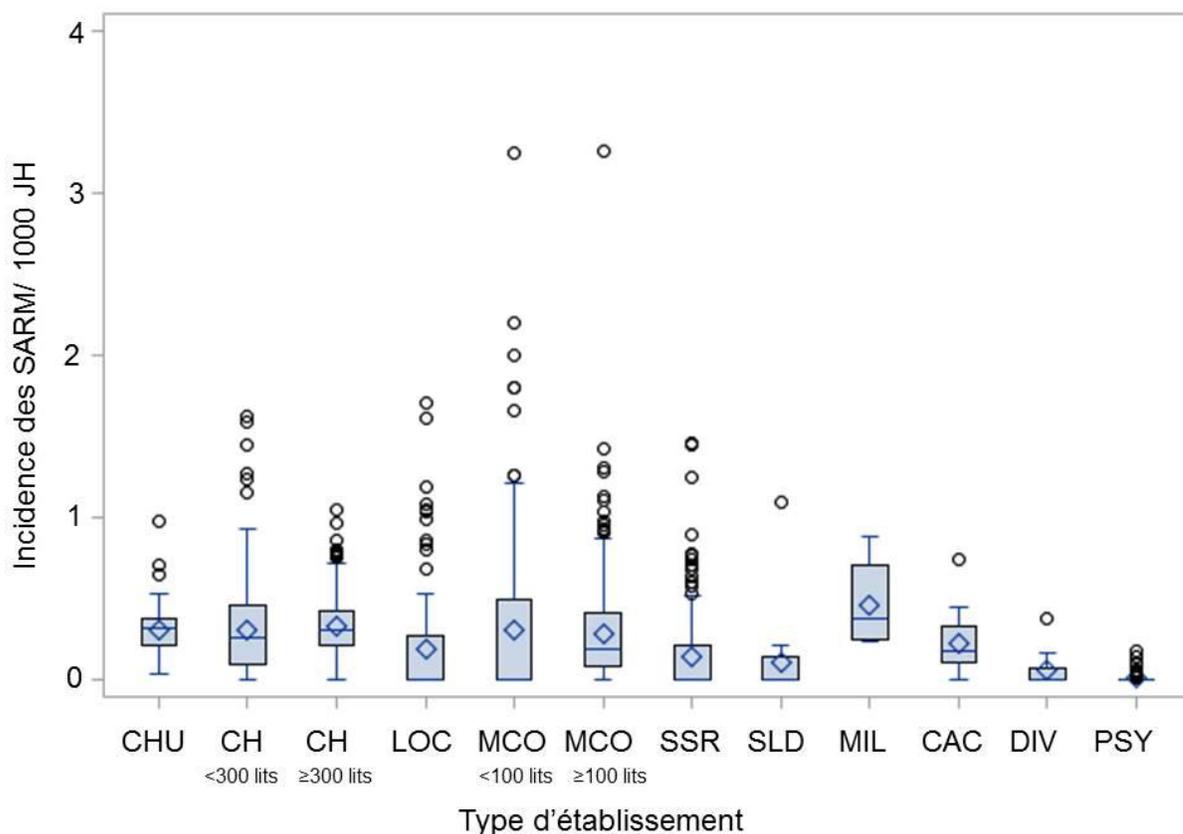
Ertapénème	Nombre*	S	I	R	% sensibilité parmi les souches d'EBLSE
<i>E. coli</i>	7 355	7 302	21	32	99,3
<i>K. pneumoniae</i>	3 035	2 910	38	87	95,9
<i>E. cloacae</i>	1 310	1 024	85	201	78,2
<i>E. aerogenes</i>	130	121	4	5	93,1
<i>Citrobacter spp.</i>	273	255	8	10	93,4
Autres	461	445	5	11	96,5
Total EBLSE	12 564	12 057	161	346	96,0

*souches renseignées

S : sensible, I : intermédiaire, R : résistant

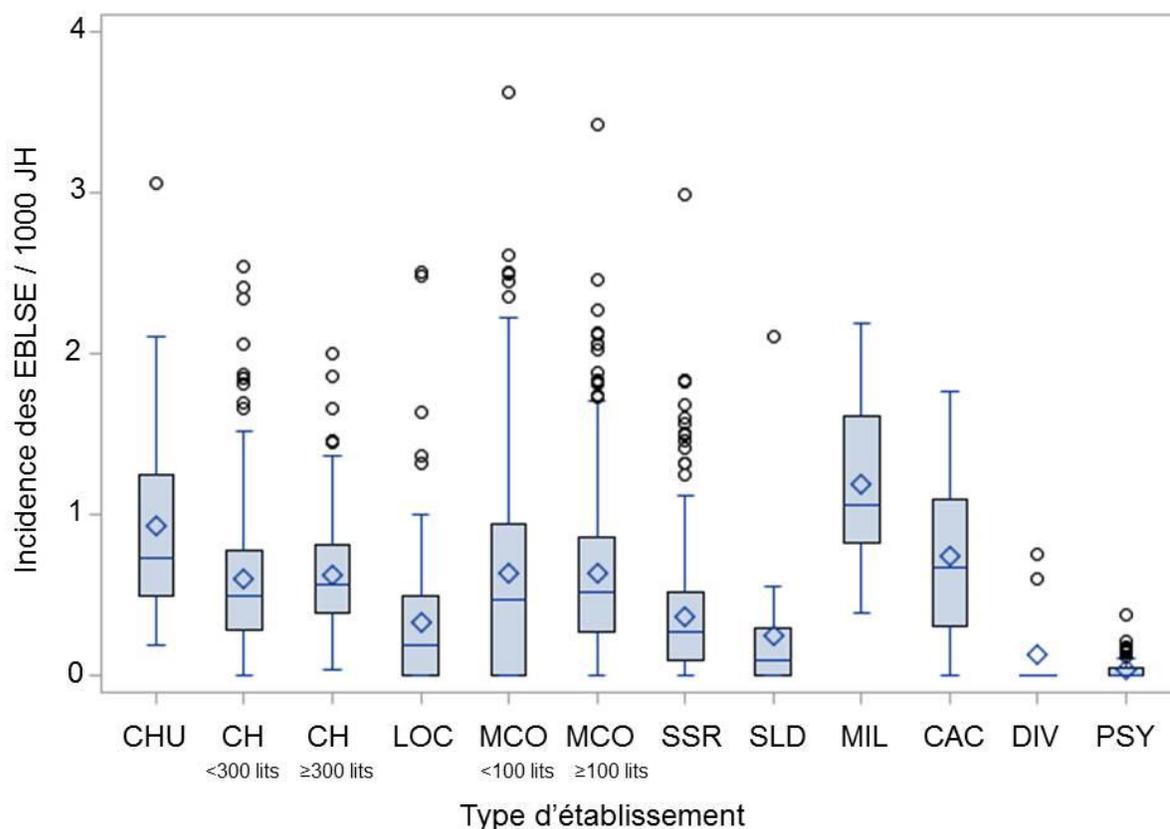
Attention ! Sensibilité intermédiaire ou résistance à l'imipénème ou à l'ertapénème d'une souche BLSE ne signifie pas qu'il y a aussi production de carbapénémase. En effet plusieurs autres types de mécanismes peuvent entraîner la résistance aux pénèmes chez des EBLSE.

Figure 1 : BMR-Raisin 2014– Distribution des établissements de soins selon la densité d’incidence des SARM pour 1 000 journées d’hospitalisation, stratifiée par type d’établissement et nombre de lits pour les CH et les MCO (n=1 441)



DI SARM/1 000 JH	CHU	CH <300 lits	CH ≥300 lits	LOC	MCO <100 lits	MCO ≥100 lits	SSR*	SLD	MIL	CLCC	DIV	PSY	Total
Minimum	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00
P10	0,11	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,07	0,00	0,00	0,00
P25	0,23	0,09	0,21	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,25	0,10	0,00	0,00	0,00
Médiane	0,31	0,26	0,30	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,38	0,17	0,00	0,00	0,16
P75	0,38	0,46	0,42	0,27	0,50	0,40	0,21	0,13	0,71	0,32	0,06	0,00	0,35
P90	0,46	0,63	0,56	0,53	0,88	0,62	0,37	0,19	0,80	0,42	0,18	0,04	0,58
Maximum	0,98	1,63	1,05	1,70	3,25	3,26	1,46	1,10	0,88	0,75	0,38	0,18	3,26
Nb ES	61	240	162	113	173	259	306	18	9	15	10	76	1 442

Figure 2 : BMR-Raisin 2014 – Distribution des établissements de soins selon la densité d'incidence des EBLSE pour 1 000 JH, stratifiée par type d'établissement et par nombre de lits pour les CH et les MCO (n=1 441)



DI EBLSE/1 000 JH	CHU	CH <300 lits	CH ≥300 lits	LOC	MCO <100 lits	MCO ≥100 lits	SSR	SLD	MIL	CLCC	DIV	PSY	Total
Minimum	0,19	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00
P10	0,38	0,05	0,25	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,69	0,18	0,00	0,00	0,00
P25	0,51	0,29	0,39	0,00	0,00	0,27	0,10	0,00	0,82	0,35	0,00	0,00	0,14
Médiane	0,74	0,49	0,57	0,18	0,47	0,52	0,28	0,09	1,06	0,67	0,00	0,00	0,41
P75	1,23	0,77	0,81	0,45	0,94	0,85	0,52	0,29	1,61	1,03	0,00	0,04	0,75
P90	1,68	1,24	1,05	0,85	1,45	1,31	0,84	0,44	1,98	1,35	0,62	0,10	1,15
Maximum	3,06	2,54	2,00	2,50	5,92	3,42	2,99	2,10	2,19	1,77	0,76	0,38	5,92
Nb ES	61	240	162	113	173	259	306	18	9	15	10	76	1 442

Figure 3 : Incidences globales régionales des SARM pour 1 000 JH (tous ES, n=1 441)

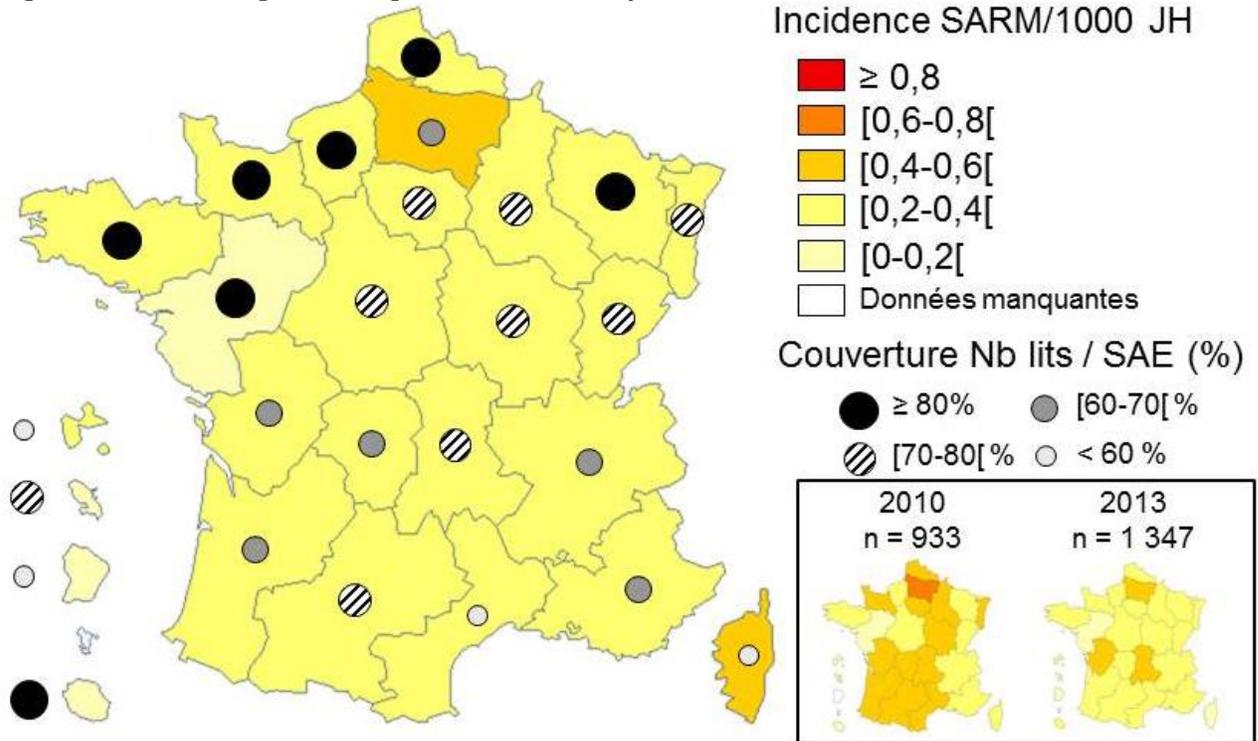


Figure 4 : Incidences globales régionales des SARM /1 000 JH (court séjour hors psychiatrie, n=981)

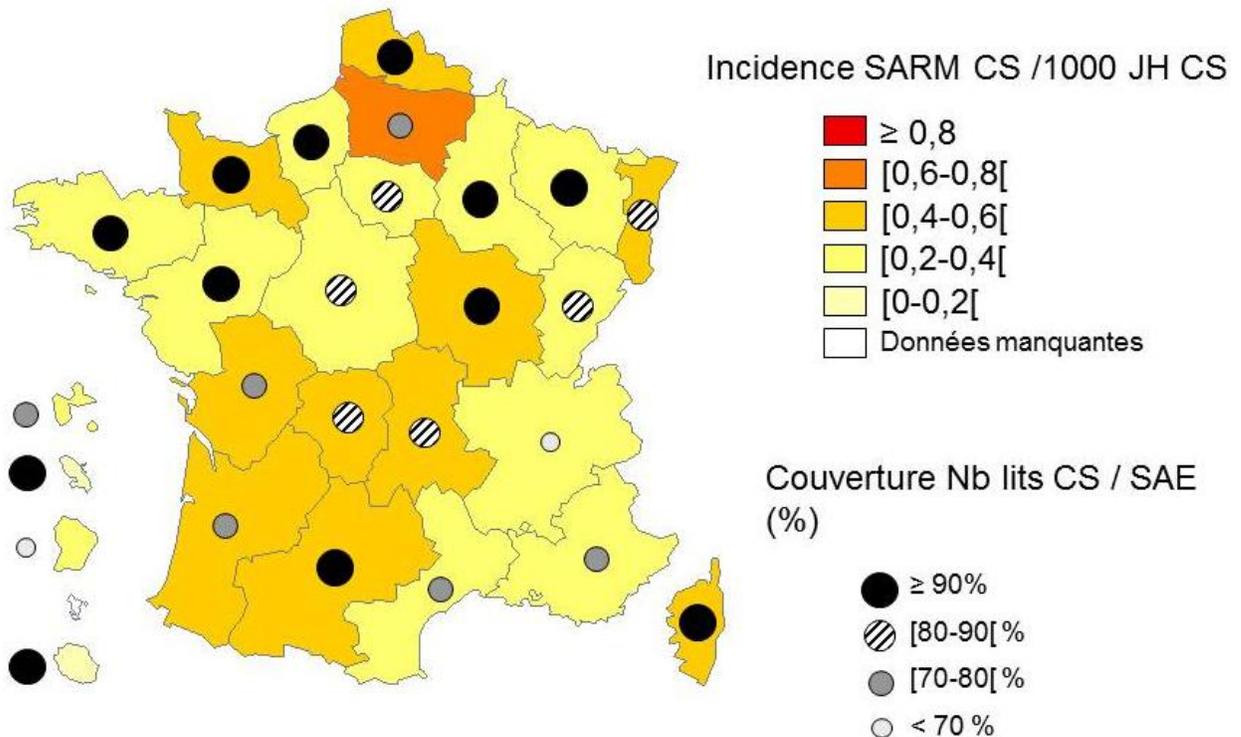
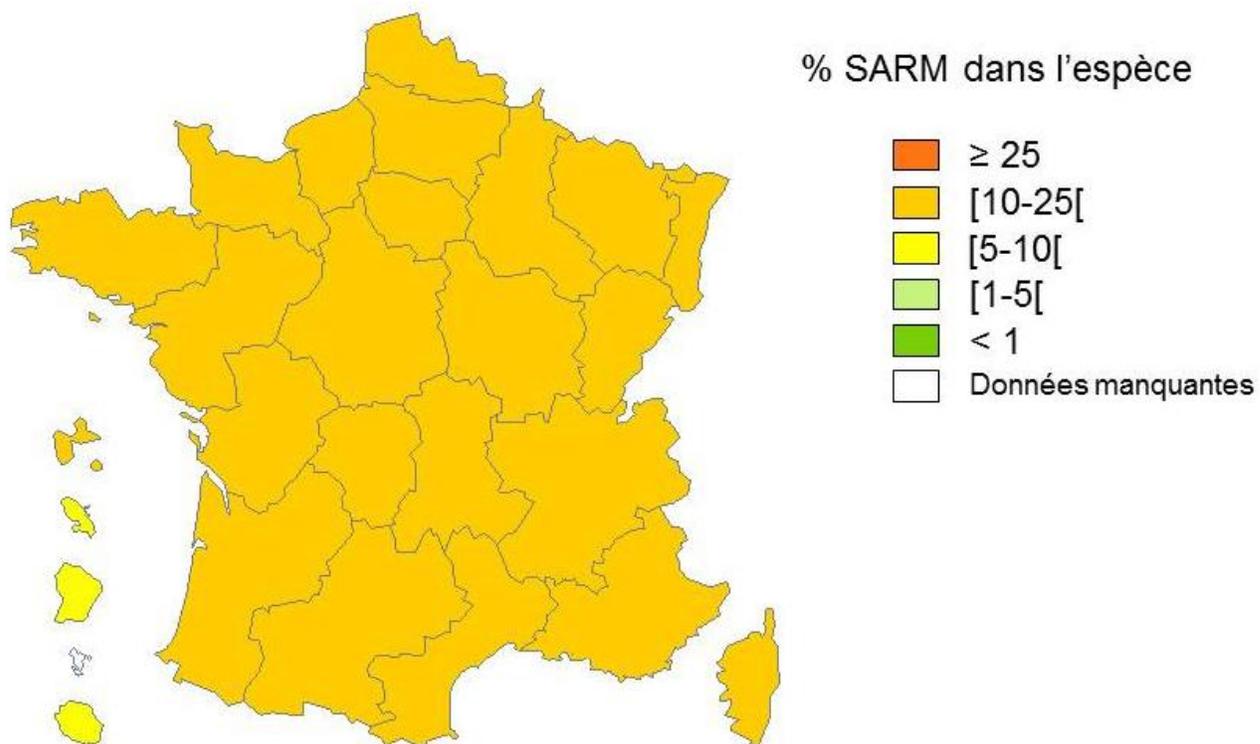


Figure 5 : Pourcentage régional de SARM dans l'espèce globale
Pour tous ES (n=1 441)



Tableaux de données

Région	Tous établissements				Établissements avec du court séjour			
	Nb ES	couverture Nb lits/SAE (%) *	Nb ES 0 SARM	Inc SARM /1 000 JH	Nb ES avec CS	couverture Nb lits CS/SAE (%) *	Nb CS 0 SARM	Inc SARM CS /1 000 JH
Alsace	32	71,5	14	0,30	19	85,3	4	0,42
Aquitaine	82	63,3	33	0,35	55	74,6	19	0,51
Auvergne	34	77,2	12	0,35	25	89,9	8	0,51
Basse-Normandie	47	100,7	18	0,29	32	102,1	10	0,42
Bourgogne	53	77,0	17	0,33	36	92,5	8	0,46
Bretagne	70	86,4	22	0,21	53	97,5	15	0,32
Centre	67	77,0	27	0,23	43	83,1	12	0,33
Champagne-Ardenne	31	79,3	7	0,30	30	100,7	11	0,35
Corse	7	56,2	1	0,57	7	105,3	1	0,57
Franche-Comté	24	70,5	6	0,28	13	89,0	3	0,30
Guadeloupe	5	52,5	2	0,25	2	72,9	0	0,35
Guyane	3	35,4	1	0,19	3	35,4	2	0,20
Haute-Normandie	34	87,1	11	0,24	24	93,9	6	0,33
Ile-de-France	208	78,6	66	0,27	156	88,3	48	0,36
Languedoc-Roussillon	76	57,6	33	0,24	47	71,1	18	0,35
Limousin	12	67,4	2	0,34	11	82,1	2	0,46
Lorraine	62	82,4	22	0,27	45	100,1	17	0,34
Martinique	5	77,5	2	0,11	4	92,5	1	0,16
Midi-Pyrénées	65	78,5	10	0,37	44	95,9	6	0,52
Nord-Pas-de-Calais	80	91,0	16	0,34	52	94,6	8	0,49
Nouvelle Calédonie	3	NC	0	0,62	2	NC	0	0,86
Pays de la Loire	76	87,9	39	0,13	52	95,1	19	0,20
Picardie	30	68,4	6	0,44	20	75,0	2	0,67
Poitou-Charentes	33	67,4	5	0,34	25	79,9	5	0,44
Provence-Alpes-Côte d'Azur	163	68,2	76	0,21	97	75,2	37	0,33
La Réunion	12	80,0	6	0,12	7	96,8	2	0,15
Rhône-Alpes	127	62,8	46	0,23	78	69,5	22	0,32

CS : court séjour

NC : non connu

Remarque : Monaco ne figure pas dans ce tableau ni sur la carte car les données concernent un seul ES et que les données SAE ne sont pas disponibles.

*Le pourcentage de couverture est calculé à partir de la base SAE. Il faut prendre ces chiffres avec précaution car des erreurs ou de mauvais codages peuvent entraîner des variations dans le pourcentage de couverture surtout pour des régions ayant peu d'établissement.

Région	Nb ES	Couverture Nb lits/SAE (%)*	%SARM/SA
Alsace	32	71,5	16,3
Aquitaine	82	63,3	21,3
Auvergne	34	77,2	24,3
Basse-Normandie	47	100,7	18,2
Bourgogne	53	77,0	16,2
Bretagne	70	86,4	17,6
Centre	67	77,0	15,9
Champagne-Ardenne	31	79,3	15,3
Corse	7	56,2	22,8
Franche-Comté	24	70,5	13,2
Guadeloupe	5	52,5	11,6
Guyane	3	35,4	5,3
Haute-Normandie	34	87,1	16,4
Ile-de-France	208	78,6	13,7
Languedoc-Roussillon	76	57,6	23,6
Limousin	12	67,4	20,7
Lorraine	62	82,4	15,3
Martinique	5	77,5	6,8
Midi-Pyrénées	65	78,5	22,4
Nord-Pas-de-Calais	80	91,0	21,7
Nouvelle Calédonie	3	NC	16,7
Pays de la Loire	76	87,9	10,5
Picardie	30	68,4	24,8
Poitou-Charentes	33	67,4	20,2
Provence-Alpes-Côte d'Azur	163	68,2	17,8
La Réunion	12	80,0	6,1
Rhône-Alpes	127	62,8	13,3

CS : court séjour

NC : non connu

Remarque : Monaco ne figurent pas dans ce tableau ni sur la carte car les données concerne un seul ES

*Le pourcentage de couverture est calculé à partir de la base SAE. Il faut prendre ces chiffres avec précaution car des erreurs ou de mauvais codages peuvent entraîner des variations dans le pourcentage de couverture surtout pour des régions ayant peu d'établissement.

Figure 6 : Incidences globales régionales des EBLSE pour 1 000 JH (tous ES, n=1 441)

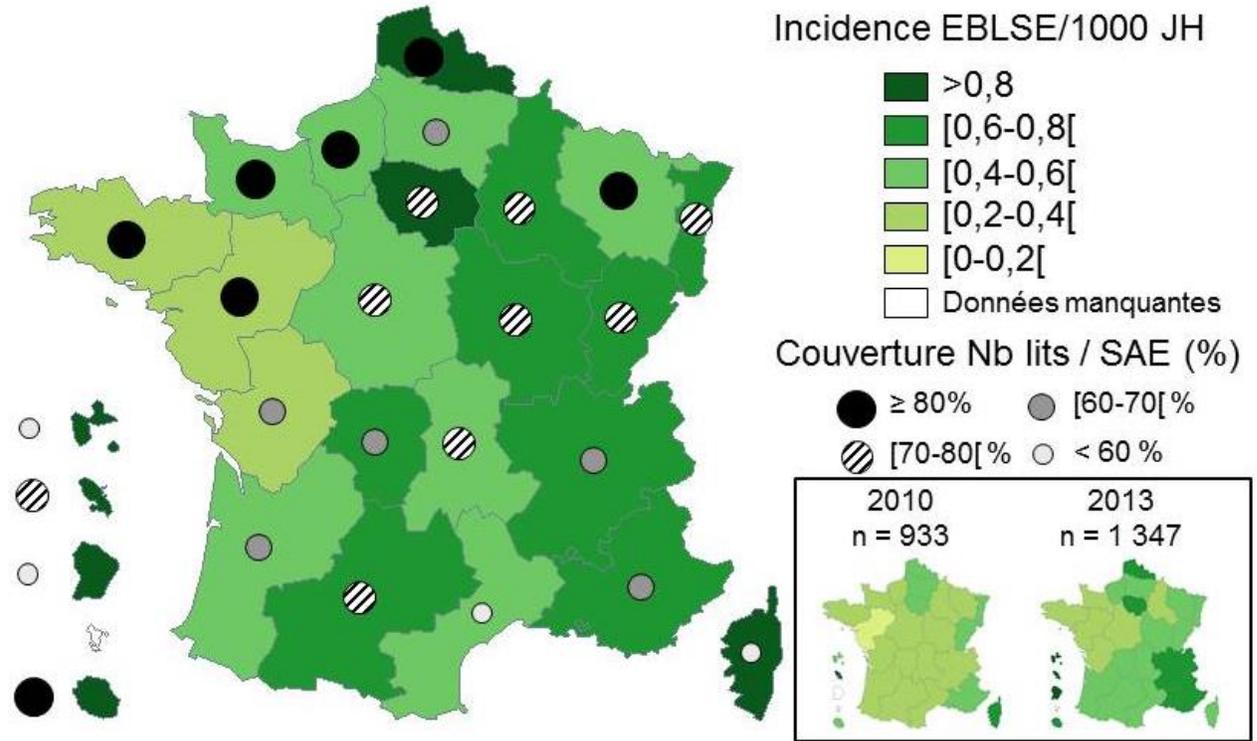


Figure 7 : Incidences globales régionales des EBLSE /1 000 JH (court séjour, n=981)

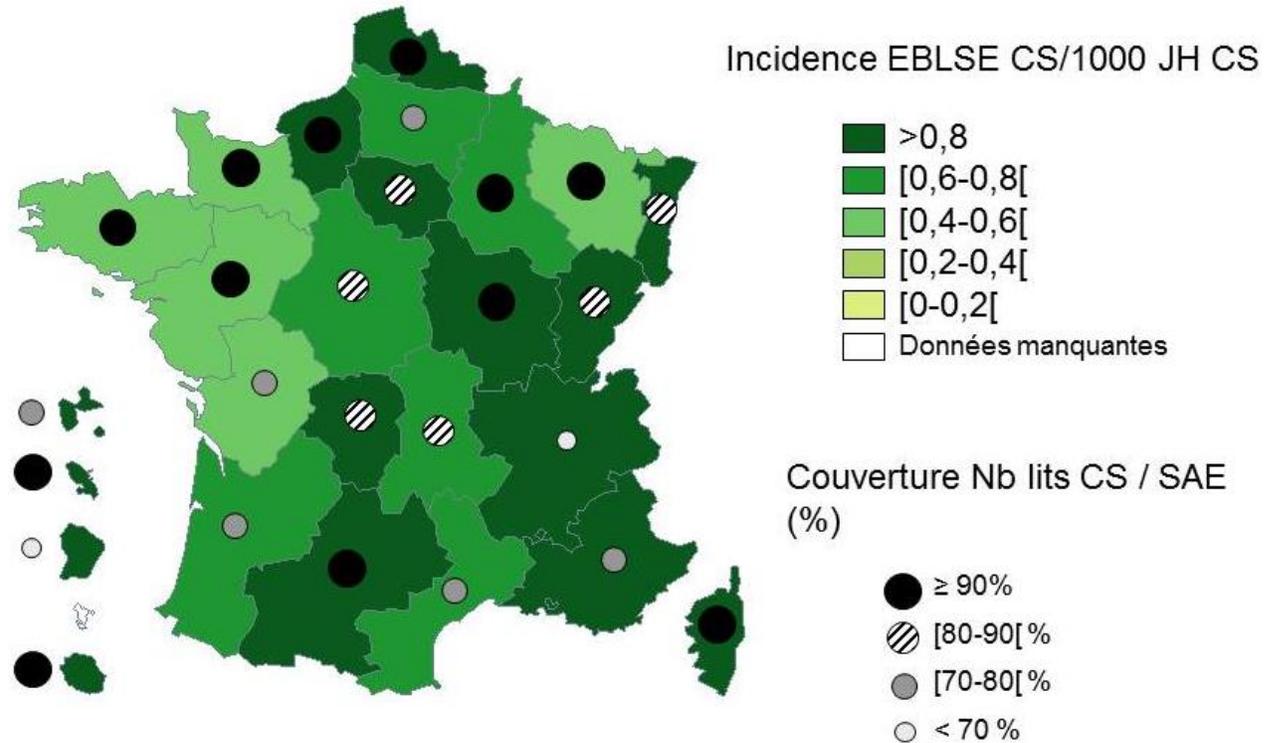


Figure 8 : Incidences globales régionales des *E. coli* BLSE pour 1 000 JH (tous ES, n=1 441)

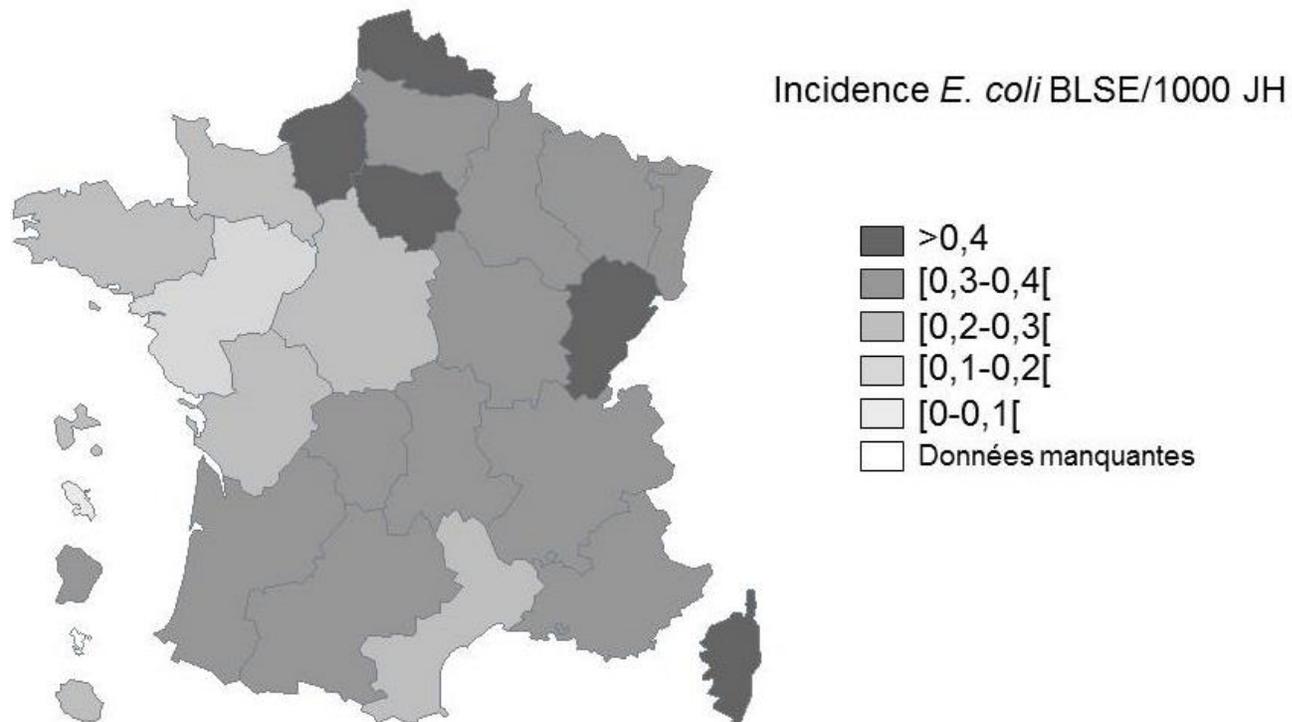
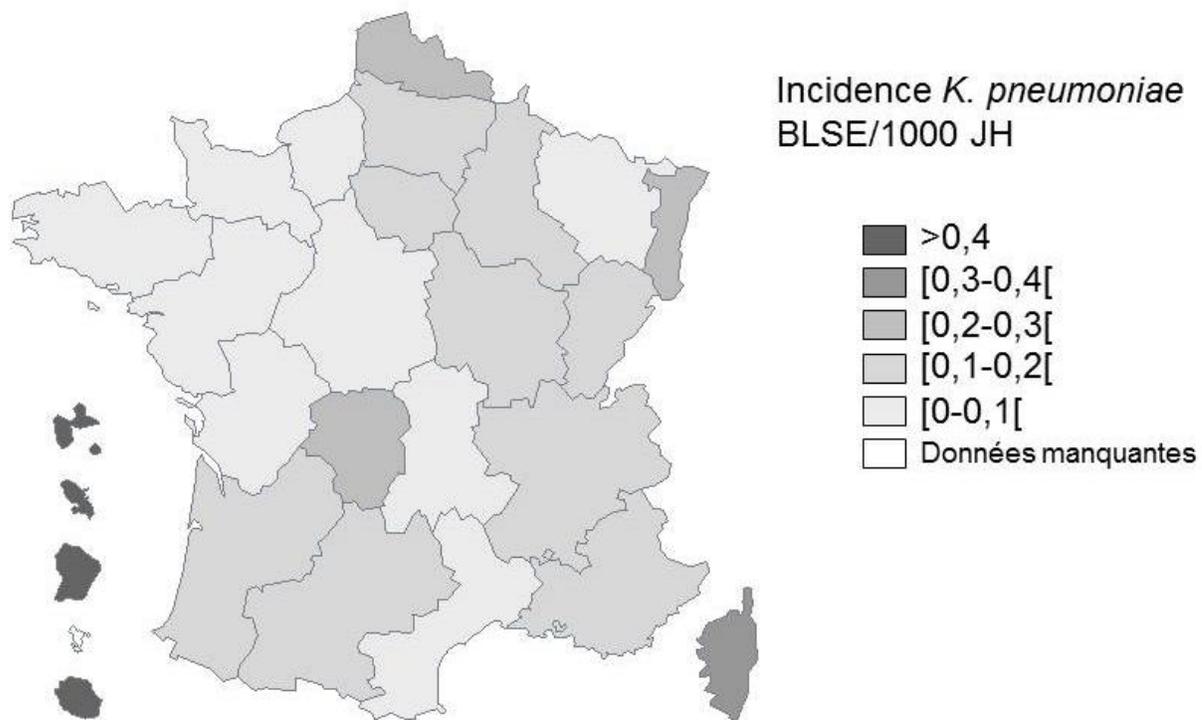


Figure 9 : Incidences globales régionales des *K. pneumoniae* BLSE pour 1 000 JH (tous ES, n=1 441)



Tableaux de données

Région	Tous établissements				Établissements avec du court séjour			
	Nb ES*	couverture Nb lits/SAE (%) *	Nb ES 0 EBLSE	Inc BLSE /1 000 JH	Nb ES avec CS	couverture Nb lits CS/SAE (%) *	Nb CS 0 EBLSE	Inc EBLSE CS /1 000 JH
Alsace	32	71,5	4	0,62	19	85,3	0	0,82
Aquitaine	82	63,3	18	0,57	55	74,6	13	0,77
Auvergne	34	77,2	8	0,49	25	89,9	7	0,75
Basse-Normandie	47	100,7	12	0,40	32	102,1	7	0,59
Bourgogne	53	77,0	10	0,62	36	92,5	7	0,82
Bretagne	70	86,4	14	0,39	53	97,5	11	0,54
Centre	67	77,0	12	0,44	43	83,1	7	0,66
Champagne-Ardenne	31	79,3	6	0,60	30	100,7	9	0,72
Corse	7	56,2	1	1,37	7	105,3	1	1,57
Franche-Comté	24	70,5	6	0,66	13	89,0	2	0,88
Guadeloupe	5	52,5	1	1,25	2	72,9	0	1,53
Guyane	3	35,4	0	1,21	3	35,4	1	1,20
Haute-Normandie	34	87,1	6	0,57	24	93,9	4	0,91
Ile-de-France	208	78,6	34	0,87	156	88,3	30	1,21
Languedoc-Roussillon	76	57,6	19	0,45	47	71,1	7	0,68
Limousin	12	67,4	2	0,67	11	82,1	2	0,91
Lorraine	62	82,4	15	0,44	45	100,1	13	0,52
Martinique	5	77,5	0	1,12	4	92,5	0	1,49
Midi-Pyrénées	65	78,5	8	0,61	44	95,9	4	0,82
Nord-Pas-de-Calais	80	91,0	8	0,81	52	94,6	8	1,09
Nouvelle Calédonie	3	NC	0	0,59	2	NC	0	0,82
Pays de la Loire	76	87,9	26	0,31	52	95,1	16	0,50
Picardie	30	68,4	5	0,55	20	75,0	1	0,79
Poitou-Charentes	33	67,4	8	0,32	25	79,9	5	0,46
Provence-Alpes-Côte d'Azur	163	68,2	34	0,69	97	75,2	17	1,02
La Réunion	12	80,0	3	0,85	7	96,8	1	1,00
Rhône-Alpes	127	62,8	22	0,62	78	69,5	11	0,89

CS : court séjour

NC : non connu

Remarque : Monaco ne figure pas dans ce tableau ni sur la carte car les données concernent un seul ES et que les données SAE ne sont pas disponibles.

*Le pourcentage de couverture est calculé à partir de la base SAE. Il faut prendre ces chiffres avec précaution car des erreurs ou de mauvais codages peuvent entraîner des variations dans le pourcentage de couverture surtout pour des régions ayant peu d'établissement.

Région	Nb ES	Inc <i>E. coli</i> BLSE /1 000 JH	Inc <i>K.</i> <i>pneumoniae</i> BLSE /1 000 JH
Alsace	32	0,35	0,22
Aquitaine	82	0,37	0,10
Auvergne	34	0,39	0,04
Basse-Normandie	47	0,22	0,06
Bourgogne	53	0,35	0,13
Bretagne	70	0,21	0,08
Centre	67	0,24	0,06
Champagne-Ardenne	31	0,39	0,12
Corse	7	0,65	0,31
Franche-Comté	24	0,43	0,13
Guadeloupe	5	0,20	0,88
Guyane	3	0,34	0,48
Haute-Normandie	34	0,40	0,07
Ile-de-France	208	0,41	0,19
Languedoc-Roussillon	76	0,29	0,07
Limousin	12	0,38	0,24
Lorraine	62	0,30	0,07
Martinique	5	0,09	0,79
Midi-Pyrénées	65	0,36	0,12
Nord-Pas-de-Calais	80	0,43	0,27
Nouvelle Calédonie	3	0,25	0,13
Pays de la Loire	76	0,16	0,02
Picardie	26	0,35	0,12
Poitou-Charentes	33	0,23	0,03
Provence-Alpes-Côte d'Azur	163	0,38	0,18
La Réunion	12	0,27	0,41
Rhône-Alpes	131	0,36	0,15

Remarque : Monaco ne figurent pas dans ce tableau ni sur la carte car les données concerne un seul ES

7.1.2 Évolution 2002-2014

Tableau 20 : Évolution des nombres d'établissements, de lits, de SARM et d'EBLSE de 2002 à 2014 (données globales)

	Données globales												
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nombre ES	478	488	527	589	675	755	930	929	933	974	1 181	1 347	1 442
Nombre lits	167 988	162 377	187 558	197 263	209 058	229 523	256 801	252 732	242 128	251 153	276 591	303 628	308 398
Nombre SARM	9 423	8 360	7 912	6 196	8 120	7 657	8 284	7 655	7 214	6 859	7 111	6 611	6 120
Nombre EBLSE	1 875	1 761	1 665	2 352	2 514	3 486	5 048	5 946	6 992	8 475	10 778	12 234	13 876

Tableau 21 : Évolution des taux d'incidence de SARM pour 1 000 JH de 2002 à 2014 (données globales)

	Court séjour avec psychiatrie*												
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CCLIN Nord	0,89	0,94	0,77	0,77	0,73	0,64	0,60	0,57	0,53	0,49	0,42	0,38	0,35
Hors AP-HP	0,88	0,95	0,77	0,76	0,74	0,64	0,62	0,56	0,56	0,52	0,43	0,38	0,35
AP-HP	0,93	0,95	0,84	0,79	0,71	0,63	0,55	0,57	0,46	0,40	0,40	0,38	0,34
CCLIN Est	0,80	0,82	0,79	0,64	0,57	0,60	0,53	0,45	0,50	0,44	0,44	0,34	0,36
CCLIN Ouest	0,63	0,57	0,63	0,51	0,52	0,44	0,43	0,39	0,37	0,34	0,33	0,30	0,25
CCLIN Sud-Est	0,86	0,84	0,76	0,68	0,67	0,58	0,51	0,43	0,43	0,42	0,35	0,30	0,29
CCLIN Sud-Ouest	0,90	1,08	0,85	0,82	0,65	0,60	0,60	0,53	0,51	0,51	0,52	0,42	0,40
TOTAL	0,79	0,85	0,77	0,70	0,65	0,58	0,53	0,48	0,47	0,44	0,40	0,35	0,33

* Court séjour avec psychiatrie car pas de données séparées avant 2006.

Réanimation													
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CCLIN Nord	2,67	2,67	2,10	2,00	1,79	1,49	1,43	1,30	1,00	1,00	1,09	0,94	0,77
Hors AP-HP	2,83	2,99	2,28	2,10	2,22	1,66	1,72	1,62	1,30	1,19	1,33	1,04	0,84
AP-HP	2,38	2,10	1,78	1,84	1,24	1,23	1,05	0,87	0,61	0,68	0,67	0,75	0,65
CCLIN Est	2,53	2,22	2,47	2,20	2,00	1,86	2,14	1,92	1,51	1,81	1,52	1,02	0,97
CCLIN Ouest	2,78	1,37	1,97	2,58	2,40	1,98	1,71	1,35	1,19	0,98	0,86	1,07	0,84
CCLIN Sud-Est	2,30	2,05	2,30	2,32	2,40	1,63	1,90	1,40	1,12	1,10	1,21	1,19	1,20
CCLIN Sud-Ouest	2,01	2,91	2,93	3,50	1,46	2,45	2,34	1,95	1,37	1,32	1,29	1,46	1,60
TOTAL	2,52	2,34	2,26	2,24	1,91	1,68	1,72	1,46	1,14	1,14	1,16	1,06	0,98

SSR-SLD													
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CCLIN Nord	0,56	0,51	0,54	0,48	0,49	0,41	0,40	0,35	0,33	0,28	0,28	0,21	0,19
Hors AP-HP	0,55	0,49	0,51	0,45	0,48	0,38	0,38	0,39	0,34	0,30	0,29	0,22	0,19
AP-HP	0,59	0,57	0,60	0,55	0,53	0,46	0,44	0,29	0,29	0,21	0,24	0,18	0,20
CCLIN Est	0,36	0,31	0,27	0,34	0,24	0,23	0,24	0,27	0,22	0,21	0,21	0,18	0,15
CCLIN Ouest	0,23	0,21	0,22	0,20	0,21	0,18	0,19	0,19	0,18	0,18	0,16	0,17	0,12
CCLIN Sud-Est	0,44	0,43	0,43	0,40	0,38	0,33	0,29	0,29	0,29	0,25	0,21	0,17	0,15
CCLIN Sud-Ouest	0,43	0,49	0,43	0,50	0,44	0,40	0,33	0,33	0,35	0,28	0,27	0,25	0,20
TOTAL	0,38	0,40	0,39	0,39	0,37	0,31	0,29	0,29	0,27	0,24	0,23	0,20	0,16

	Total												
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CCLIN Nord	0,78	0,79	0,70	0,66	0,65	0,56	0,53	0,49	0,46	0,42	0,38	0,33	0,30
Hors AP-HP	0,77	0,78	0,69	0,64	0,66	0,55	0,54	0,51	0,49	0,45	0,39	0,33	0,30
AP-HP	0,81	0,81	0,74	0,70	0,64	0,56	0,51	0,44	0,41	0,34	0,35	0,31	0,29
CCLIN Est	0,64	0,62	0,54	0,53	0,46	0,46	0,43	0,38	0,41	0,36	0,37	0,29	0,30
CCLIN Ouest	0,45	0,42	0,45	0,38	0,40	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,26	0,20
CCLIN Sud-Est	0,68	0,64	0,62	0,57	0,56	0,48	0,42	0,38	0,38	0,36	0,30	0,26	0,25
CCLIN Sud-Ouest	0,72	0,87	0,70	0,70	0,58	0,53	0,51	0,48	0,46	0,44	0,45	0,37	0,34
TOTAL	0,63	0,68	0,62	0,58	0,55	0,48	0,45	0,41	0,40	0,38	0,35	0,30	0,27

Tableau 22 : Évolution des taux d'incidence des EBLSE pour 1 000 JH de 2002 à 2014 (données globales)

Court séjour avec psychiatrie*													
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CCLIN Nord	0,22	0,23	0,21	0,27	0,27	0,40	0,47	0,55	0,62	0,74	0,77	0,82	0,95
Hors AP-HP	0,23	0,23	0,19	0,23	0,24	0,32	0,38	0,46	0,54	0,65	0,65	0,70	0,82
AP-HP	0,21	0,26	0,27	0,39	0,36	0,59	0,69	0,80	0,81	1,00	1,15	1,23	1,40
CCLIN Est	0,05	0,09	0,08	0,09	0,11	0,19	0,28	0,32	0,48	0,54	0,59	0,58	0,69
CCLIN Ouest	0,06	0,03	0,05	0,06	0,09	0,13	0,16	0,20	0,28	0,34	0,39	0,40	0,47
CCLIN Sud-Est	0,27	0,24	0,29	0,25	0,24	0,30	0,36	0,41	0,45	0,57	0,65	0,70	0,74
CCLIN Sud-Ouest	0,16	0,21	Nd	0,21	0,19	0,27	0,39	0,39	0,44	0,55	0,61	0,63	0,68
TOTAL	0,16	0,18	0,18	0,22	0,20	0,27	0,34	0,40	0,47	0,56	0,63	0,66	0,73

Nd : non disponible

* Court séjour avec psychiatrie car pas de données séparées avant 2006.

Réanimation													
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CCLIN Nord	0,92	0,72	0,83	0,92	0,97	1,24	1,42	1,69	1,67	2,15	2,41	2,53	2,80
Hors AP-HP	0,92	0,61	0,71	0,79	0,91	0,98	1,27	1,51	1,62	2,19	2,15	2,44	2,75
AP-HP	0,94	0,92	1,06	1,11	1,05	1,63	1,62	1,94	1,73	2,07	2,86	2,67	2,88
CCLIN Est	0,04	0,85	0,39	0,44	0,40	0,63	1,01	1,29	1,74	1,90	2,46	1,64	2,02
CCLIN Ouest	0,75	0,25	0,38	0,40	0,62	0,56	0,84	0,88	1,19	1,05	1,46	1,47	1,94
CCLIN Sud-Est	1,26	1,17	1,11	1,02	1,03	1,01	1,84	1,66	1,77	2,23	2,79	3,21	2,99
CCLIN Sud-Ouest	0,42	0,57	Nd	1,37	0,76	1,01	1,20	1,69	1,60	2,43	2,17	2,63	3,00
TOTAL	0,79	0,68	0,76	0,86	0,86	1,04	1,35	1,55	1,63	2,05	2,36	2,46	2,67

Nd : non disponible

SSR-SLD													
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CCLIN Nord	0,15	0,16	0,17	0,16	0,17	0,21	0,23	0,24	0,29	0,35	0,41	0,40	0,49
Hors AP-HP	0,13	0,14	0,14	0,14	0,13	0,17	0,22	0,25	0,27	0,31	0,39	0,39	0,48
AP-HP	0,21	0,20	0,24	0,23	0,27	0,29	0,26	0,23	0,32	0,45	0,48	0,43	0,52
CCLIN Est	0,04	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,10	0,15	0,23	0,22	0,28	0,26	0,31
CCLIN Ouest	0,03	0,02	0,03	0,03	0,05	0,05	0,06	0,11	0,14	0,14	0,18	0,20	0,21
CCLIN Sud-Est	0,12	0,10	0,15	0,11	0,14	0,13	0,18	0,21	0,24	0,31	0,35	0,39	0,38
CCLIN Sud-Ouest	0,06	0,11	Nd	0,13	0,09	0,12	0,16	0,21	0,26	0,24	0,29	0,32	0,37
TOTAL	0,08	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,15	0,19	0,23	0,26	0,32	0,33	0,37

Nd : non disponible.

Total													
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CCLIN Nord	0,20	0,21	0,20	0,23	0,24	0,33	0,38	0,44	0,51	0,61	0,66	0,69	0,80
Hors AP-HP	0,19	0,20	0,17	0,19	0,20	0,27	0,32	0,39	0,45	0,54	0,58	0,61	0,71
AP-HP	0,21	0,24	0,26	0,33	0,32	0,47	0,52	0,54	0,66	0,81	0,93	0,96	1,09
CCLIN Est	0,05	0,07	0,06	0,07	0,09	0,13	0,22	0,26	0,40	0,43	0,49	0,48	0,57
CCLIN Ouest	0,04	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,12	0,17	0,23	0,27	0,32	0,33	0,38
CCLIN Sud-Est	0,21	0,18	0,23	0,19	0,20	0,23	0,29	0,34	0,38	0,48	0,55	0,60	0,62
CCLIN Sud-Ouest	0,18	0,18	Nd	0,18	0,17	0,21	0,31	0,33	0,38	0,45	0,52	0,54	0,59
TOTAL	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,22	0,27	0,32	0,39	0,46	0,53	0,55	0,62

Nd : non disponible.

Figure 10 : Densités d'incidence des SARM et des EBLSE pour 1 000 JH (densité d'incidence globale par année)

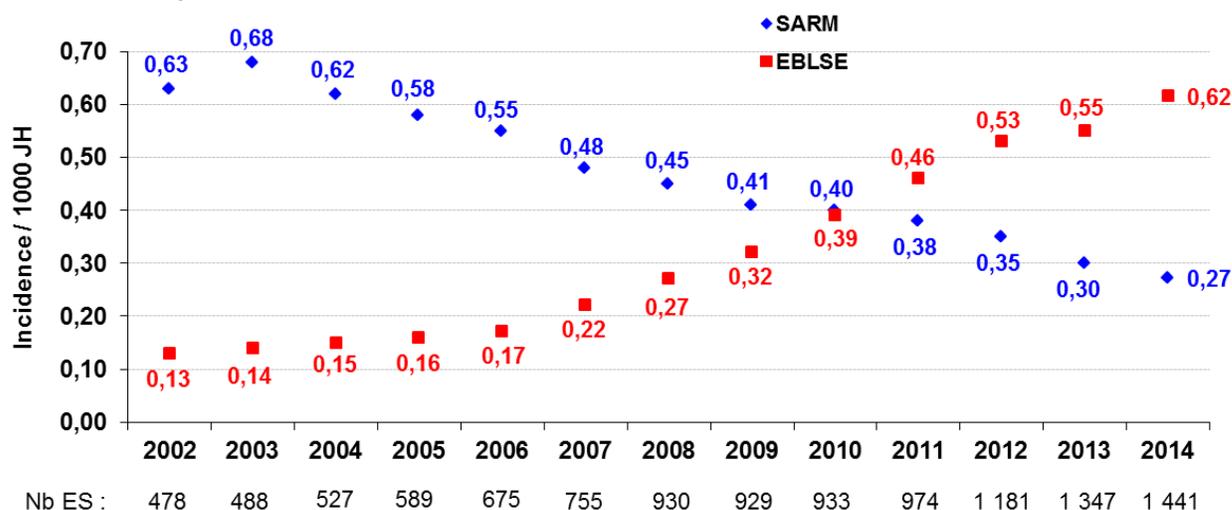


Tableau 23 : Évolution des densités d'incidence/1 000 JH des EBLSE par espèce (données globales)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<i>E. coli</i>	0,02	0,04	0,04	0,06	0,07	0,11	0,16	0,19	0,23	0,27	0,31	0,32	0,36
<i>K. pneumoniae</i>	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15
<i>E. cloacae</i>	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06
<i>E. aerogenes</i>	0,04	0,05	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Tableau 24 : Évolution des densités d'incidence/1 000 JH d'*E. coli*/BLSE par Cclin (données globales)

Inter-région	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CClin Nord	0,04	0,06	0,07	0,10	0,11	0,17	0,22	0,26	0,30	0,35	0,38	0,38	0,45
Hors AP-HP	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,14	0,19	0,24	0,28	0,33	0,35	0,35	0,41
AP-HP	0,11	0,12	0,14	0,18	0,16	0,24	0,28	0,29	0,35	0,41	0,47	0,47	0,58
CClin Est	0,01	0,02	0,02	0,03	0,05	0,08	0,13	0,15	0,25	0,26	0,31	0,32	0,35
CClin Ouest	0,01	0,01	0,02	0,02	0,04	0,05	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,22	0,24
CClin Sud-Est	0,02	0,02	0,05	0,05	0,06	0,09	0,16	0,19	0,23	0,27	0,32	0,35	0,36
CClin Sud-Ouest	0,03	0,05	nd	0,05	0,06	0,09	0,18	0,16	0,22	0,26	0,31	0,32	0,33
TOTAL	0,02	0,04	0,04	0,06	0,07	0,11	0,16	0,19	0,23	0,27	0,31	0,32	0,36

Nd : non disponible.

Tableau 25 : Évolution des densités d'incidence/1 000 JH de *K. pneumoniae* BLSE par Cclin (données globales)

Inter-région	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Cclin Nord	0,03	0,03	0,04	0,03	0,04	0,06	0,06	0,08	0,09	0,13	0,15	0,18	0,22
Hors AP-HP	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,12	0,15	0,19
AP-HP	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,12	0,11	0,13	0,14	0,20	0,25	0,28	0,32
Cclin Est	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,03	0,05	0,08	0,09	0,09	0,08	0,13
Cclin Ouest	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06
Cclin Sud-Est	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,10	0,11	0,13	0,14
Cclin Sud-Ouest	0,02	0,02	nd	0,02	0,03	0,03	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,16
TOTAL	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15

Nd : non disponible.

Tableau 26 : Évolution des densités d'incidence/1 000 JH d'*E. cloacae* BLSE par Cclin (données globales)

Inter-région	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Cclin Nord	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,08	0,09
Hors AP-HP	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,08
AP-HP	0,01	0,02	0,02	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,16	0,15	0,14
Cclin Est	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,06
Cclin Ouest	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
Cclin Sud-Est	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06
Cclin Sud-Ouest	0,01	0,02	nd	0,02	0,01	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,05	0,05	0,06
TOTAL	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06

Nd : non disponible.

Tableau 27 : Évolution de la répartition des souches d'EBLSE selon les quatre principales espèces d'entérobactéries de 2002 à 2014 (données globales)

	<i>E. coli</i> (%)												
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CCLIN Nord	22,6	30,2	36,6	44,8	45,2	51,7	57,0	58,5	58,4	57,8	56,8	54,9	55,7
Hors AP-HP	13,3	21,6	28,1	37,8	43,3	52,4	59,0	62,0	61,3	61,4	60,4	57,5	57,0
AP-HP	49,5	52,1	55,5	55,6	48,3	50,9	54,0	53,1	53,8	51,2	50,2	49,2	52,7
CCLIN Est	19,0	28,0	33,3	48,7	61,1	60,4	61,6	60,7	62,9	60,9	62,3	66,0	61,7
CCLIN Ouest	14,2	23,6	46,6	52,3	52,6	54,5	65,4	71,9	62,9	68,1	65,2	65,5	65,0
CCLIN Sud-Est	10,5	12,2	22,2	27,2	29,8	38,3	54,7	56,0	60,1	57,0	58,3	58,2	58,2
CCLIN Sud-Ouest	25,7	28,2	Nd	28,1	36,0	38,0	57,8	49,8	57,1	57,9	60,0	58,7	55,2
TOTAL	18,5	24,9	31,0	39,3	42,6	48,5	58,0	58,4	59,7	59,2	59,2	58,8	58,0

Nd : non disponible.

	<i>K. pneumoniae</i> (%)												
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CCLIN Nord	15,4	14,3	18,7	14,5	15,5	17,2	16,5	17,3	17,7	21,1	22,5	26,4	27,4
Hors AP-HP	14,6	11,4	17,5	11,8	11,9	11,5	12,9	13,6	15,3	19,2	20,3	25,1	26,3
AP-HP	17,7	21,8	21,4	18,9	21,6	24,7	21,7	23,0	21,6	24,7	26,5	29,2	29,5
CCLIN Est	6,9	2,6	4,8	5,1	7,1	5,8	12,1	18,3	18,7	20,3	18,1	17,0	22,3
CCLIN Ouest	16,4	40,3	15,1	10,8	8,9	11,9	14,0	7,1	12,6	11,4	13,4	16,7	16,8
CCLIN Sud-Est	12,0	10,3	11,0	9,1	13,7	15,8	13,9	16,7	17,7	21,3	20,5	22,1	23,2
CCLIN Sud-Ouest	14,1	13,2	Nd	13,2	16,6	19,0	15,6	18,3	19,9	20,4	20,6	24,6	26,6
TOTAL	14,1	13,6	14,6	12,3	14,0	15,6	15,0	16,4	17,5	19,8	20,2	22,9	24,4

Nd : non disponible.

<i>E. cloacae</i> (%)													
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CCLIN Nord	5,5	7,1	5,9	8,7	12,7	12,8	12,5	12,9	13,0	13,0	13,2	12,2	11,4
Hors AP-HP	5,2	6,9	4,4	7,1	11,5	12,7	10,2	10,3	11,0	11,3	11,2	10,6	10,9
AP-HP	6,4	7,6	9,3	11,3	14,8	12,9	15,9	16,9	16,3	16,0	16,9	15,5	12,5
CCLIN Est	8,6	8,0	7,3	15,8	11,5	11,9	10,1	10,2	9,2	7,4	10,5	10,8	10,9
CCLIN Ouest	7,1	1,4	8,2	5,4	13,5	15,8	7,9	9,9	13,3	11,9	13,8	11,6	10,4
CCLIN Sud-Est	4,5	9,0	6,2	10,1	11,1	11,7	10,4	8,2	9,8	9,4	10,5	10,4	9,0
CCLIN Sud-Ouest	8,3	9,2	Nd	12,5	7,6	12,0	6,1	12,7	8,9	11,5	10,3	8,8	10,2
TOTAL	5,8	7,8	6,2	9,8	11,7	12,7	10,4	11,2	11,3	11,1	11,8	11,0	10,5

Nd : non disponible.

<i>E. aerogenes</i> (%)													
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CCLIN Nord	41,2	30,7	27,2	18,9	15,3	9,7	7,0	4,6	3,7	2,3	1,9	1,6	0,8
Hors AP-HP	50,5	40,8	36,4	28,4	22,5	15,0	10,6	6,6	5,5	3,2	2,1	1,9	1,0
AP-HP	14,1	5,0	6,7	3,9	3,3	2,7	1,7	1,5	0,8	0,8	1,4	0,9	0,4
CCLIN Est	56,9	50,7	32,1	11,4	9,7	11,0	8,5	3,5	2,2	2,2	2,4	1,0	0,7
CCLIN Ouest	5,8	16,7	17,8	9,9	5,2	2,5	3,6	1,6	2,7	1,5	0,7	0,7	0,9
CCLIN Sud-Est	43,7	45,4	39,0	31,7	27,6	19,2	10,4	8,7	4,7	2,6	2,6	1,5	1,8
CCLIN Sud-Ouest	20,3	26,7	Nd	26,1	20,8	9,6	6,5	5,9	4,0	2,0	2,2	1,4	1,3
TOTAL	35,8	34,0	31,2	21,8	17,5	10,8	7,6	5,2	3,6	2,2	2,0	1,4	1,1

Nd : non disponible.

7.2 Évolution 2010-2014 (cohorte de 624 ES)

7.2.1 Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chacune des cinq années (n=624)

Description des établissements de la cohorte :

Type ES	Nb ES	Nb lits	Nb JH	% ES	% lits
Public	346	140 391	10 576 773	55	77
Privé	88	13 848	993 789	14	8
PSPH	190	27 006	1 759 977	30	15
Total	624	181 245	13 330 539	100	100
CH	244	90 303	6 847 713	39	50
CHU	44	46 211	3 439 721	7	25
MCO	170	28 115	1 762 355	27	16
SSR-SLD	92	10 331	829 392	15	6
Autres ES	74	6 285	451 358	12	3

Tableau 28 : Évolution de l'incidence des SARM pour 1 000 JH de 2010 à 2014 – Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chacune des cinq années (n=624)

Inter-région	Établissements Effectif	DI SARM pour 1 000 JH					Évolution
		2010	2011	2012	2013	2014	p*
CClin Nord	130	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	<10 ⁻³
Hors AP-HP	105	0,49	0,48	0,43	0,38	0,35	<10 ⁻³
AP-HP	26	0,41	0,35	0,34	0,34	0,29	<10 ⁻³
CClin Est	92	0,44	0,37	0,39	0,31	0,32	<10 ⁻³
CClin Ouest	148	0,31	0,30	0,29	0,28	0,23	<10 ⁻³
CClin Sud-Est	176	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	<10 ⁻³
CClin Sud-Ouest	77	0,45	0,44	0,49	0,40	0,35	0,08
Total	624	0,42	0,39	0,38	0,33	0,30	<10⁻³

* Test de Régression de Poisson.

Tableau 29 : Évolution de l'incidence des bactériémies à SARM pour 1 000 JH de 2010 à 2014 – Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chacune des cinq années (n=624)

Inter-région	Établissements		DI bactériémies à SARM pour 1 000 JH				
	Effectif	2010	2011	2012	2013	2014	
CClin Nord	130	0,039	0,038	0,042	0,037	0,031	
Hors AP-HP	105	0,044	0,038	0,041	0,042	0,034	
AP-HP	26	0,049	0,039	0,046	0,045	0,036	
CClin Est	92	0,032	0,035	0,030	0,033	0,029	
CClin Ouest	148	0,054	0,053	0,061	0,041	0,039	
CClin Sud-Est	176	0,035	0,036	0,035	0,032	0,020	
CClin Sud-Ouest	77	0,028	0,029	0,032	0,028	0,027	
Total*	624	0,039	0,038	0,042	0,037	0,031	

* Test de Régression de Poisson, $p < 10^{-3}$.

Tableau 30 : Évolution de l'incidence des EBLSE pour 1 000 JH de 2010 à 2014 – Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chacune des cinq années (n=624)

Inter-région	Établissements		DI EBLSE pour 1 000 JH					Évolution
	Effectif	2010	2011	2012	2013	2014	p*	
CClin Nord	130	0,52	0,63	0,71	0,81	0,90	$<10^{-3}$	
Hors AP-HP	105	0,46	0,56	0,60	0,70	0,79	$<10^{-3}$	
AP-HP	26	0,65	0,84	0,96	1,09	1,15	$<10^{-3}$	
CClin Est	92	0,45	0,47	0,56	0,54	0,65	0,5	
CClin Ouest	148	0,23	0,27	0,32	0,34	0,41	$<10^{-3}$	
CClin Sud-Est	176	0,40	0,51	0,60	0,65	0,71	$<10^{-3}$	
CClin Sud-Ouest	77	0,41	0,46	0,53	0,52	0,58	$<10^{-3}$	
Total	624	0,41	0,49	0,55	0,60	0,68	$<10^{-3}$	

* Test de Régression de Poisson.

Tableau 31 : Évolution de l'incidence des bactériémies à EBLSE pour 1 000 JH de 2010 à 2014 – Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chacune des cinq années (n=624)

Inter-région	Établissements	DI bactériémies à EBLSE pour 1 000 JH				
	Effectif	2010	2011	2012	2013	2014
CClin Nord	130	0,033	0,041	0,048	0,053	0,054
Hors AP-HP	105	0,039	0,048	0,054	0,070	0,072
AP-HP	26	0,033	0,040	0,044	0,052	0,057
CClin Est	92	0,053	0,067	0,078	0,117	0,111
CClin Ouest	148	0,046	0,046	0,052	0,053	0,060
CClin Sud-Est	176	0,018	0,019	0,027	0,029	0,026
CClin Sud-Ouest	77	0,033	0,046	0,053	0,057	0,059
Total*	624	0,033	0,041	0,048	0,053	0,054

* Test de Régression de Poisson, $p < 10^{-3}$.

Tableau 32 : Évolution de l'incidence des SARM pour 1 000 JH de 2010 à 2014 par service – Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chacune des cinq années (n=624)

	Effectif	DI SARM pour 1 000 JH					Évolution
		2010	2011	2012	2013	2014	p*
Court séjour	492	0,52	0,49	0,47	0,42	0,39	$< 10^{-3}$
Dont réanimation	186	1,11	1,11	1,09	1,04	0,92	0,5
SSR-SLD	454	0,28	0,24	0,23	0,20	0,16	$< 10^{-3}$
Tous services	624	0,41	0,38	0,37	0,33	0,30	$< 10^{-3}$

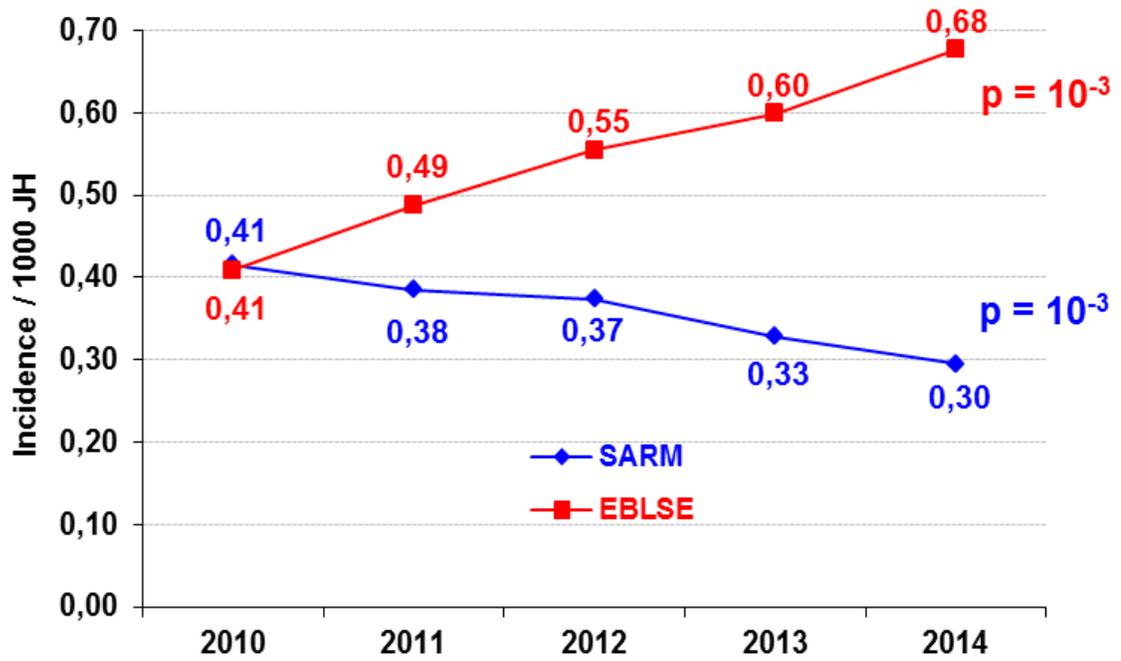
* Test de Régression de Poisson.

Tableau 33 : Évolution de l'incidence des EBLSE pour 1 000 JH de 2010 à 2014 par service – Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chacune des cinq années (n=624)

	Effectif	DI EBLSE pour 1 000 JH					Évolution
		2010	2011	2012	2013	2014	p*
Court séjour	492	0,52	0,64	0,72	0,79	0,89	0,02
Dont réanimation	186	1,65	2,05	2,25	2,47	2,69	$< 10^{-3}$
SSR-SLD	454	0,24	0,26	0,31	0,32	0,36	$< 10^{-3}$
Tous services	624	0,41	0,49	0,55	0,60	0,68	$< 10^{-3}$

* Test de Régression de Poisson.

Figure 11 : Évolution entre 2010 et 2014 de la densité d'incidence des SARM et des EBLSE pour 1 000 JH (cohorte de 624 établissements)



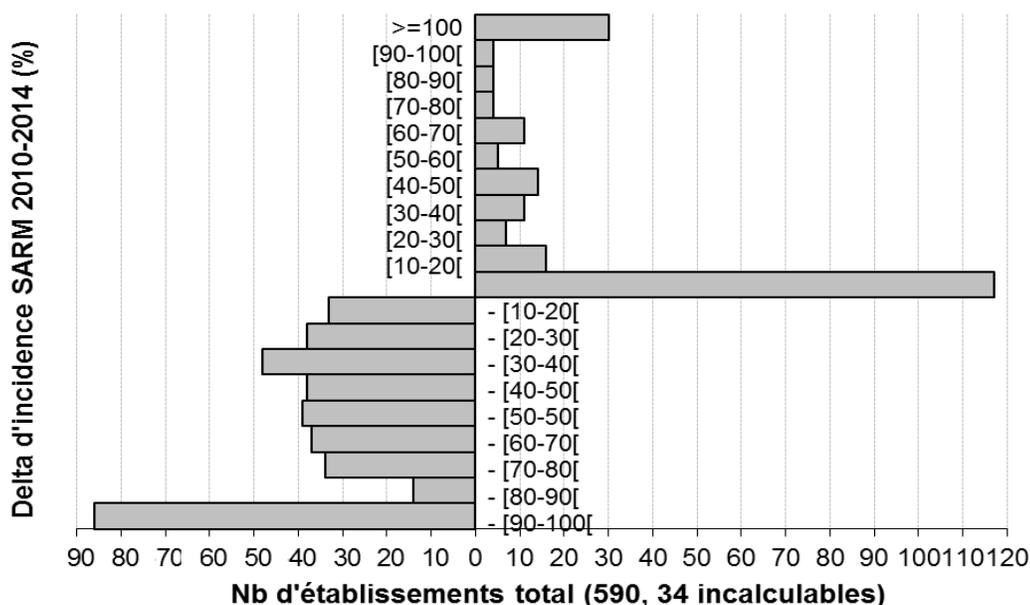
7.2.2 Deltas de densité d'incidence 2010-2014 des SARM pour les établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chacune des cinq années (n=624)

Tableau 34 : Répartition des deltas de densité d'incidence des SARM, stratifiée par type. Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chaque année entre 2010 et 2014 (n=624*)

	Total ES	CHU	CH	LOC	MCO	SSR	SLD	MIL	CLCC	PSY	DIV
% ES avec diminution deltas > 10%	58,8	77,3	67,5	45,0	53,5	52,9	80,0	50,0	44,4	0,0	0,0
% ES avec deltas stables entre -10 % et +10 %	18,8	13,6	13,1	36,7	12,9	28,2	20,0	0,0	11,1	100,0	100,0
% ES avec augmentation deltas > 10%	17,0	6,8	16,5	5,0	27,6	10,6	0,0	50,0	33,3	0,0	0,0
Nb établissements	624	44	237	60	170	85	5	4	9	5	5

*Incluant 34 ES avec un delta incalculable car leur incidence de 2010 est égale à 0 et que celle de 2014 n'est pas nulle (respectivement 1 CLCC, 1 CHU, 7 CH, 8 hôpitaux locaux, 10 MCO et 7 SSR).

Figure 12 : Distribution des établissements selon les différences (« delta ») de densité d'incidence des SARM entre 2010 et 2014* - Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chaque année entre 2010 et 2014 (n=624**)

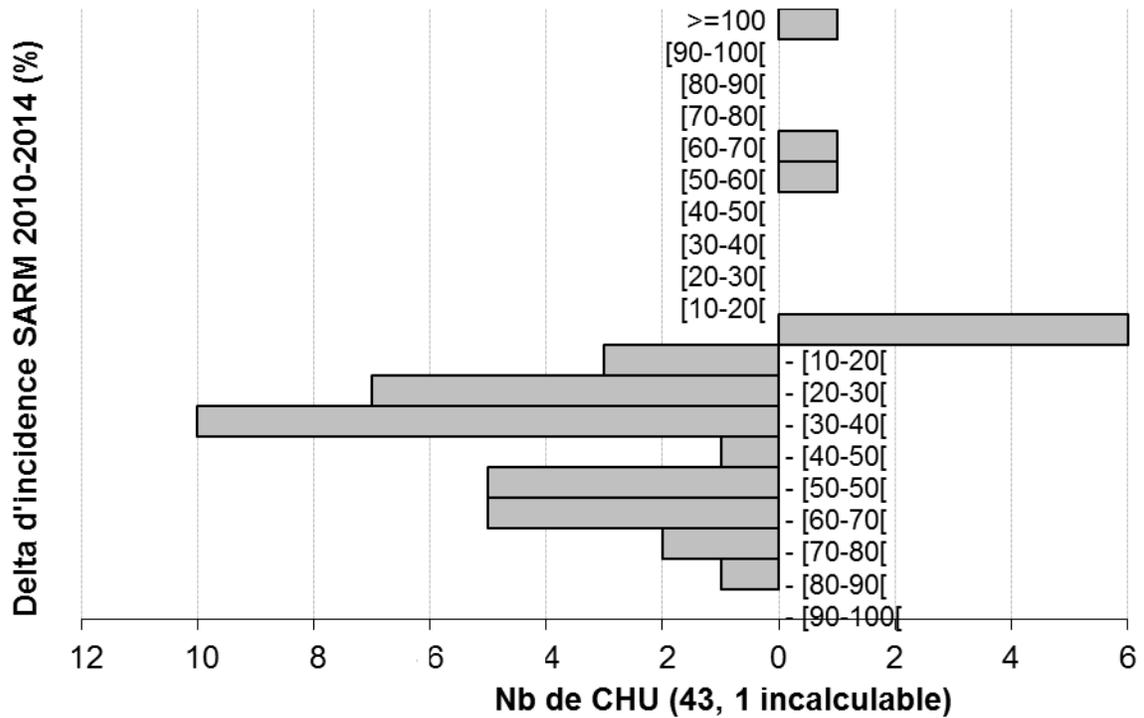


* Les différences (« delta ») de DI des SARM entre 2010 et 2014 sont exprimées en %. Les valeurs sont négatives (les barres de l'histogramme sont à gauche du graphe) quand la DI a diminué et positives lorsqu'elle a augmenté (les barres de l'histogramme sont à droite du graphe).

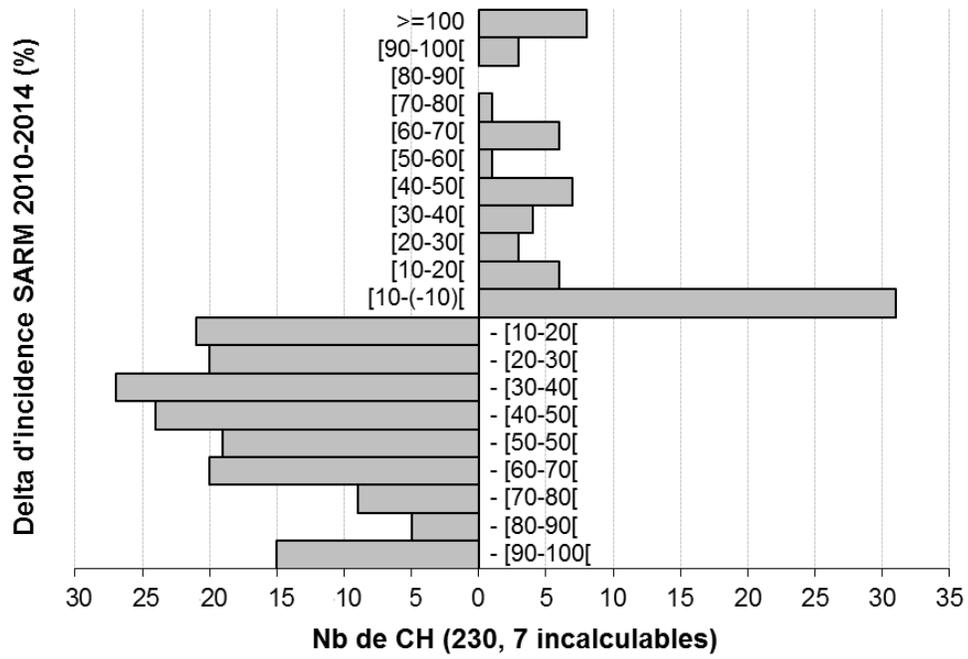
** Inclus 34 établissements avec delta incalculable.

Figure 13 : Distribution des établissements, stratifiée par type d'ES, selon les différences (« delta ») de densité d'incidence des SARM entre 2010 et 2014* - Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chaque année entre 2010 et 2014 (n=624 dont 34 avec delta incalculable)

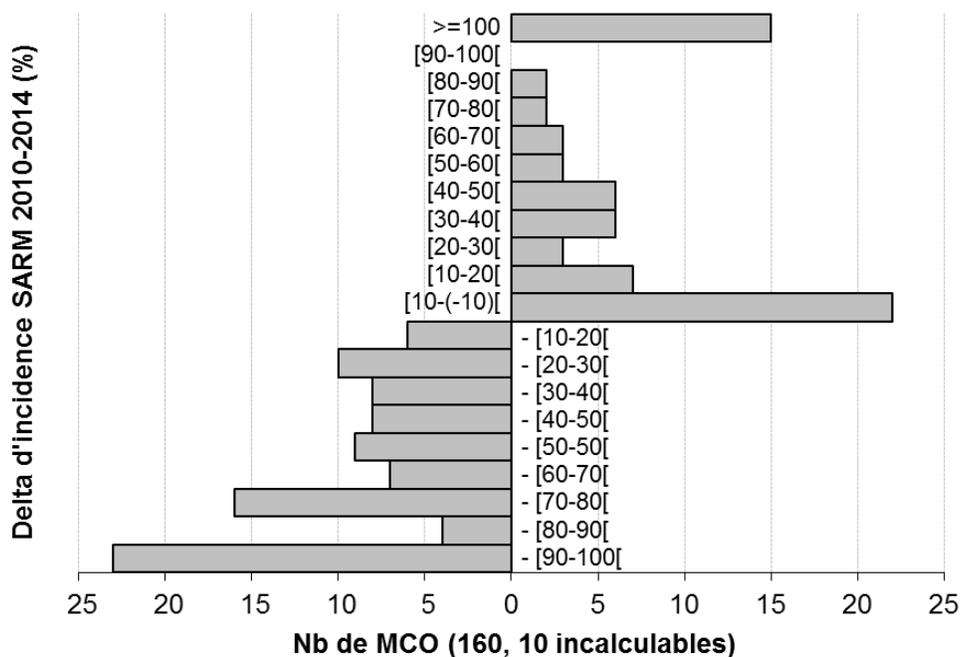
Pour les CHU (n=44 dont 1 incalculable)



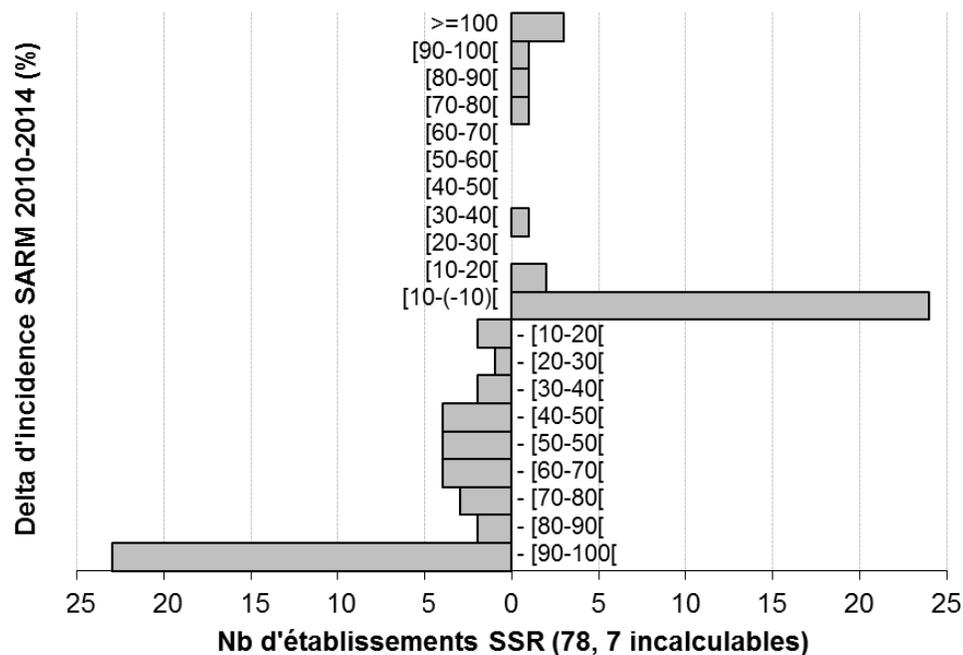
Pour les CH (n=237 dont 7 incalculables)



Pour les MCO (n=170 dont 10 incalculables)



Pour les SSR (n=85 dont 7 incalculables)



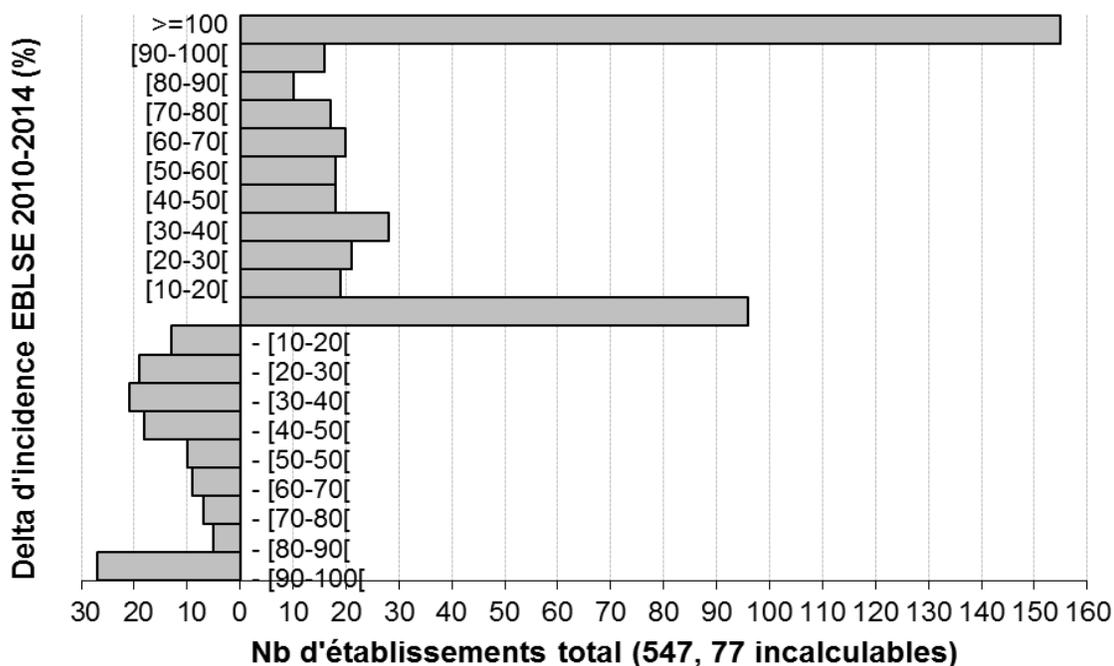
* Les différences (« delta ») de DI des SARM entre 2010 et 2014 sont exprimées en %. Les valeurs sont négatives (les barres de l'historgramme sont à gauche du graphe) quand la DI a diminué et positives lorsqu'elle a augmenté (les barres de l'historgramme sont à droite du graphe).

Tableau 35 : Répartition des deltas de densité d'incidence des EBLSE, stratifiée par type. Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chaque année entre 2010 et 2014 (n=624*)

	Total ES	CHU	CH	LOC	MCO	SSR	SLD	MIL	CLCC	PSY	DIV
% ES avec diminution deltas > 10%	20,7	9,3	16,0	25,0	24,7	27,1	20,0	0,0	44,4	40,0	0,0
% ES avec deltas stables entre -10 % et +10 %	15,4	9,3	8,0	41,7	11,2	25,9	20,0	0,0	0,0	20,0	100,0
% ES avec augmentation deltas > 10%	51,5	81,4	71,7	11,7	44,7	27,1	40,0	100,0	33,3	20,0	0,0
Nb établissements	624	43	237	60	170	85	5	4	9	5	5

*Incluant 77 ES avec un delta incalculable car leur incidence de 2010 est égale à 0 et que celle de 2014 n'est pas nulle (respectivement 2 CLCC, 10 CH, 13 hôpitaux locaux, 33 MCO, 1 ES psychiatriques et 17 SSR et 1 SLD).

Figure 14 : Distribution des établissements, selon les différences (« delta ») de densité d'incidence des EBLSE entre 2010 et 2014* - Analyse restreinte aux établissements ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chaque année entre 2010 et 2014 (n=624)**



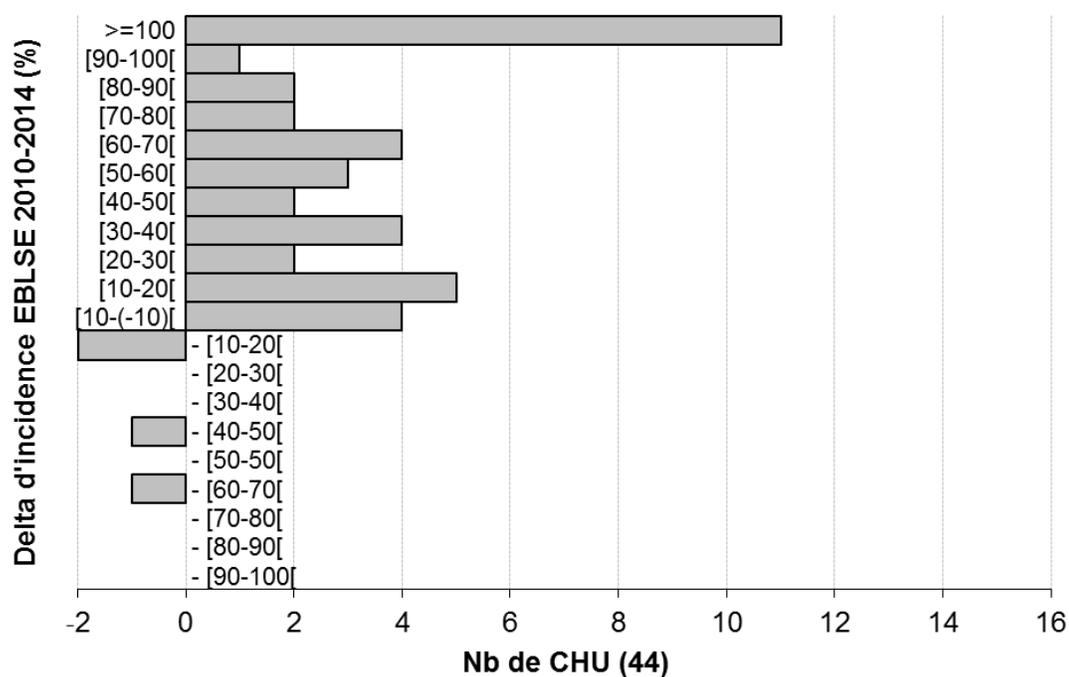
* Les différences (« delta ») de DI des EBLSE entre 2010 et 2014 sont exprimées en %. Les valeurs sont négatives (les barres de l'histogramme sont à gauche du graphe) quand la DI a diminué et positives lorsqu'elle a augmenté (les barres de l'histogramme sont à droite du graphe).

** 77 établissements avec delta incalculable

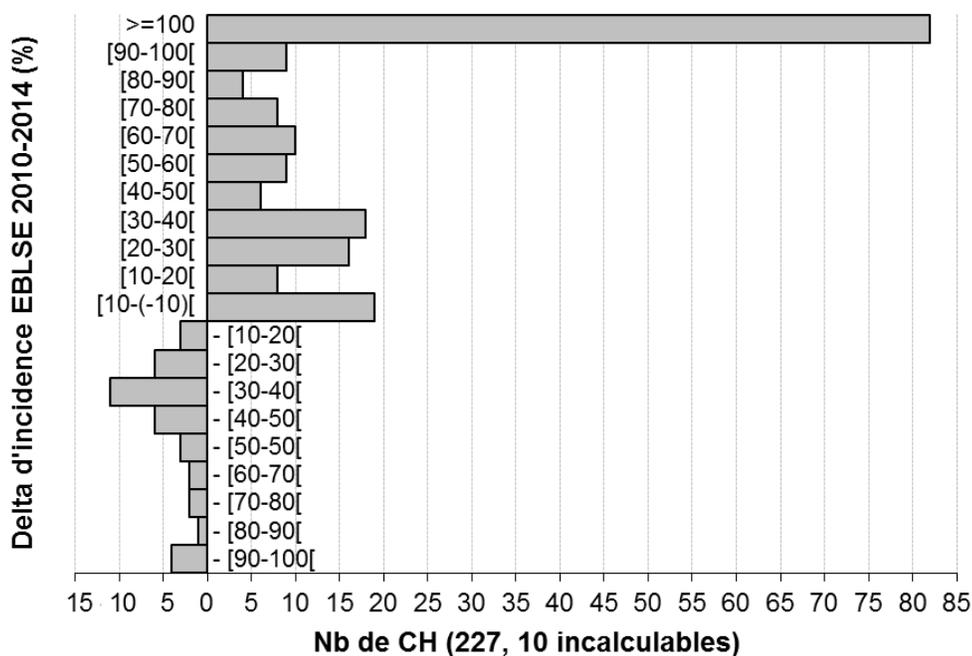
Figure 15 : Distribution des établissements, stratifiée par type d'ES, selon les différences (« delta ») de densité d'incidence des EBLSE entre 2010 et 2014* - Analyse restreinte aux établissements

ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chaque année entre 2010 et 2014 (n=624 dont 77 avec delta incalculable)

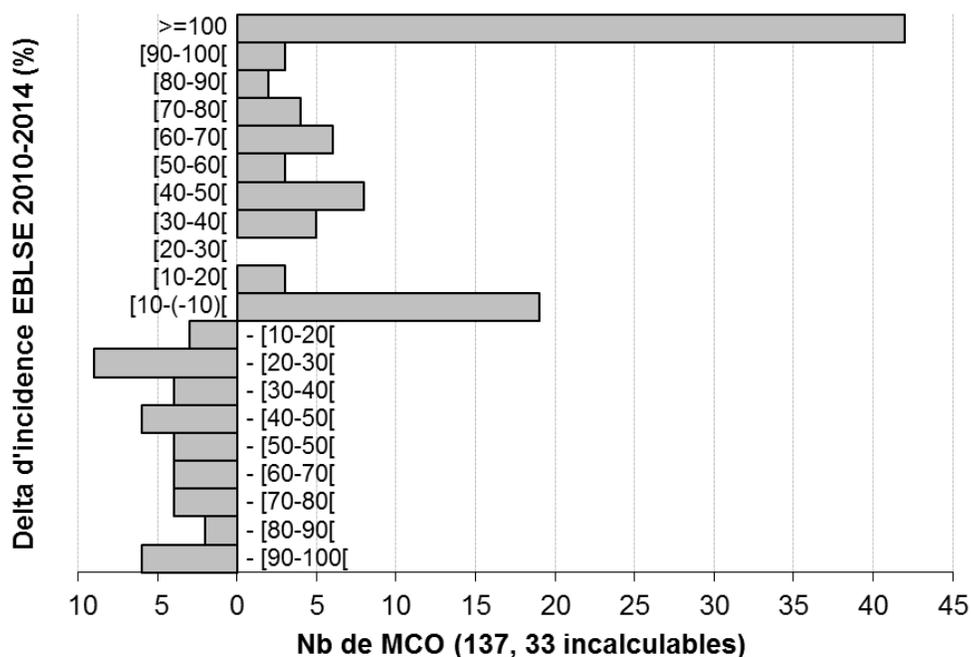
Pour les CHU (n=44)



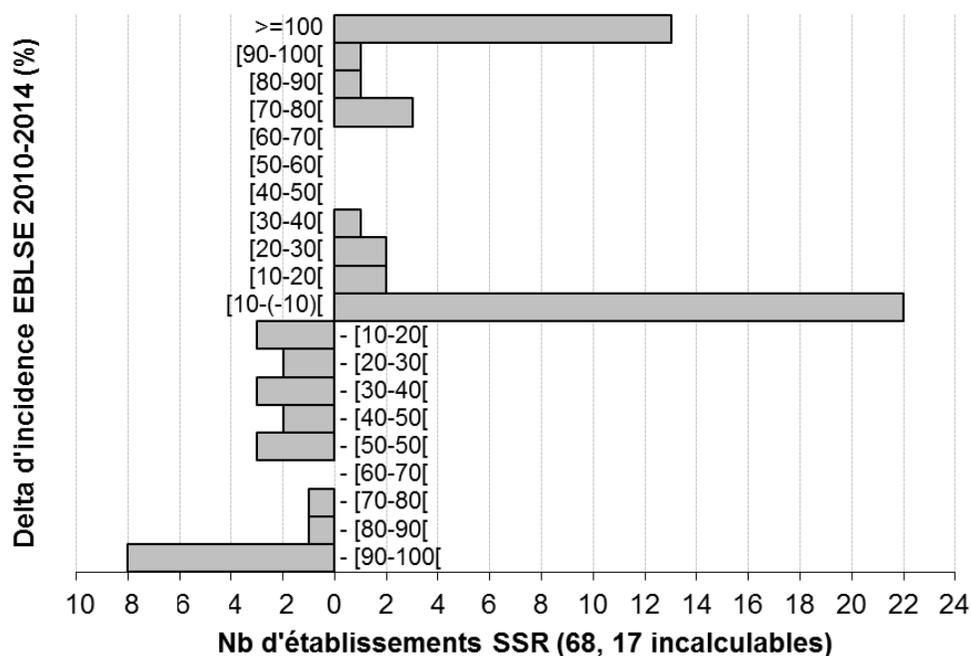
Pour les CH (n=237 dont 10 incalculables)



Pour les MCO (n=147 dont 33 incalculables)



Pour les SSR (n=81 dont 17 incalculables)



* Les différences (« delta ») de DI des SARM entre 2010 et 2014 sont exprimées en %. Les valeurs sont négatives (les barres de l'histogramme sont à gauche du graphe) quand la DI a diminué et positives lorsqu'elle a augmenté (les barres de l'histogramme sont à droite du graphe).

ANNEXE 1 – Évolution des indicateurs et des statistiques 1993-2001, avant le réseau Raisin BMR

Les indicateurs utilisés pour apprécier la place des SARM et EBLSE sont variés et ont été introduits successivement dans la surveillance menée par les réseaux de surveillance afin d'affiner la description de la situation épidémiologique et d'évaluer l'impact des programmes de prévention [1-4] comme résumé ci-après.

La proportion de BMR dans l'espèce. Cet indicateur a été le premier indicateur utilisé [2, 5-8]. Le pourcentage de SARM chez *S. aureus* était en 1993-94 de 38 à 41 % dans les établissements de santé de plusieurs régions de France, que ce soit globalement ou dans les hémocultures. La proportion de souches BLSE chez *K. pneumoniae* était à la même époque de 10 à 25 %, et même de 38 % en réanimation, chiffres qui résultaient d'une augmentation régulière depuis 1985, année des premiers cas. Lors des enquêtes de prévalence des IN conduites en 1996 et 2001, les proportions de SARM parmi les souches de *S. aureus* d'origine nosocomiale étaient respectivement de 57 et 64 % [9, 10].

Sur le plan pratique, cet indicateur, très attrayant car il peut être produit directement par les laboratoires de bactériologie hospitaliers repose sur deux prérequis : (a) il impose de recueillir les mêmes informations sur les souches sensibles ainsi que sur les souches multirésistantes de l'espèce dès lors que l'on veut stratifier les données, ce qui est fastidieux lorsque la résistance est peu fréquente, (b) il nécessite un travail de dédoublonnage plus long que les autres indicateurs, puisque celui-ci doit prendre en compte toutes les souches de l'espèce pour chaque patient. C'est l'indicateur utilisé au niveau européen par le système EARSS qui est focalisé sur les souches des bactériémies [11, www.rivm.nl/earss].

Les indicateurs d'incidence de BMR. Le nombre absolu de patients porteurs de BMR détectés sur la base des prélèvements à visée diagnostique positifs (cas incidents) est un indicateur simple et accessible depuis les laboratoires qui reflète directement l'ampleur des épidémies et mesure la charge de travail pour les équipes en charge de la prévention. Le nombre de cas incidents est très informatif lorsqu'il est rapporté au nombre de patients admis (taux d'attaque) ou au nombre de journées d'hospitalisation (densité d'incidence) durant la même période.

Le nombre d'admissions directes (c'est-à-dire transferts intérieurs exclus) est un dénominateur pertinent pour les services de court séjour mais difficile à obtenir des administrations hospitalières qui incluent souvent les transferts intérieurs pour des raisons comptables. Cet indicateur n'est pas pertinent pour les unités de soins de suite, de réadaptation et de soins de longue durée (SSR-SLD) en raison de la longue durée de séjour et, en conséquence, du faible nombre d'admissions. Des enquêtes menées entre 1993 et 1997 par des réseaux régionaux, inter-régionaux (CClin) ou nationaux ont permis d'estimer alors l'incidence globale des prélèvements à visée diagnostique positifs à SARM à 0,8-1 pour 100 admissions en court séjour [2, 6].

En revanche, le nombre de journées d'hospitalisation est un dénominateur polyvalent pertinent pour tous les types d'hospitalisation, et assez facile à obtenir des administrations hospitalières car il fait partie de la comptabilité de l'établissement. La densité d'incidence des SARM pour 1 000 jours d'hospitalisation (JH) est utilisée depuis 1995 et était cette année-là de 2,82 en réanimation, 0,85 en chirurgie, 0,56 en médecine et 0,15 en long séjour [2]. En 1999, la densité d'incidence globale des SARM variait en France, selon les réseaux inter-régionaux ou régionaux, de 0,63 à 0,92 (médiane 0,84) pour 1 000 JH [2].

La densité d'incidence des EBLSE était en 1999 de 0,09 à 0,23 pour 1 000 JH en fonction des réseaux c'est-à-dire alors environ huit fois plus faible que celles de SARM [2].

Sur le plan pratique, les indicateurs d'incidence sont plus simples à recueillir au laboratoire que la proportion dans l'espèce puisqu'ils ne prennent en compte que les souches multirésistantes. Le dédoublement peut éventuellement être simplifié et se réduire à ne prendre en compte pour un même malade, que la 1^{re} souche multirésistante de l'espèce surveillée (cf. indicateur SARM du tableau de bord des infections nosocomiales, Direction générale de la santé). En revanche, pour générer ces indicateurs, il faut obtenir des informations exactes sur le nombre d'admissions ou de journées d'hospitalisations exposées pour y rapporter le nombre de souches multirésistantes.

Les indicateurs d'incidence peuvent être affinés en tenant compte du lieu de l'acquisition de la souche BMR [12].

Nombre et incidence des patients infectés à BMR. Cet indicateur est difficile à établir car il nécessite une enquête médicale pour chaque patient ayant un prélèvement à visée diagnostique positif dans le but d'établir le diagnostic d'infection [13]. Lors des enquêtes nationales de prévalence des IN menées en 1996 et 2001, le taux de prévalence des patients infectés à SARM était respectivement de 0,6 et 0,7 pour 100 patients présents [9, 10].

Statistiques évolutives 1993-2001. L'ensemble des résultats disponibles [2] montre, qu'exprimé en proportion dans l'espèce *S. aureus*, le taux de SARM était resté en France compris entre 30 et 40 % du début à la fin des années 1990. Cette évolution contraste avec l'augmentation observée à la fin des années 1990 dans quelques pays voisins comme la Grande-Bretagne où la proportion de SARM parmi les souches de *S. aureus* des bactériémies était de 33 % en 1999 mais de 44 % en 2001 (www.rivm.nl/earss). La proportion de SARM parmi les souches de *S. aureus* isolées des infections nosocomiales était en France de 57 % en 1996 et 64 % en 2001 [9, 10]. Le profil de résistance des SARM aux antibiotiques autres que les bêta-lactamines a évolué durant cette période [14, 15].

La proportion de souches BLSE chez *K. pneumoniae*, première espèce touchée historiquement par ce type de résistance, était globalement de 10 % (hôpitaux généraux) à 25 % (CHU) dans les hôpitaux français au début des années 1990 [2] mais avait nettement diminué depuis : 25 % en 1993, 11 % en 1996 et 4 % en 2000 à l'AP-HP, et 7 % en 1999 et 6 % en 2001 dans les établissements du réseau du Cclin Sud-Ouest. En revanche, à la fin des années 1990, la résistance par BLSE chez les entérobactéries avait gagné l'espèce *E. coli*, espèce commensale majeure, faisant craindre une diffusion dans la communauté et l'espèce *E. aerogenes*, espèce saprophyte dont les souches multirésistantes diffusent de manière épidémique dans certains centres [2].

Références bibliographiques de l'annexe 1

- 1 Comité technique national des infections nosocomiales (CTIN). Maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes aux antibiotiques – Recommandations pour les établissements de santé. Paris : ministère de l'Emploi et de la Solidarité; 1999. 23 p.
- 2 Réseau d'alerte d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin). Rapport BMR-Raisin 2002, 2003 et 2004. [consulté le 10/01/2012] Disponible sur : http://www.invs.sante.fr/publications/2006/raisin_2006/index.html
- 3 Assistance publique-Hôpitaux de Paris. Maîtrise de la diffusion des germes hospitaliers multirésistants. Service Étude, Hygiène et Prévention de l'AP-HP. Paris : AP-HP ; mai 1993.
- 4 Cclin Paris-Nord, Clin Central et InterClin gériatrique de l'Assistance publique-Hôpitaux de Paris. Programme de maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes. 1997. 47 p. <http://www.CClinparisnord.org/recommpreven.html>
- 5 Marty L., Jarlier V. Surveillance des bactéries multirésistantes : justification, rôle du laboratoire, indicateurs, données françaises récentes. Path. Biol. 1998 ; 46 : 217-226.
- 6 The microbiology surveillance network of northern France. Surveillance of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) and Enterobacteriaceae producing extend spectrum β -lactamase (ESBLE) in northern France : a five-year multicentre incidence study. J Hosp Infect. 2002;52:107-13.
- 7 Jarlier V. Bactéries multirésistantes dans les hôpitaux français : des premiers indicateurs au Réseau d'alerte d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin). Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire 2004;32-33:148-51.
- 8 Voss A, Milatovic D, Wallrauch-Schwarz C, Rosdahl VT, Braveny I. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in Europe. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 1994;13:50-55.
- 9 Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin). Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales 2001. Résultats. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, octobre 2003. 84 p. http://www.invs.sante.fr/publications/2003/raisin_enp_2001/index.html
- 10 Comité technique national des infections nosocomiales, Cellule infections nosocomiales, du Ministère de la Santé, Cclin Est, Cclin Ouest, Cclin Paris-Nord, Cclin Sud-est, CCLIN Sud-Ouest et 830 établissements de santé participants. Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales, 1996. Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire 1997;36:161-3.
- 11 Trystram D, Varon E, Péan Y, Grundmann H, Gutmann L, Jarlier V, et al. Réseau européen de surveillance de la résistance bactérienne aux antibiotiques (EARSS) : résultats 2002, place de la France. Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire 2004;32-33:142-4.
- 12 Delière-Baron E, Jourdan B, Duviquet M, Abramowitz CI. Importation et acquisition de *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline isolé en milieu gériatrique institutionnel. Méd Mal Infect. 1996;26:644-50.
- 13 The Hôpital Propre II Study Group. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in French Hospitals : A 2-month survey in 43 hospitals, 1995. Infect Control Hosp Epidemiol. 1999;20:478-86.
- 14 Aubry-Damon H, Legrand P, Brun-Buisson C, Astier A, Soussy CJ, Leclercq R. Reemergence of gentamicin-susceptible strains of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* : roles of an infection control program and changes in aminoglycoside use. Clin Infect Dis. 1997;25:647-53.
- 15 Lemaître N, Sougakoff W, Masmoudi A, Fievet MH, Bismuth R, Jarlier V. Characterization of gentamicin-susceptible strains of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* involved in nosocomial spread. J Clin Microbiol. 1998;36:81-5.

ANNEXE 2 – Fiches de recueil

Réseau d'Alerte, d'Investigation et de Surveillance des Infections Nosocomiales (Raisin)

Surveillance des bactéries multirésistantes à partir du laboratoire

Données minimales communes aux 5 C-CLIN

Identité de l'établissement et données administratives

Statut de l'établissement (cf codes Raisin ci-après) / _ / _ / _ / _ /
Catégorie d'établissement (cf codes Raisin ci-après) : / _ /

Nombre de lits de court séjour de l'établissement : / _ / _ / _ / _ /
Nombre de lits de SSR-SLD de l'établissement : / _ / _ / _ / _ /
Nombre de lits de psychiatrie de l'établissement : / _ / _ / _ / _ /

Nombre total de Sa isolés pendant la période de l'enquête (après dédoublement) : / _ / _ / _ / _ /

Données d'activité durant la période d'enquête

Journées d'hospitalisation "complètes", c.à.d > 24 h (HDJ et séances de dialyse exclues) :

En Court séjour : / _ / _ / _ / _ / _ / _ / _ /
 dont SI-Réanimation : / _ / _ / _ / _ / _ / _ / _ /
En SSR-SLD : / _ / _ / _ / _ / _ / _ / _ /
En psychiatrie : / _ / _ / _ / _ / _ / _ / _ /

Admissions directes (c.a.d passages intérieurs exclus) pour hospitalisation "complète", c-à-d de plus de 24 h (HDJ et séances de dialyse exclues), en Court séjour : / _ / _ / _ / _ / _ /

Surveillance des bactéries multirésistantes à partir du laboratoire

Données minimales communes aux 5 C-CLIN

Information sur les SARM et EBLSE

BMR (SARM=1, EBLSE=2) / _ /
Si EBLSE, espèce (code cf. codes Raisin ci-après) : / _ /

Activité du service où est hospitalisé le malade (cf. codes Raisin ci-après) : / _ / _ / _ /

Premier prélèvement d'où est isolée la souche durant la période de l'enquête :
(cf. codes Raisin ci-après) : / _ /
si catégorie « autre », précisez en clair :

SARM ou EBLSE de même phénotype de résistance aux antibiotiques isolé aussi d'une hémoculture / _ /
(1=oui, 2=non)

Date de ce premier prélèvement : / _ _ // _ _ // _ _ _ _ /

Date d'entrée du malade dans l'établissement : / _ _ // _ _ // _ _ _ _ /

ANNEXE 3 – Codages et structure de la base de données par établissement

Codes statut et catégorie de l'établissement

1) Codage du statut public, privé ou PSPH de l'établissement (Sur 3 caractères), 3 codes

Statut juridique et financier de l'établissement	Code statut
Public	PUB
Privés participant au service public hospitalier ou privés à but non lucratif	PSP
Privés	PRI

2) Codage du type d'établissement (Sur 3 caractères), 11 codes

Nature de l'établissement	Code type
CHR/CHU <i>Public seulement</i>	CHU
Centre hospitalier <i>Public seulement</i>	CH
Hôpital local <i>Public seulement</i>	LOC
Autres établissements de soins MCO <i>Privés et PSPH seulement</i>	MCO
Établissements de soins de suite et de réadaptation <i>Privés et PSPH seulement</i>	SSR
Établissements de soins de longue durée <i>Privés et PSPH seulement</i>	SLD
Hôpitaux militaires	MIL
Établissement d'hospitalisation psychiatrique	PSY
Centres de lutte contre le cancer	CLCC
Autres	DIV

Codes de l'activité du service

Pédiatrie (médecine et mucoviscidose)	PED
Réanimation (définition décret 2004, hors soins continus et soins intensifs)	REA
Chirurgie (y compris SI, pédiatrie et soins continus) CHIR	
Gynécologie-Obstétrique	OBS
Médecine (y compris SI et soins continus)	MED
Soins de suite et de réadaptation/ Soins de longue durée	SSR SLD
Psychiatrie	PSY
Autre	AUT

Codes des prélèvements

Si le premier isolement a lieu simultanément dans plusieurs types de prélèvements, n'en prendre qu'un en compte, en choisissant par ordre de priorité décroissante : hémoculture, pus profond ou séreuse, prélèvement respiratoire protégé, dispositif intravasculaire, urine, prélèvement respiratoire non protégé, autre.

Hémoculture	1
Pus profond ou séreuse (en tube, écouvillon exclu)	2
Prélèvement respiratoire protégé	3
Prélèvement respiratoire non protégé	4
Dispositif intravasculaire	5
Urine	6
Autre (y compris pus superficiel/écouvillon)	7

Si le prélèvement positif qui a fait l'objet de la fiche SARM ou EBLSE n'est pas une hémoculture et que, durant le même séjour du patient, un SARM ou une EBLSE de même phénotype de résistance est isolé aussi d'une hémoculture, cochez la case intitulée : « SARM ou EBLSE de même phénotype de résistance aux antibiotiques isolé aussi d'une hémoculture ».

Codes des espèces d'entérobactéries

<i>Citrobacter</i> spp :	1
<i>Enterobacter aerogenes</i> :	2
<i>Enterobacter cloacae</i> :	3
<i>Escherichia coli</i> :	4
<i>Klebsiella pneumoniae</i> :	5
<i>Klebsiella oxytoca</i> :	6
<i>Proteus mirabilis</i> :	7
<i>Serratia</i> spp :	8
Autre :	9

Note :

Chaque Cclin peut à son choix utiliser des thésaurus basés sur des codes plus détaillés (exemple : individualisation de la chirurgie pédiatrique, des liquides céphalorachidiens, d'autres espèces d'entérobactéries...).

Dans ce cas, la correspondance entre le thésaurus utilisé et le thésaurus minimum commun « Raisin » doit être univoque et donc permettre un transcodage aisé et fiable.

Structure de la base de données par établissement

Label	Variables	Codage
Code propre au Cclin pour désigner l'établissement	Code étab	Numérique
Région de l'établissement	Nom région	Alphanumérique
Code statut établissement Raisin	Statut étab	PUB, PSP, PRI
Code type établissement Raisin	Type étab	CHU, CH, LOC, MCO, SSR, SLD, MIL, PSY, CLCC, DIV
Nombre de lits de Court séjour	Nb lits CS	Numérique
Nombre de lits de SSR-SLD	Nb lits SSR-SLD	Numérique
Nombre de lits de psychiatrie	Nb lits Psychiatrie	Numérique
Nombre de Journées d'hospitalisation en Court Séjour (JH de réanimation incluses)	JH CS (réa inclus)	Numérique
Nombre de Journées d'hospitalisation en Réanimation	JH réa	Numérique
Nombre de Journées d'hospitalisation en SSR-SLD	JH SSR-SLD	Numérique
Nombre de Journées d'hospitalisation en psychiatrie	JH Psy	Numérique
Nombre total de Journées d'hospitalisation	JH Total	Numérique
Nombre d'admissions en Court Séjour	Adm CS	Numérique
Nombre de SARM en court séjour (réanimation incluse)	N SARM CS (réa inclus)	Numérique
Nombre de SARM en (réanimation)	N SARM Réa	Numérique
Nombre de SARM en SSR-SLD	N SARM SSR-SLD	Numérique
Nombre de SARM en psychiatrie	N SARM Psy	Numérique
Nombre total de SARM	N SARM totaux	Numérique
Nombre total de <i>S. aureus</i>	N Sa totaux	Numérique
Nombre d'EBLSE en court séjour (réanimation incluse)	N EBLSE CS (réa inclus)	Numérique
Nombre d'EBLSE en réanimation	N EBLSE Réa	Numérique
Nombre d'EBLSE en SSR-SLD	N EBLSE SSR-SLD	Numérique
Nombre d'EBLSE en psychiatrie	N EBLSE Psy	Numérique
Nombre total d'EBLSE	N EBLSE totaux	Numérique

Note : S'agissant des données recueillies via les fiches « Identité de l'établissement et données administratives de chaque établissement, sont comptées les journées d'hospitalisation "complètes", c.à.d > 24 h (HDJ et séances de dialyse exclues)

ANNEXE 4 – Liste des établissements ayant participé à BMR Raisin 2014

Établissement	Ville	Région
Centre hospitalier	Altkirch	Alsace
Centre hospitalier	Bischwiller	Alsace
Établissement public de santé Alsace Nord	Brumath	Alsace
Hôpital La Grafenbourg	Brumath	Alsace
Centre hospitalier	Cernay	Alsace
GHCA Groupe hospitalier du Centre Alsace	Colmar	Alsace
Établissement médical de Liebenfrauthal	Goersdorf	Alsace
Centre hospitalier	Guebwiller	Alsace
CSSR Château Walk	Haguenau	Alsace
Clinique Saint-François	Haguenau	Alsace
Centre hospitalier	Haguenau	Alsace
Hôpital du Neuenberg	Ingwiller	Alsace
Centre de réadaptation de Mulhouse	Mulhouse	Alsace
Centre hospitalier Émile Muller	Mulhouse	Alsace
Fondation du Diaconat - Clinique Diaconat Fonderie	Mulhouse	Alsace
Clinique gérontologique Saint-Damien	Mulhouse 1	Alsace
Fondation du Diaconat - Clinique Diaconat Roosevelt	Mulhouse Cedex	Alsace
Hôpital Saint-Vincent	Oderen	Alsace
Hôpital de Ribeauvillé	Ribeauvillé	Alsace
Polyclinique des Trois Frontières	Saint-Louis	Alsace
Centre hospitalier	Saverne	Alsace
Clinique de l'III	Schiltigheim	Alsace
Clinique du Ried	Schiltigheim	Alsace
Centre hospitalier de Sélestat	Sélestat	Alsace
Maison de repos et de convalescence Saint-Jean	Sentheim	Alsace
Centre hospitalier	Sierentz	Alsace
Hôpitaux universitaires de Strasbourg	Strasbourg	Alsace
Clinique des Diaconesses	Strasbourg	Alsace
Clinique Adassa	Strasbourg Cedex	Alsace
Clinique de l'Orangerie	Strasbourg Cedex	Alsace
Clinique Sainte-Odile	Strasbourg Cedex 1	Alsace
Centre hospitalier	Thann	Alsace
Clinique Esquirol Saint-Hilaire	Agen	Aquitaine
Centre hospitalier départemental CHD la Candélie	Agen	Aquitaine
Centre hospitalier d'Agén	Agen	Aquitaine
Clinique Mirambeau	Anglet	Aquitaine
Verger des Balans	Annesse et Beaulieu	Aquitaine
SSR Rose des Sables	Arcachon	Aquitaine

Clinique d'Arcachon	Arcachon	Aquitaine
CMC Wallerstein	Ares	Aquitaine
Clinique cardiologique Aressy	Aressy	Aquitaine
Clinique d'Amade	Bayonne	Aquitaine
Clinique Pasteur	Bergerac	Aquitaine
Centre hospitalier de Bergerac	Bergerac	Aquitaine
Polyclinique d'Aguiléra	Biarritz	Aquitaine
Centre les Embruns	Bidart	Aquitaine
Maison Sainte-Odile	Billere	Aquitaine
Centre hospitalier de la Haute Gironde	Blaye	Aquitaine
Clinique Saint-Augustin	Bordeaux	Aquitaine
Clinique Tivoli Ducos	Bordeaux	Aquitaine
Polyclinique Bordeaux Tondu	Bordeaux	Aquitaine
Maison de santé Marie Galène	Bordeaux	Aquitaine
Clinique Bel-Air	Bordeaux	Aquitaine
Centre hospitalier Charles Perrens	Bordeaux	Aquitaine
Polyclinique Bordeaux Nord Aquitaine	Bordeaux	Aquitaine
CHU de Bordeaux - Hôpitaux Pellegrin et Saint-André	Bordeaux	Aquitaine
Clinique Pierre de Brantome	Brantome	Aquitaine
Aquitaine santé Jean Villar	Bruges	Aquitaine
CRF Tour de Gassies	Bruges	Aquitaine
Centre Grancher Cyrano	Cambo-les-Bains	Aquitaine
CRRF Marienia	Cambo-les-Bains	Aquitaine
Centre médical Annie-Enia	Cambo-les-Bains	Aquitaine
Korian Hauterive	Cenon	Aquitaine
Korian Château Lemoine	Cenon	Aquitaine
SSR La Paloumère	Damazan	Aquitaine
Clinique Saint-Vincent	Dax	Aquitaine
Centre hospitalier Côte d'Argent	Dax	Aquitaine
Centre hospitalier Elisabeth Désarnauts	Fumel	Aquitaine
Maison Saint-Vincent - Villa Concha	Hendaye	Aquitaine
SSR Primerose	Hossegor	Aquitaine
Clinique Luro	Ispoure	Aquitaine
Centre hospitalier d'Arcachon	La Teste de Buch Cedex	Aquitaine
Institut Hélio Marin	Labenne	Aquitaine
Clinique Sainte-Anne	Langon	Aquitaine
Hôpital suburbain	Le Bouscat	Aquitaine
Centre médical La Pignada	Lege Cap Ferret	Aquitaine
CSSR Châteauneuf	Leognan	Aquitaine
Clinique mutualiste du Médoc	Lesparre	Aquitaine
Clinique chirurgicale du Libournais	Libourne	Aquitaine
Centre hospitalier R. Boulin	Libourne	Aquitaine
Centre médicalisé de Lolme	Lolme	Aquitaine

Polyclinique Rive Droite	Lormont	Aquitaine
CSSR Les Lauriers	Lormont	Aquitaine
Centre hospitalier intercommunal Marmande Tonneins	Marmande	Aquitaine
Clinique du sport	Mérignac	Aquitaine
Centre hospitalier de Mont de Marsan	Mont De Marsan	Aquitaine
Centre hospitalier	Nérac	Aquitaine
Centre hospitalier de Nontron	Nontron	Aquitaine
Clinique d'Orthez	Orthez	Aquitaine
Les jeunes chênes	Pau	Aquitaine
Clinique Princess	Pau	Aquitaine
Polyclinique de Navarre	Pau	Aquitaine
Polyclinique Marzet	Pau	Aquitaine
Hôpital Penne d'Agenais	Penne D'agenais	Aquitaine
Centre Delestraint Fabien	Penne D'agenais	Aquitaine
Centre hospitalier de Périgueux	Périgueux	Aquitaine
Polyclinique Francheville	Périgueux	Aquitaine
Clinique du Parc	Périgueux	Aquitaine
Clinique Mutualiste de Pessac	Pessac	Aquitaine
Hôpital privé Saint-Martin	Pessac	Aquitaine
Centre hospitalier de Riberac	Ribérac	Aquitaine
Centre hospitalier de Saint-Astier	Saint Astier	Aquitaine
Polyclinique Côte Basque Sud	Saint-Jean-de-Luz	Aquitaine
Clinique Napoléon	Saint-Paul-les-Dax	Aquitaine
Centre hospitalier Chenard	Saint-Aulaye	Aquitaine
Hôpital de Sainte Foy La Grande	Sainte-Foy-la-Grande	Aquitaine
Centre hospitalier de La Meynardie	Saint-Privat-des-Prés	Aquitaine
Centre hospitalier Saint-Sever	Saint-Sever	Aquitaine
Centre hospitalier de Saint-Palais	Saint-Palais	Aquitaine
Maison de santé protestante de Bordeaux- Bagatelle (MSPB)	Talence	Aquitaine
Clinique SRR Korian Les Flots	Talence	Aquitaine
Hôpital d'instruction des armées (HIA) Robert Picqué	Villeneuve d'Ornon	Aquitaine
Clinique de Villeneuve	Villeneuve-sur-Lot	Aquitaine
Centre hospitalier Saint-Cyr	Villeneuve-sur-Lot	Aquitaine
Centre hospitalier spécialisé interdépartemental	Ainay-le-Château	Auvergne
Centre hospitalier de secteur d'Ambert	Ambert	Auvergne
Centre hospitalier Henri Mondor	Aurillac	Auvergne
Centre médicochirurgical de Tronquières	Aurillac	Auvergne
Centre de rééducation fonctionnelle pour personnes	Beaumont	Auvergne
Clinique La Chataigneraie	Beaumont	Auvergne
Centre hospitalier de Billom	Billom	Auvergne
Centre hospitalier de Bourbon l'Archambault	Bourbon l'Archambault	Auvergne

Centre hospitalier de Brioude	Brioude	Auvergne
Centre médical Les Sapins	Ceyrat	Auvergne
Centre de médecine physique et réadaptation Notre Dame	Chamalieres	Auvergne
Clinique des Chandiot	Clermont-Ferrand	Auvergne
Pôle Santé République	Clermont-Ferrand	Auvergne
Clinique de la Plaine	Clermont-Ferrand	Auvergne
Centre Jean Perrin	Clermont-Ferrand	Auvergne
Regroupement CHU Clermont-Ferrand	Clermont-Ferrand	Auvergne
Clinique du Grand Pré	Durtol	Auvergne
Centre hospitalier Paul Ardier	Issoire	Auvergne
Centre hospitalier Pierre Gallice	Langeac	Auvergne
Clinique du Chambon sur Lignon	Le Chambon Sur Lignon	Auvergne
Clinique Bon Secours	Le Puy En Velay	Auvergne
Centre hospitalier général Émile Roux	Le Puy En Velay	Auvergne
Centre hospitalier Spécialisé Sainte-Marie	Le Puy En Velay	Auvergne
Centre hospitalier de Mauriac	Mauriac	Auvergne
Centre hospitalier de Moulins - Yzeure	Moulins	Auvergne
Centre hospitalier de Nérès Les Bains	Neris Les Bains	Auvergne
Centre Médical d'Oussoulx	Paulhaguet	Auvergne
Centre hospitalier Guy Thomas	Riom	Auvergne
Clinique du Haut Cantal	Riom Es Montagnes	Auvergne
Centre hospitalier de Saint-Flour	Saint-Flour	Auvergne
Centre hospitalier du secteur de Thiers	Thiers	Auvergne
Centre hospitalier départemental du Bourbonnais	Tronget	Auvergne
Centre médical Maurice Delort	Vic-sur-Cere	Auvergne
Centre hospitalier général de Vichy	Vichy	Auvergne
Centre hospitalier intercommunal Alençon-Mamers	Alençon	Basse-Normandie
Centre psychothérapique de l'Orne	Alençon	Basse-Normandie
Centre hospitalier	Argentan	Basse-Normandie
Centre hospitalier	Aunay-sur-Odon	Basse-Normandie
Polyclinique de la Baie	Avranches	Basse-Normandie
Centre de soins de suite Le Parc	Bagnoles-de-l'Orne	Basse-Normandie
Centre de médecine physique et de réadaptation	Bagnoles-de-l'Orne	Basse-Normandie
Établissements hospitaliers du Bessin	Bayeux	Basse-Normandie
Établissement Public de Santé	Bellême	Basse-Normandie
CRLCC François Baclesse	Caen	Basse-Normandie
CHU	Caen	Basse-Normandie
Établissement public de Santé mentale	Caen	Basse-Normandie
Clinique de la Miséricorde	Caen	Basse-Normandie
Polyclinique du Parc	Caen	Basse-Normandie
Centre hospitalier privé Saint-Martin	Caen	Basse-Normandie
Korian Brocéliande	Caen	Basse-Normandie
Centre hospitalier public du Cotentin	Cherbourg Octeville	Basse-Normandie

Centre hospitalier	Coutances	Basse-Normandie
Clinique Docteur Guillard	Coutances	Basse-Normandie
Polyclinique de Deauville	Cricqueboeuf	Basse-Normandie
Centre hospitalier de la Côte Fleurie	Cricqueboeuf	Basse-Normandie
Polyclinique du Cotentin	Équeurdreville-Hainneville	Basse-Normandie
Centre hospitalier	Falaise	Basse-Normandie
Centre hospitalier	Flers	Basse-Normandie
Centre de rééducation fonctionnelle Le Normandy	Granville	Basse-Normandie
Centre hospitalier Avranches-Granville	Granville	Basse-Normandie
Korian Côte Normande	Iffs	Basse-Normandie
Centre hospitalier intercommunal des Andaines	La Ferté Macé	Basse-Normandie
CMPR La Clairière	La Ferté Macé	Basse-Normandie
Centre hospitalier	L'Aigle	Basse-Normandie
Centre hospitalier Robert Bisson	Lisieux	Basse-Normandie
Centre hospitalier	Mortagne au Perche	Basse-Normandie
Hôpital local Gilles Buisson	Mortain	Basse-Normandie
Korian Thalatta	Ouistreham	Basse-Normandie
Centre hospitalier spécialisé	Picauville	Basse-Normandie
Centre hospitalier de l'Estran	Pontorson	Basse-Normandie
Centre hospitalier	Saint-Hilaire du Harcouet	Basse-Normandie
Hôpital local	Saint-James	Basse-Normandie
CHS Fondation Bon Sauveur	Saint-Lô	Basse-Normandie
Centre hospitalier Mémorial	Saint-Lô	Basse-Normandie
Korian William Harvey	Saint-Martin d'Aubigny	Basse-Normandie
Hôpital local	Sees	Basse-Normandie
Korian L'Estran	Siouville	Basse-Normandie
Hôpital local Jean Gasté	Villedieu les Poêles	Basse-Normandie
Hôpital local Marescot	Vimoutiers	Basse-Normandie
Centre hospitalier	Vire	Basse-Normandie
Clinique Notre Dame	Vire	Basse-Normandie
Clinique du Parc	Autun	Bourgogne
Centre hospitalier	Autun	Bourgogne
Polyclinique Sainte Marguerite	Auxerre	Bourgogne
Centre hospitalier	Auxerre	Bourgogne
Centre hospitalier	Auxonne	Bourgogne
Centre hospitalier de Beaune	Beaune Cedex	Bourgogne
Centre hospitalier	Bourbon Lancy	Bourgogne
CRRF Le Bourbonnais	Bourbon Lancy	Bourgogne
Centre hospitalier	Chagny	Bourgogne
Centre hospitalier William Morey	Chalon-sur-Saône	Bourgogne
Hôpital privé Sainte-Marie	Chalon-sur-Saône	Bourgogne
Centre médical La Vènerie	Champlemy	Bourgogne
Centre hospitalier	Charolles	Bourgogne
Centre hospitalier	Château-Chinon	Bourgogne

Clinique du Chalonais	Chatenoy-Le-Royal	Bourgogne
Clinique de Chenove	Chenove	Bourgogne
Hôpital local	Cluny	Bourgogne
Croix Rouge française Pasori	Cosne Cours Sur Loire	Bourgogne
Centre hospitalier	Cosne-Sur-Loire	Bourgogne
Pôle de Santé	Cosne-Sur-Loire	Bourgogne
Centre de médecine physique et de réadaptation		
Croix Rouge française	Couches	Bourgogne
Centre hospitalier	Decize	Bourgogne
CHU de Dijon	Dijon	Bourgogne
Centre Georges François Leclerc	Dijon	Bourgogne
Clinique Sainte-Marthe	Dijon	Bourgogne
Clinique Les Rosiers	Dijon	Bourgogne
CRF Divio	Dijon Cedex	Bourgogne
Centre orthopédique médicochirurgical	Dracy-le-Fort	Bourgogne
Clinique de Fontaine	Fontaine Les Dijon	Bourgogne
Clinique La Roseraie	Hurigny	Bourgogne
Hôpital local de La Clayette	La Clayette	Bourgogne
Hôpital local de la Guiche	La Guiche	Bourgogne
Centre hospitalier Henri Dunant	La-Charité-sur-Loire	Bourgogne
Fondation Hôtel Dieu	Le Creusot	Bourgogne
Hôpital local	Lormes	Bourgogne
Centre hospitalier	Louhans Cedex	Bourgogne
Centre de long séjour	Luzy	Bourgogne
Polyclinique du Val de Saône	Macon	Bourgogne
Centre hospitalier Les Chanoux	Macon	Bourgogne
La Maison de Jouvence	Messigny-et-Vantoux	Bourgogne
Centre hospitalier	Montceau-les-Mines	Bourgogne
Centre hospitalier	Nevers	Bourgogne
Polyclinique du Val-de-Loire	Nevers	Bourgogne
Centre hospitalier	Paray Le Monial	Bourgogne
Clinique de Sainte-Colombe	Saint-Denis-les-Sens	Bourgogne
Centre de long séjour	Saint-Pierre-le-Moutier	Bourgogne
Maison de convalescence Le Réconfort	Saizy	Bourgogne
Centre hospitalier Robert Morlevat	Semur-en-Auxois	Bourgogne
Clinique Paul Picquet	Sens	Bourgogne
Centre hospitalier Gaston Ramon	Sens	Bourgogne
Clinique Benigne Joly	Talant	Bourgogne
Centre hospitalier	Tonnerre	Bourgogne
Centre hospitalier Les Marronniers	Toulon-sur-Arroux	Bourgogne
Centre hospitalier St Thomas de Villeneuve	Bain-de-Bretagne	Bretagne
Clinique les Glénan	Benodet	Bretagne
Centre hospitalier régional universitaire	Brest	Bretagne
Polyclinique Keraudren	Brest	Bretagne

HIA Clermont Tonnerre	Brest	Bretagne
Clinique Pasteur-Lanroze	Brest	Bretagne
Clinique du Grand Large	Brest	Bretagne
Clinique du Moulin	Bruz	Bretagne
EPSM Charcot	Caudan	Bretagne
Centre régional de Gériatrie	Chantepie	Bretagne
Clinique Saint-Joseph	Combours	Bretagne
Centre hospitalier	Dinan	Bretagne
Polyclinique du Pays de Rance	Dinan	Bretagne
Hôpital Arthur Gardiner	Dinard	Bretagne
Centre hospitalier	Douarnenez	Bretagne
CRF Tréboul	Douarnenez	Bretagne
Centre hospitalier	Fougères	Bretagne
Hôpital local Alfred Brard	Guémené-sur-Scorff	Bretagne
Centre hospitalier	Guingamp	Bretagne
Clinique Pen An Dalar	Guipavas	Bretagne
Hôpital local	Josselin	Bretagne
Centre médical Rey Leroux	La Bouëxière	Bretagne
Centre hospitalier	Lamballe	Bretagne
Centre hospitalier Ferdinand Grall	Landerneau	Bretagne
Clinique de l'Elorn	Landerneau	Bretagne
Centre hospitalier Pierre Le Damany	Lannion	Bretagne
Clinique neuropsychiatrique Saint-Vincent	Larmor Plage	Bretagne
Centre hospitalier	Le Faouët	Bretagne
Hôpital local Yves Lanco	Le Palais	Bretagne
Clinique chirurgicale de la Porte de l'Orient	Lorient	Bretagne
Centre hospitalier Bretagne Sud	Lorient	Bretagne
Clinique des Augustines	Malestroit	Bretagne
Hôpital local (Centre hospitalier du Pays de Ploërmel)	Malestroit	Bretagne
Centre hospitalier	Montfort-sur-Meu	Bretagne
Centre hospitalier des Pays de Morlaix	Morlaix	Bretagne
Centre hospitalier Max Querrien	Paimpol	Bretagne
Clinique du Ter	Ploemeur	Bretagne
Centre mutualiste de Kerpape	Ploemeur	Bretagne
Centre hospitalier	Plouguernevel	Bretagne
Centre hospitalier Hôtel Dieu	Pont l'Abbé	Bretagne
Centre hospitalier du Centre Bretagne	Pontivy	Bretagne
Centre hospitalier	Port-Louis	Bretagne
Centre hospitalier intercommunal de Cornouaille	Quimper	Bretagne
Clinique St-Michel - Ste Anne	Quimper	Bretagne
Polyclinique Quimper Sud	Quimper	Bretagne
Centre hospitalier	Quimperlé	Bretagne
Centre hospitalier	Redon	Bretagne

Clinique mutualiste La Sagesse	Rennes	Bretagne
Clinique St-Yves	Rennes	Bretagne
Centre hospitalier Guillaume Régnier	Rennes	Bretagne
Centre Eugène Marquis	Rennes	Bretagne
Centre hospitalier universitaire Pôle Médecine physique et de réadaptation (MPR) Saint-Hélier	Rennes	Bretagne
Polyclinique St-Laurent	Rennes	Bretagne
Centre de Perharidy	Roscoff	Bretagne
Clinique Kerlena	Roscoff	Bretagne
Long Séjour Keramour	Rostrenen	Bretagne
Centre hospitalier	Saint-Brieuc	Bretagne
Clinique armoricaine de radiologie	Saint-Brieuc	Bretagne
Centre de post-cure l'Avancée	Saint-Brieuc	Bretagne
Centre hospitalier privé	Saint-Grégoire	Bretagne
Centre hospitalier Broussais	Saint-Malo	Bretagne
Centre hospitalier	Saint-Méen-le-Grand	Bretagne
Centre hospitalier Le Jeune	Saint-Renan	Bretagne
CSSR Jean Tanguy	Saint-Yvi	Bretagne
CHP - Sainte-Jeanne D'Arc	Saint-Brieuc	Bretagne
CHP - Le Littoral	Saint-Brieuc	Bretagne
Centre hospitalier	Tréguier	Bretagne
Centre hospitalier Bretagne Atlantique	Vannes	Bretagne
Clinique Océane	Vannes	Bretagne
Centre hospitalier intercommunal Amboise & Château-Renault	Amboise	Centre
CSSR L'Adapt Loiret	Amilly	Centre
Centre rééducation fonctionnelle Bois Gibert	Ballan-Miré	Centre
CRF Le Coteau	Beaugency	Centre
Centre hospitalier	Beaune La Rolande	Centre
Centre hospitalier	Blois	Centre
Centre hospitalier Jacques Cœur	Bourges	Centre
Centre hospitalier George Sand	Bourges	Centre
Pôle Santé Léonard de Vinci	Chambray-Les-Tours	Centre
Centre hospitalier	Chartres	Centre
Clinique Notre Dame du Bon Secours	Chartres	Centre
Clinique du Haut Cluzeau	Chasseneuil-en-Berry	Centre
Centre hospitalier	Châteaudun	Centre
Centre hospitalier	Châteauroux	Centre
Clinique St-François	Châteauroux	Centre
Centre départemental Les Grands Chênes	Châteauroux	Centre
Centre hospitalier du Chinonais	Chinon	Centre
Centre hospitalier Victor Josselin	Dreux	Centre
Maison de santé de Monchenain	Esvres-sur-Indre	Centre

E.R. et C. Domaine de Longueve	Fleury-les-Aubrais	Centre
Clinique cardiologique	Gasville	Centre
Centre hospitalier Pierre Dezarnaulds	Gien	Centre
Clinique Jeanne d'Arc	Gien	Centre
Centre médical de Beaurouvre	Illiers-Combray	Centre
Centre hospitalier	Issoudun	Centre
CRF Le Clos Saint-Victor	Joue les Tours	Centre
Centre hospitalier	La Chatre	Centre
Therae Centre médical	La Chaussée Saint-Victor	Centre
Polyclinique de Blois	La Chaussée Saint-Victor	Centre
Hôpital local	La Loupe	Centre
Croix Rouge française (CRF) Bel Air	La Membrolle-sur-Choisille	Centre
Centre Louis Sevestre	La Membrolle-sur-choisille	Centre
Centre Médical Les Pins	Lamotte-Beuvron	Centre
Centre hospitalier	Le Blanc	Centre
Hôpital local	Levroux	Centre
Centre hospitalier	Loches	Centre
Centre hospitalier	Luyes	Centre
Clinique Saint-François	Mainvilliers	Centre
Centre hospitalier	Montargis	Centre
Clinique de Montargis	Montargis	Centre
Centre hospitalier Antoine Moreau	Montoire-sur-le-Loir	Centre
CRF La Ménaudière	Montrichard	Centre
Hôpital local	Montrichard	Centre
Centre hospitalier	Nogent-le-Rotrou	Centre
Centre de soins Les Buissonnets	Olivet	Centre
Clinique de l'Archette	Olivet	Centre
Centre hospitalier régional	Orléans	Centre
Clinique de la Reine Blanche	Orléans	Centre
Centre hospitalier	Pithiviers	Centre
Le Manoir en Berry	Pouigny-Notre-Dame	Centre
Centre hospitalier	Romorantin-Lanthenay	Centre
Hôpital local	Saint-Aignan-sur-Cher	Centre
Centre hospitalier	Saint-Amand-Montrond	Centre
Clinique chirurgicale des Grainetières	Saint-Amand-Montrond	Centre
Clinique Jeanne d'Arc	Saint-Benoît-la-Forêt	Centre
Clinique Guillaume de Varye	Saint-Doulchard	Centre
ESSR Le Blaudy	Saint-Doulchard	Centre
Polyclinique des Longues Allées	Saint-Jean-de-Braye	Centre
Hôpital local	Sainte-Maure-de-Touraine	Centre
Hôpital local	Selles-sur-Cher	Centre
Hôpital local	Sully-sur-Loire	Centre
Clinique Saint-Gatien	Tours	Centre
Clinique Velpeau	Tours	Centre

Hôpital local	Valençay	Centre
Centre hospitalier	Vendôme	Centre
Clinique Saint-Cœur	Vendôme	Centre
Centre hospitalier	Vierzon	Centre
Hôpital local	Bar-sur-Aube	Champagne-Ardenne
Centre hospitalier	Bar-sur-Seine	Champagne-Ardenne
Hôpital local	Bourbonne-les-Bains	Champagne-Ardenne
Centre hospitalier	Châlons-en-Champagne	Champagne-Ardenne
Polyclinique Priollet Courlancy	Châlons-en-Champagne	Champagne-Ardenne
Centre hospitalier de Charleville-Mézières	Charleville-Mézières	Champagne-Ardenne
Centre hospitalier de Chaumont	Chaumont	Champagne-Ardenne
Centre Médico-Chirurgical (CMC)	Chaumont	Champagne-Ardenne
Centre hospitalier Auban Moët	Epernay	Champagne-Ardenne
Hôpital local	Joinville	Champagne-Ardenne
Centre hospitalier de Langres	Langres	Champagne-Ardenne
Clinique de la Compassion	Langres	Champagne-Ardenne
CHU de Reims	Reims	Champagne-Ardenne
Polyclinique Courlancy	Reims	Champagne-Ardenne
Polyclinique Saint Andre	Reims	Champagne-Ardenne
Polyclinique Les Bleuets	Reims	Champagne-Ardenne
Institut Jean Godinot	Reims Cedex	Champagne-Ardenne
Groupe hospitalier Sud Ardennes	Rethel	Champagne-Ardenne
Clinique du Pays de Seine	Romilly-sur-Seine	Champagne-Ardenne
Groupement hospitalier Aube-Marne (GHAM)	Romilly-sur-Seine	Champagne-Ardenne
Polyclinique de Montier-la-Celle	Saint-André-Les-Vergers	Champagne-Ardenne
Clinique François 1 ^{er}	Saint-Dizier	Champagne-Ardenne
Centre hospitalier de Saint-Dizier	Saint-Dizier Cedex	Champagne-Ardenne
Centre hospitalier d Argonne	Sainte-Menehould	Champagne-Ardenne
Centre hospitalier	Sedan	Champagne-Ardenne
Clinique de Champagne	Troyes	Champagne-Ardenne
Centre hospitalier	Troyes	Champagne-Ardenne
Clinique des Ursulines	Troyes	Champagne-Ardenne
CRRF Pasteur	Troyes	Champagne-Ardenne
Centre hospitalier de Vitry-le-François	Vitry-Le-François Cedex	Champagne-Ardenne
Hôpital local	Wassy	Champagne-Ardenne
Centre hospitalier de la Miséricorde	Ajaccio	Corse
SA Clinisud	Ajaccio	Corse
Centre hospitalier général de Bastia	Bastia	Corse
Clinique du Docteur Filippi	Bastia	Corse
Polyclinique Maymard	Bastia	Corse
Polyclinique de Furiani	Furiani	Corse
Polyclinique du Sud de la Corse	Porto Vecchio	Corse
Hôpital local	Arbois	Franche-Comté
Clinique médicale Brugnon Agache	Beaujeu	Franche-Comté

Centre hospitalier Belfort-Montbéliard - site de Belfort	Belfort	Franche-Comté
Polyclinique de Franche-Comté	Besançon	Franche-Comté
CRF de Brégille	Besançon	Franche-Comté
Clinique Saint-Vincent	Besançon	Franche-Comté
CHU de Besançon	Besançon Cedex	Franche-Comté
Centre de Soins Ambroise Paré Les Tilleroyes	Besançon Cedex	Franche-Comté
Centre hospitalier Louis Pasteur	Dole	Franche-Comté
Centre Hospitalier du Val de Saône (CHVS)	Gray	Franche-Comté
CRF (Croix Rouge française) Bretegnier	Héricourt	Franche-Comté
Centre hospitalier Belfort-Montbéliard - site de Montbéliard	Montbéliard	Franche-Comté
Hôpital local Paul Nappez	Morteau	Franche-Comté
Hôpital local	Poligny	Franche-Comté
Centre de réadaptation cardiologique et pneumologique de Franche-Comté (CRCP FC) La Grange sur le Mont	Pont D'hery	Franche-Comté
Centre hospitalier	Pontarlier	Franche-Comté
Clinique Saint-Pierre	Pontarlier Cedex	Franche-Comté
Centre de réadaptation fonctionnelle	Quingey	Franche-Comté
Centre hospitalier Louis Jaillon	Saint-Claude	Franche-Comté
Association Hospitalière de Franche-Comté	Saint-Rémy	Franche-Comté
Centre hospitalier	Salins-Les-Bains	Franche-Comté
Clinique Saint-Martin	Vesoul	Franche-Comté
Centre hospitalier intercommunal de la Haute Saône	Vesoul	Franche-Comté
Centre de rééducation fonctionnelle de Navenne	Vesoul	Franche-Comté
Centre hospitalier de la Basse-Terre	Basse-Terre	Guadeloupe
Centre hospitalier Maurice Selbonne	Bouillante	Guadeloupe
Clinique de Choisy	Gosier	Guadeloupe
CHU de Pointe-à-Pitre	Pointe-à-Pitre	Guadeloupe
Centre hospitalier Louis Daniel Beauperthuy (CHLD)	Pointe Noire	Guadeloupe
Centre médical Saint Paul	Cayenne	Guyane
Centre médicochirurgical de Kourou	Kourou	Guyane
Centre hospitalier Ouest guyanais	Saint-Laurent-du-Maroni	Guyane
Centre hospitalier Pasteur Vallery Radot	Barentin	Haute-Normandie
Hôpital Croix-Rouge française	Bois Guillaume	Haute-Normandie
Clinique du Cédre	Bois Guillaume	Haute-Normandie
Clinique Saint-Antoine	Bois Guillaume	Haute-Normandie
Hôpital local Pierre Hurabielle	Bourg Achard	Haute-Normandie
Centre hospitalier Durecu-Lavoisier	Darnetal	Haute-Normandie
Centre hospitalier de Dieppe	Dieppe	Haute-Normandie
Centre hospitalier intercommunal Elbeuf-Louviers	Elbeuf	Haute-Normandie
Centre hospitalier de Eu	Eu	Haute-Normandie

Centre hospitalier intercommunal Eure-Seine - Hôpitaux d'Evreux et de Vernon	Évreux	Haute-Normandie
Clinique Bergouignan	Évreux	Haute-Normandie
Clinique Pasteur	Évreux	Haute-Normandie
Clinique de l'Abbaye	Fécamp	Haute-Normandie
Centre hospitalier intercommunal Pays des Hautes Falaises	Fécamp	Haute-Normandie
Centre hospitalier de Gisors - Pôle sanitaire de Vexin	Gisors	Haute-Normandie
Clinique des Essarts	Grand-Couronne	Haute-Normandie
Groupe hospitalier du Havre	Le Havre	Haute-Normandie
Les Ormeaux	Le Havre	Haute-Normandie
Centre de rééducation fonctionnelle de la Heve	Le Havre	Haute-Normandie
Centre hospitalier Neufchâtel	Neufchâtel-en-Bray	Haute-Normandie
SSR du Caux Littoral	Neville	Haute-Normandie
Centre hospitalier de la Risle	Pont-Audemer	Haute-Normandie
Centre Henri Becquerel	Rouen	Haute-Normandie
CHU de Rouen Charles Nicolle	Rouen	Haute-Normandie
Clinique Saint-Hilaire	Rouen	Haute-Normandie
Clinique de l'Europe	Rouen	Haute-Normandie
Clinique Mathilde	Rouen	Haute-Normandie
Clinique Megival	Saint Aubin sur Scie	Haute-Normandie
Hôpital La Musse	Saint-Sébastien-de Morsent	Haute-Normandie
Centre hospitalier du Grand Large	Saint-Valery En Caux	Haute-Normandie
Centre de rééducation fonctionnelle La Roseraie	Sainte-Adresse	Haute-Normandie
Centre hospitalier du Rouvray	Sotteville les Rouen	Haute-Normandie
Centre hospitalier du Bois Petit	Sotteville les Rouen	Haute-Normandie
Centre hospitalier de Verneuil sur Avre	Verneuil sur Avre	Haute-Normandie
Clinique La Concorde	Alfortville	Île-de-France
Hôpital privé d'Antony	Antony	Île-de-France
Centre de rééducation motrice pour tous petits	Antony	Île-de-France
Centre hospitalier Victor Dupouy Argenteuil	Argenteuil	Île-de-France
HPPE (Hôpital privé Paris Essonne)	Arpajon	Île-de-France
CRF Paris Nord	Asnières	Île-de-France
Hôpital privé d'Athis Mons	Athis-Mons	Île-de-France
Hôpital privé d'Athis-Mons - Site Valles	Athis-Mons	Île-de-France
Centre hospitalier privé du Montgarde	Aubergenville	Île-de-France
Centre de convalescence d'Aubergenville	Aubergenville	Île-de-France
Hôpital européen de Paris. La Roseraie	Aubervilliers	Île-de-France
Centre hospitalier Robert Ballanger	Aulnay-Sous-Bois	Île-de-France
ESSR Le Prieuré	Avon	Île-de-France
Clinique de la Dhuis	Bagnolet	Île-de-France
CMC Floréal	Bagnolet	Île-de-France
Hôpital privé Gérontologique les Magnolias	Ballainvilliers	Île-de-France
Centre hospitalier Carnelle Portes de l'Oise	Beaumont Sur Oise	Île-de-France

Clinique de Belloy en France	Belloy En France	Île-de-France
Berk Hôpital Maritime Groupe hospitalier RPC	Berk	Île-de-France
CMPR Bobigny	Bobigny	Île-de-France
Avicenne	Bobigny	Île-de-France
Clinique les Trois Soleils	Boissise-le-Roi	Île-de-France
Jean Verdier	Bondy	Île-de-France
Centre de gérontologie les Abondances	Boulogne	Île-de-France
Ambroise Pare	Boulogne	Île-de-France
Centre Clinique Porte de Saint Cloud	Boulogne Billancourt	Île-de-France
Clinique Ambroise paré	Bourg-La-Reine	Île-de-France
Centre médical de Bligny	Briis Sous Forges	Île-de-France
Clinique Les Vallées	Brunoy	Île-de-France
Clinique médicale Les Jardins de Brunoy	Brunoy	Île-de-France
Hôpital Saint Camille	Bry Sur Marne	Île-de-France
Georges Clemenceau –Groupe hospitalier Henri Mondor	Champcueil	Île-de-France
Clinique de Bercy	Charenton Le Pont	Île-de-France
CMPR L'Adapt Chatillon	Chatillon	Île-de-France
Clinique de Châtillon	Châtillon	Île-de-France
Centre de pneumologie	Chevilly Larue	Île-de-France
Clinique de Choisy	Choisy Le Roi	Île-de-France
Hôpital Percy	Clamart	Île-de-France
Pôle de santé du Plateau - Site de Clamart	Clamart	Île-de-France
Antoine Beclere	Clamart	Île-de-France
Fondation Roguet	Clichy	Île-de-France
Hôpital Gouïn	Clichy	Île-de-France
Beaujon	Clichy	Île-de-France
Centre hospitalier Sud-Francilien	Corbeil-Essonnes	Île-de-France
Centre de médecine physique et de réadaptation de Coubert	Coubert	Île-de-France
Centre hospitalier de Coulommiers	Coulommiers	Île-de-France
Henri Mondor	Créteil	Île-de-France
Centre hospitalier intercommunal de Créteil	Créteil	Île-de-France
Clinique du Bel Air	Crosne	Île-de-France
Clinique Ermitage	Dammarie Les Lys	Île-de-France
Groupe hospitalier les Cheminots	Draveil	Île-de-France
Joffre-Dupuytren Groupe hospitalier hmn	Draveil	Île-de-France
Hôpital Simone Veil	Eaubonne	Île-de-France
Clinique Claude Bernard	Ermont	Île-de-France
Centre hospitalier Sud Essonne Dourdan-Etampes	Etampes	Île-de-France
Centre de cardiologie d'Évecquemont	Évecquemont	Île-de-France
Hôpital privé Évry	Évry	Île-de-France
Centre médical de Forcilles	Férolles-Attilly	Île-de-France
Centre hospitalier Manhes	Fleury-Mérogis	Île-de-France

Centre hospitalier de Fontainebleau	Fontainebleau	Île-de-France
Clinalliance Repotel	Fontenay-aux-Roses	Île-de-France
Clinique du Château de Garches	Garches	Île-de-France
Raymond Poincaré	Garches	Île-de-France
Hôpital Saint Jean	Gennevilliers	Île-de-France
Clinique de Goussonville	Goussonville	Île-de-France
San Salvador	Hyeres	Île-de-France
Hôpital Suisse de Paris	Issy-les-Moulineaux	Île-de-France
Clinique du Parc de Vanves	Issy-les-Moulineaux	Île-de-France
Corentin Celton	Issy-les-Moulineaux	Île-de-France
Charles Foix	Ivry	Île-de-France
Centre hospitalier de la Mauldre site Saint-Louis	Jouars-Pontchartrain	Île-de-France
Korian l'Observatoire	Juvisy-sur-Orge	Île-de-France
Centre hospitalier les Murets	La Queue-en-Brie	Île-de-France
Centre hospitalier de Versailles	Le Chesnay	Île-de-France
Hôpital privé de Parly 2 - Le Chesnay	Le Chesnay	Île-de-France
Hôpital Bicêtre	Le Kremlin-Bicêtre	Île-de-France
Centre hospitalier Marie Lannelongue	Le Plessis-Robinson	Île-de-France
Centre médico chirurgical de l'Europe	Le Port Marly	Île-de-France
Hôpital le Vésinet	Le Vésinet	Île-de-France
Clinique Villa des Pages	Le Vésinet	Île-de-France
Clinique des Lilas	Les Lilas	Île-de-France
Centre pédiatrique des Côtes	Les-Loges-en-Josas	Île-de-France
Les Tournelles	L'Hay les Roses	Île-de-France
Villemin-Paul Doumer	Liancourt	Île-de-France
Emile Roux	Limeil-Brevannes	Île-de-France
Clinique Conti	L'Isle-Adam	Île-de-France
CRF Clinea Livry	Livry-Gargan	Île-de-France
Clinique Vauban	Livry-Gargan	Île-de-France
Korian Sully	Livry-Gargan	Île-de-France
CHG Longjumeau	Longjumeau	Île-de-France
Clinique de l'Yvette	Longjumeau	Île-de-France
Groupe hospitalier intercommunal du Vexin Cessrin (Centre de soins de suite et de réadaptation et Institut de Néphrologie)	Magny-en-Vexin	Île-de-France
groupe MGEN	Maisons Laffitte	Île-de-France
Centre hospitalier François Quesnay	Mantes la Jolie	Île-de-France
Clinique de Saint Faron	Mareuil les Meaux	Île-de-France
Hôpital d'enfants Margency	Margency	Île-de-France
Hôpital privé Jacques Cartier	Massy	Île-de-France
Centre hospitalier de Meaux	Meaux	Île-de-France
Centre hospitalier Marc Jacquet	Melun	Île-de-France
Clinique Saint Jean	Melun	Île-de-France
La Châtaigneraie	Menucourt	Île-de-France

Maison de santé de Bellevue	Meudon	Île-de-France
Pôle de santé du Plateau - Site de Meudon	Meudon La Forêt	Île-de-France
Centre hospitalier intercommunal Meulan - Les Mureaux	Meulan	Île-de-France
Centre hospitalier de Montereau	Montereau	Île-de-France
Groupe hospitalier intercommunal le Raincy Montfermeil	Montfermeil	Île-de-France
Clinique des Sources	Montmorency	Île-de-France
Hôpital Max Fourestier	Nanterre	Île-de-France
Clinique de la Défense	Nanterre	Île-de-France
Centre hospitalier de Nemours	Nemours	Île-de-France
Établissement public de santé mentale de Ville-Evrard	Neuilly-sur-Marne	Île-de-France
Centre hospitalier de Courbevoie / Neuilly sur Seine / Puteaux	Neuilly-sur-Seine	Île-de-France
American Hospital of Paris	Neuilly-sur-Seine	Île-de-France
Clinique Ambroise Paré	Neuilly-sur-Seine	Île-de-France
Clinique Sainte Isabelle	Neuilly-sur-Seine	Île-de-France
Clinique Pierre Cherest	Neuilly-sur-Seine	Île-de-France
Clinique Hartmann	Neuilly-sur-Seine	Île-de-France
Hôpital privé Armand Brillard	Nogent-sur-Marne	Île-de-France
Maison de santé de Nogent	Nogent-sur-Marne	Île-de-France
Centre hospitalier d'Orsay	Orsay	Île-de-France
Clinique de l'Oseraie	Osny	Île-de-France
Clinique de l'Alma	Paris	Île-de-France
CHNO des Quinze-Vingts	Paris	Île-de-France
Hôpital privé des Peupliers	Paris	Île-de-France
Centre hospitalier Sainte-Anne	Paris	Île-de-France
Centre hospitalier Paris Saint-Joseph	Paris	Île-de-France
Institut mutualiste Montsouris	Paris	Île-de-France
Clinique Jouvenet	Paris	Île-de-France
Centre médicochirurgical Bizet	Paris	Île-de-France
Hôpital Jean Jaurès	Paris	Île-de-France
HIA Val de Grâce	Paris	Île-de-France
Clinique internationale du Parc Monceau	Paris	Île-de-France
Clinique Allera-Labrouste	Paris	Île-de-France
Clinique Turin	Paris	Île-de-France
Clinalliance Clinique des Buttes Chaumont	Paris	Île-de-France
Clinique E. Rist	Paris	Île-de-France
Hôpital Henry Dunant	Paris	Île-de-France
Clinique Arago	Paris	Île-de-France
Clinique Geoffroy Saint Hilaire	Paris	Île-de-France
Clinique chirurgicale Victor Hugo	Paris	Île-de-France
Clinique Blomet	Paris	Île-de-France
Hôpital mère-enfant de l'Est parisien	Paris	Île-de-France

Hôpital Cognacq-Jay	Paris	Île-de-France
Clinique Sainte-Thérèse	Paris	Île-de-France
Clinique du Trocadéro	Paris	Île-de-France
Clinique du Louvre	Paris	Île-de-France
Clinique Jeanne d'Arc	Paris	Île-de-France
Clinique Oudinot - Fondation Saint-Jean-de-Dieu	Paris	Île-de-France
Maison de Santé Rémusat	Paris	Île-de-France
Armand Trousseau	Paris	Île-de-France
Bichat	Paris	Île-de-France
Bretonneau Groupe hospitalier BCH	Paris	Île-de-France
Lariboisière	Paris	Île-de-France
Louis Mourier	Paris	Île-de-France
Necker	Paris	Île-de-France
Hôpital Pitié-Salpêtrière	Paris	Île-de-France
Robert Debré	Paris	Île-de-France
Rothschild	Paris	Île-de-France
Saint Antoine	Paris	Île-de-France
Saint Louis	Paris	Île-de-France
Sainte Perrine	Paris	Île-de-France
Tenon	Paris	Île-de-France
Hôpital européen Georges-Pompidou (HEGP)	Paris	Île-de-France
Cochin-Broca	Paris	Île-de-France
Vaugirard - Gabriel-Pallez	Paris 75015	Île-de-France
Clinnaliance Pierrefitte	Pierrefitte-sur-Seine	Île-de-France
Centre hospitalier Poissy Saint Germain-en-Laye	Poissy	Île-de-France
BTP RMS Le Parc	Pontault-Combault	Île-de-France
Centre hospitalier René Dubos	Pontoise	Île-de-France
Centre hospitalier Léon Binet de Provins	Provins	Île-de-France
Clinique Saint-Brice	Provins	Île-de-France
Hôpital privé Claude Galien	Quincy-sous-Sénart	Île-de-France
Centre hospitalier de Rambouillet	Rambouillet	Île-de-France
Clinique Pasteur	Ris-Orangis	Île-de-France
Centre de rééducation fonctionnelle de Rosny-sur-Seine	Rosny-sur-Seine	Île-de-France
Clinique du Mont Valérien	Rueil-Malmaison	Île-de-France
Centre hospitalier Stell	Rueil-Malmaison	Île-de-France
Centre hospitalier des 4 Villes	Saint-Cloud	Île-de-France
Clinique du Grand Stade	Saint-Denis	Île-de-France
Fondation Ellen Poidatz	Saint-Fargeau-Ponthierry	Île-de-France
Clinique Saint Germain	Saint-Germain-en-Laye	Île-de-France
CMC Gaston Metivet	Saint-Maur	Île-de-France
Hôpitaux de Saint Maurice	Saint-Maurice	Île-de-France
L'Oasis maison de famille	Saint-Rémy-lès-Chevreuse	Île-de-France
CLINEA Saint Rémy	Saint-Rémy-lès-Chevreuse	Île-de-France

HIA Bégin	Saint-Mandé	Île-de-France
Clinique médicale du Parc	Saint-Ouen-l'Aumône	Île-de-France
Hôpital privé Nord Parisien	Sarcelles	Île-de-France
René Muret-Bigottini	Sevrans	Île-de-France
Clinique de L'Estrée	Stains	Île-de-France
Hôpital Foch	Suresnes	Île-de-France
Hôpital privé de Thiais (Clinique du Sud)	Thiais	Île-de-France
Clinique de Tournan en Brie	Tournan-en-Brie	Île-de-France
Hôpital privé de l'Ouest parisien	Trappes	Île-de-France
Institut Robert Merle d'Aubigné	Valenton	Île-de-France
Centre médical et pédagogique CMP Varennes-Jarcy	Varennes-Jarcy	Île-de-France
Hôpital privé de Versailles	Versailles	Île-de-France
Groupe hospitalier Paul Guiraud	Villejuif	Île-de-France
Institut de cancérologie Gustave-Roussy	Villejuif	Île-de-France
Paul Brousse	Villejuif	Île-de-France
Centre de Rééducation Cardiaque de la Brie	Villeneuve-Saint-Denis	Île-de-France
Centre hospitalier intercommunal de Villeneuve-Saint-Georges	Villeneuve-Saint-Georges	Île-de-France
Polyclinique de Villeneuve Saint Georges	Villeneuve-Saint-Georges	Île-de-France
Hôpital Nord 92	Villeneuve-la-Garenne	Île-de-France
Établissement hospitalier Sainte-Marie	Villepinte	Île-de-France
Charles Richet	Villiers-le-Bel	Île-de-France
CRF Villiers sur Marne	Villiers-sur-Marne	Île-de-France
Hôpital privé de Vitry site Pasteur	Vitry-sur-Seine	Île-de-France
Hôpital privé Vitry - Noriets	Vitry-sur-Seine	Île-de-France
Hôpital privé du Val d'Yerres	Yerres	Île-de-France
Clinique Les Flamboyants Ouest	Le Port	La Réunion
Clinique les Tamarins (C.R.F.)	Le Port	La Réunion
Regroupement Jeanne d'Arc Orchidées Le Port	Le Port	La Réunion
GHER Saint-André – Saint-Benoît	Saint-Benoît	La Réunion
Centre hospitalier régional Félix Guyon	Saint-Denis	La Réunion
Hôpital d'Enfants de Saint Denis	Saint-Denis	La Réunion
C.R.F. de Sainte Clotilde	Saint-Denis	La Réunion
Clinique Saint Vincent	Saint-Denis	La Réunion
Centre hospitalier Gabriel Martin	Saint-Paul	La Réunion
Groupe hospitalier Sud Réunion (Saint-Pierre)	Saint-Pierre	La Réunion
Clinique Les Flamboyants Sud	Saint-Pierre	La Réunion
Clinique de Sainte Clotilde	Sainte-Clotilde	La Réunion
Centre hospitalier général d'Alès	Ales	Languedoc-Roussillon
Les Jardins d'Anduze	Anduze	Languedoc-Roussillon
Pôle Sanitaire Cerdan	Angoustrine-Villeneuve-des- Escaldes	Languedoc-Roussillon
SSR spécialisé en Pneumologie	Antrenas	Languedoc-Roussillon

SSR Pédiatrique Les Écureuils	Antrenas	Languedoc-Roussillon
Centre hospitalier Louis Pasteur	Bagnols-sur-Ceze	Languedoc-Roussillon
Centre hospitalier de Bédarieux	Bedarieux	Languedoc-Roussillon
Polyclinique des Trois Vallées	Bedarieux	Languedoc-Roussillon
Centre hospitalier général de Béziers	Béziers	Languedoc-Roussillon
Clinique Champeau - Méditerranée	Béziers	Languedoc-Roussillon
Centre de réadaptation fonctionnelle le Val d'Orb	Boujan-sur-Libron	Languedoc-Roussillon
Polyclinique Saint-Privat	Boujan-sur-Libron	Languedoc-Roussillon
Polyclinique médipôle Saint-Roch	Cabestany	Languedoc-Roussillon
Centre hospitalier général Antoine Gayraud	Carcassonne	Languedoc-Roussillon
Polyclinique Montréal	Carcassonne	Languedoc-Roussillon
Clinique du Sud	Carcassonne	Languedoc-Roussillon
Clinique du Parc	Castelnau le Lez	Languedoc-Roussillon
Clinique médicale	Castelnau le Lez	Languedoc-Roussillon
Les Jardins de Sophia	Castelnau le Lez	Languedoc-Roussillon
Clinique du Vallespir	Céret	Languedoc-Roussillon
Le Christina	Chalabre	Languedoc-Roussillon
Centre hospitalier de Clermont l'Hérault	Clermont l'Hérault	Languedoc-Roussillon
Centre de réadaptation fonctionnelle Mer Air Soleil	Collioure	Languedoc-Roussillon
Clinique d'Otologie Jean Causse	Colombiers	Languedoc-Roussillon
USLD GCS Pôle Sanitaire Cerdan	Err	Languedoc-Roussillon
Centre hospitalier de Florac	Florac	Languedoc-Roussillon
Clinique Les Oliviers	Gallargues le Montueux	Languedoc-Roussillon
Languedoc Santé - Polyclinique Saint Louis	Ganges	Languedoc-Roussillon
Clinique Ster	Lamalou-les-Bains	Languedoc-Roussillon
Centre de soins de rééducation et d'éducation	Lamalou-les-Bains	Languedoc-Roussillon
Centre de convalescence Le Colombier	Lamalou-les-Bains	Languedoc-Roussillon
Centre hospitalier Paul Coste Floret	Lamalou-les-Bains	Languedoc-Roussillon
Centre hospitalier de Langogne	Langogne	Languedoc-Roussillon
Centre de post-cure alcoolique	Lanuejols	Languedoc-Roussillon
Centre de rééducation fonctionnelle Le Floride	Le Barcares	Languedoc-Roussillon
Centre Le Vallespir	Le Boulou	Languedoc-Roussillon
Centre hospitalier Limoux-Quillan site de Limoux	Limoux	Languedoc-Roussillon
ASM Limoux Aragou	Limoux	Languedoc-Roussillon
Centre hospitalier de Lodève	Lodeve	Languedoc-Roussillon
Hôpital local de Lunel	Lunel	Languedoc-Roussillon
Clinique Via Domitia Pôle de santé	Lunel	Languedoc-Roussillon
Site de Marvejols Centre hospitalier de Mende	Marvejols	Languedoc-Roussillon
Centre hospitalier de Marvejols	Marvejols	Languedoc-Roussillon
Clinique Saint-Antoine	Montarnaud	Languedoc-Roussillon
Centre régional de lutte contre le cancer	Montpellier	Languedoc-Roussillon
Clinique Clémentville	Montpellier	Languedoc-Roussillon
Centre mutualiste neurologique Propara	Montpellier	Languedoc-Roussillon
Polyclinique Saint-Jean	Montpellier	Languedoc-Roussillon

Clinique du Millénaire	Montpellier	Languedoc-Roussillon
Clinique mutualiste Beau Soleil	Montpellier	Languedoc-Roussillon
Polyclinique Saint-Roch	Montpellier	Languedoc-Roussillon
Centre de rééducation fonctionnelle de Montrodât	Montrodât	Languedoc-Roussillon
Centre hospitalier général de Narbonne	Narbonne	Languedoc-Roussillon
Polyclinique Le Languedoc	Narbonne	Languedoc-Roussillon
Polyclinique Kenval - Site Kennedy	Nîmes	Languedoc-Roussillon
Polyclinique du Grand Sud	Nîmes	Languedoc-Roussillon
Clinique les Sophoras	Nîmes	Languedoc-Roussillon
Polyclinique Kenval - Site de Valdegour	Nîmes	Languedoc-Roussillon
Institut Saint-Pierre	Palavas Les Flots	Languedoc-Roussillon
Centre hospitalier de Perpignan	Perpignan	Languedoc-Roussillon
Clinique Notre Dame de l'Espérance	Perpignan	Languedoc-Roussillon
Clinique Saint-Pierre	Perpignan	Languedoc-Roussillon
Clinique mutualiste Catalane	Perpignan	Languedoc-Roussillon
Polyclinique Pasteur	Pézenas	Languedoc-Roussillon
Centre hospitalier Pont Saint-Esprit	Pont Saint Esprit	Languedoc-Roussillon
Centre hospitalier de Prades	Prades	Languedoc-Roussillon
Clinique Saint Michel	Prades	Languedoc-Roussillon
Centre hospitalier spécialisé François Tosquelles	Saint-Alban-sur-Limagnole	Languedoc-Roussillon
Centre hospitalier Fanny Ramadier	Saint-Chély-d'Apcher	Languedoc-Roussillon
Clinique neuropsychiatrique La Lironde	Saint-Clément-de-Rivière	Languedoc-Roussillon
Centre de rééducation Motrice Ster	Saint-Clément-de-Rivière	Languedoc-Roussillon
Clinique La Pinède CRF	Saint-Estève	Languedoc-Roussillon
SSR les Cadières	Saint-Privat-des-Vieux	Languedoc-Roussillon
Centre hospitalier Intercommunal du Bassin de Thau	Sète	Languedoc-Roussillon
Polyclinique Sainte-Thérèse	Sète	Languedoc-Roussillon
Clinique Belle-Rive	Villeneuve-lès-Avignon	Languedoc-Roussillon
Centre hospitalier de Brive	Brive	Limousin
Clinique Saint-Germain	Brive	Limousin
Clinique de la Marche	Guéret	Limousin
CHU de Limoges	Limoges	Limousin
Clinique François Chénieux	Limoges	Limousin
Clinique du Colombier	Limoges	Limousin
Clinique des Émailleurs	Limoges	Limousin
Centre hospitalier Esquirol	Limoges	Limousin
Centre hospitalier de Saint Junien	Saint-Junien	Limousin
Centre hospitalier J. BOUTARD	Saint-Yrieix-la-Perche	Limousin
Centre hospitalier de TULLE	Tulle	Limousin
Centre hospitalier d'Ussel	Ussel	Limousin
Centre Saint-Luc	Abreschviller	Lorraine
Maison hospitalière	Baccarat	Lorraine
Centre Jacques Parisot	Bainville-sur-Madon	Lorraine

Centre hospitalier de Bar-le-Duc	Bar-le-Duc	Lorraine
Hôpital local 3H Santé	Blamont	Lorraine
Centre hospitalier	Briey	Lorraine
Hôpital de l'Avison	Bruyères	Lorraine
Hôpital local	Bussang	Lorraine
Hôpital local	Chatel-sur-Moselle	Lorraine
Centre hospitalier Saint-Charles	Commercy	Lorraine
Pôle hospitalier gériatrique	Creutzwald	Lorraine
Sogecler SAS Polycliniques La Ligne bleue et Arc-en-Ciel	Épinal	Lorraine
Centre hospitalier Émile Durkheim	Épinal	Lorraine
Clinique Louis Pasteur	Essey-lès-Nancy cedex	Lorraine
Centre de réadaptation de l'enfance	Flavigny-Sur-Moselle	Lorraine
Centre hospitalier intercommunal Unisanté - site de Forbach	Forbach	Lorraine
Hospitalor Centre hospitalier Sainte-Barbe	Forbach	Lorraine
Hôpital de Freyming-Merlebach	Freyming-Merlebach	Lorraine
Centre hospitalier	Gérardmer	Lorraine
EPDS	Gorze	Lorraine
Association hospitalière	Joeuf	Lorraine
Hôpital local de Lamarche	Lamarche	Lorraine
Centre de médecine physique	Lay-Saint-Christophe	Lorraine
Hôpital local	Le Thillot	Lorraine
Clinique Jeanne d'Arc	Lunéville	Lorraine
Centre hospitalier de Lunéville	Lunéville Cedex	Lorraine
Hôpital Saint-François	Marange-Silvange	Lorraine
Hôpital Clinique Claude Bernard	Metz	Lorraine
CHR Metz-Thionville	Metz	Lorraine
Hôpital d'instruction des armées (HIA) Legouest	Metz Armées	Lorraine
Hôpitaux privés de Metz	Metz Cedex 1	Lorraine
Hôpital local du Val de Madon	Mirecourt	Lorraine
Alpha Santé	Mont-Saint-Martin	Lorraine
AHVO Association hospitalière de la Vallée de l'Orne	Moyeuvre-Grande	Lorraine
Clinique Ambroise Paré	Nancy	Lorraine
Polyclinique Majorelle	Nancy	Lorraine
CHU	Nancy	Lorraine
Institut Régional de Réadaptation	Nancy	Lorraine
Polyclinique de Gentilly	Nancy	Lorraine
Centre Chirurgical Emile Gallé	Nancy	Lorraine
Centre de Rééducation Florentin	Nancy	Lorraine
Centre hospitalier de Neufchâteau	Neufchâteau	Lorraine
Association Hospitalière Saint-Éloi	Neuves-Maisons	Lorraine
HLI de Pompey	Pompey	Lorraine
Centre hospitalier	Pont-à-Mousson	Lorraine

Centre hospitalier	Remiremont	Lorraine
Clinique Saint-Nabor	Saint-Avold	Lorraine
Hospitalor Saint-Avold	Saint-Avold	Lorraine
Centre hospitalier de Saint-Dié	Saint-Dié	Lorraine
Centre hospitalier	Saint-Nicolas-De-Port	Lorraine
Hôpital de Sarralbe	Sarralbe	Lorraine
Centre hospitalier Saint Nicolas	Sarrebourog	Lorraine
Hôpital Robert Pax	Sarreguemines	Lorraine
CMPR Le Hohberg	Sarreguemines Cedex	Lorraine
SSR Les Elieux	Seichamps	Lorraine
Alpha santé Centre de Gériatrie le Kem	Thionville	Lorraine
Clinique Ambroise Paré	Thionville	Lorraine
Clinique Notre-Dame	Thionville	Lorraine
Hôpital Saint-Charles	Toul	Lorraine
Clinique Saint-André	Vandœuvre-lès-Nancy	Lorraine
Institut de Cancérologie de Lorraine	Vandœuvre-lès-Nancy	Lorraine
Centre hospitalier	Verdun Cedex	Lorraine
CHU de Fort-de-France	Fort-de-France	Martinique
Clinique Saint Paul	Fort-de-France	Martinique
Centre hospitalier Lamentin	Lamentin	Martinique
Centre hospitalier Nord Caraïbe	Le Carbet	Martinique
Centre hospitalier Louis Domergue	Trinité	Martinique
Fondation Bon Sauveur d'Alby	Albi	Midi-Pyrénées
Clinique Claude Bernard	Albi	Midi-Pyrénées
Clinique Toulouse Lautrec	Albi	Midi-Pyrénées
Centre hospitalier ALBI	Albi	Midi-Pyrénées
Centre hospitalier le Montaigu	Astugue	Midi-Pyrénées
Centre hospitalier d'Auch	Auch	Midi-Pyrénées
Polyclinique de Gascogne	Auch	Midi-Pyrénées
Centre hospitalier de Bagnères de Bigorre	Bagnères-de-Bigorre	Midi-Pyrénées
Centre Médical SSR l'Arbizon	Bagnères-de-Bigorre	Midi-Pyrénées
Clinique du Château de Vernhes	Bondigoux	Midi-Pyrénées
Clinique du Quercy	Cahors	Midi-Pyrénées
Clinique Montvert	Castelmaurou	Midi-Pyrénées
Centre hospitalier intercommunal Castres-Mazamet	Castres	Midi-Pyrénées
Polyclinique du Sidobre	Castres	Midi-Pyrénées
Clinique des Pyrénées	Colomiers	Midi-Pyrénées
Clinique du Cabriol	Colomiers	Midi-Pyrénées
Clinique des Cédres	Cornebarriou	Midi-Pyrénées
Centre hospitalier Pierre Delpech	Decazeville	Midi-Pyrénées
Hôpital Intercommunal d'Espalion St Laurent d'Olt	Espalion	Midi-Pyrénées
Centre hospitalier de Figeac	Figeac	Midi-Pyrénées
Centre hospitalier du Val d'Ariège	Foix	Midi-Pyrénées

Centre hospitalier de Gaillac	Gaillac	Midi-Pyrénées
Clinique de Verdaich	Gaillac Toulza	Midi-Pyrénées
Centre hospitalier Jean Coulon	Gourdon	Midi-Pyrénées
Val des Cygnes	Labarthe Sur Leze	Midi-Pyrénées
Clinique de Lagardelle	Lagardelle Sur Leze	Midi-Pyrénées
Hôpitaux de Lannemezan	Lannemezan	Midi-Pyrénées
Centre hospitalier de Lavaur	Lavaur	Midi-Pyrénées
Centre hospitalier intercommunal Lombez-Samatan	Lombez	Midi-Pyrénées
Hopitaux de Luchon	Luchon	Midi-Pyrénées
SSR Beauséjour	Mercues	Midi-Pyrénées
Centre hospitalier de Millau	Millau	Midi-Pyrénées
Centre hospitalier de Moissac	Moissac	Midi-Pyrénées
Centre hospitalier de Montauban	Montauban	Midi-Pyrénées
Clinique du Pont de Chaume	Montauban	Midi-Pyrénées
Clinique de Montberon	Montberon	Midi-Pyrénées
CRF La Roseraie	Montfaucon	Midi-Pyrénées
Hopital local de Muret	Muret	Midi-Pyrénées
Clinique Occitanie	Muret	Midi-Pyrénées
Clinique Aufrery	Pin Balma	Midi-Pyrénées
Centre Paul Dottin	Ramonville-Saint-Agne	Midi-Pyrénées
Centre hospitalier Emile BOREL	Saint-Affrique	Midi-Pyrénées
CRF Saint Blancard	Saint-Blancard	Midi-Pyrénées
Centre hospitalier	Saint-Geniez-d'Olt	Midi-Pyrénées
Centre hospitalier Ariège-Couserans	Saint Girons	Midi-Pyrénées
Clinique de l'Union	Saint Jean	Midi-Pyrénées
Clinique du Marquisat	Saint Jean	Midi-Pyrénées
Centre hospitalier Comminges Pyrénées	Saint-Gaudens	Midi-Pyrénées
Hôpital Intercommunal du Vallon	Salles-la-Source	Midi-Pyrénées
Centre hospitalier de Bigorre	Tarbes	Midi-Pyrénées
Clinique de l'Ormeau	Tarbes	Midi-Pyrénées
CHU de Toulouse	Toulouse	Midi-Pyrénées
Clinique des Minimes	Toulouse	Midi-Pyrénées
Clinique Médipôle Garonne	Toulouse	Midi-Pyrénées
Hôpital Joseph Duquing	Toulouse	Midi-Pyrénées
Capio Clinique Saint-Jean Languedoc	Toulouse	Midi-Pyrénées
Clinique Saint-Exupéry	Toulouse	Midi-Pyrénées
Polyclinique du Parc	Toulouse	Midi-Pyrénées
Clinique Sarrus Teinturiers	Toulouse	Midi-Pyrénées
Clinique Ambroise Paré	Toulouse	Midi-Pyrénées
Institut Claudius Regaud	Toulouse	Midi-Pyrénées
Clinique Pasteur Toulouse	Toulouse	Midi-Pyrénées
Domaine de la Cadène	Toulouse	Midi-Pyrénées
Clinique Monie	Villefranche-de-Lauragais	Midi-Pyrénées

Hôpital de Villefranche-de-Rouergue	Villefranche-de-Rouergue	Midi-Pyrénées
Centre hospitalier Princesse Grace Monaco	Monaco	Monaco
Centre hospitalier d'Aire sur la Lys	Aire-sur-la-Lys	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier d'Armentières	Armentières	Nord-Pas-de-Calais
EPSM Lille Métropole	Armentières	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier d'Arras	Arras	Nord-Pas-de-Calais
Hôpital privé Arras Les Bonnettes	Arras	Nord-Pas-de-Calais
Établissement Hopale Rééducation Centre Arras	Arras	Nord-Pas-de-Calais
La Manaie	Auchel	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier de Bailleul	Bailleul	Nord-Pas-de-Calais
EPSM des Flandres	Bailleul	Nord-Pas-de-Calais
Fondation Hopale - Clair Séjour	Bailleul	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier Bapaume	Bapaume	Nord-Pas-de-Calais
Fondation Hopale Calot-Hélio	Berck	Nord-Pas-de-Calais
Fondation Hopale Calve	Berck	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier Germon et Gauthier	Béthune	Nord-Pas-de-Calais
Clinique de Saint-Omer	Blendecques	Nord-Pas-de-Calais
Hôpital privé de Bois Bernard	Bois Bernard	Nord-Pas-de-Calais
Centre MCO Cote d'Opale	Boulogne Sur Mer	Nord-Pas-de-Calais
La Rosaie	Bruay-la-Buissière	Nord-Pas-de-Calais
Le Surgeon	Bully-les-Mines	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier de Calais	Calais	Nord-Pas-de-Calais
Clinique du Virval	Calais	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier de Cambrai	Cambrai	Nord-Pas-de-Calais
Clinique Sainte Marie	Cambrai	Nord-Pas-de-Calais
IDAC (Institut Départemental Albert Calmette)	Camiers	Nord-Pas-de-Calais
Clinique des 2 caps	Coquelles	Nord-Pas-de-Calais
Clinique de Flandre	Coudekerque	Nord-Pas-de-Calais
Clinique des Acacias	Cucq-Trepied	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier de Denain	Denain	Nord-Pas-de-Calais
Polyclinique de la Clarence	Divion	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier de Douai	Douai	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier de Dunkerque	Dunkerque	Nord-Pas-de-Calais
ULS d'Escaudain	Escaudain	Nord-Pas-de-Calais
Hôpital départemental de Felleries Liessies	Felleries	Nord-Pas-de-Calais
Fondation Hopale - Sainte Barbe	Fouquières Les Lens	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier de Fourmies	Fourmies	Nord-Pas-de-Calais
Unité locale de soins Fresnes	Fresnes Sur Escaut	Nord-Pas-de-Calais
Polyclinique de Grande-Synthe	Grande-Synthe	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier d'Hazebrouck	Hazebrouck	Nord-Pas-de-Calais
CRF l'Espoir	Hellemmes	Nord-Pas-de-Calais
Polyclinique de Hénin Beaumont	Henin Beaumont	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier d'Hénin-Beaumont	Hénin Beaumont	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier d'Hesdin	Hesdin	Nord-Pas-de-Calais

Centre hospitalier Jeumont	Jeumont	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier La Bassée	La Bassée	Nord-Pas-de-Calais
BTP-RMS Résidence Pont bertin	La Chapelle d'Armentières	Nord-Pas-de-Calais
Clinique Saint Ame	Lambres Les Douai	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier le Cateau	Le Cateau-Cambrésis	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier Le Quesnoy	Le Quesnoy	Nord-Pas-de-Calais
Clinique Les Drags	Le Touquet	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier Dr Schaffner	Lens	Nord-Pas-de-Calais
Polyclinique de Riaumont	Liévin	Nord-Pas-de-Calais
CHU de Lille	Lille	Nord-Pas-de-Calais
Hôpital privé La Louvière	Lille	Nord-Pas-de-Calais
Centre Oscar Lambret	Lille	Nord-Pas-de-Calais
Clinique de la Mitterie	Lomme	Nord-Pas-de-Calais
GHICL Saint Philibert de Lomme et Saint Vincent de Lille	Lomme	Nord-Pas-de-Calais
Maison médicale Jean XXIII	Lomme	Nord-Pas-de-Calais
EPSM de l'Agglomération Lilloise	Marquette Lez Lille	Nord-Pas-de-Calais
Centre de Réadaptation Les Hautois à Oignies	Oignies	Nord-Pas-de-Calais
Centre Hélène Borel	Raimbeaucourt	Nord-Pas-de-Calais
CHAM	Rang-du-Fliers	Nord-Pas-de-Calais
Clinique du Littoral	Rang-du-Fliers	Nord-Pas-de-Calais
Clinique Saint Roch	Roncq	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier de Roubaix	Roubaix	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier de la région de Saint Omer	Saint Omer	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier du Ternois	Saint-Pol-sur-Ternoise	Nord-Pas-de-Calais
Polyclinique du Ternois	Saint-Pol-sur-Ternoise	Nord-Pas-de-Calais
EPSM Val de Lys Artois	Saint-Venant	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier de Saint Amand les Eaux	Saint-Amand-les-Eaux	Nord-Pas-de-Calais
Polyclinique du Parc	Saint-Saulve	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier de Seclin	Seclin	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier Dron	Tourcoing	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier de Valenciennes	Valenciennes	Nord-Pas-de-Calais
Polyclinique Vauban	Valenciennes	Nord-Pas-de-Calais
Clinique Teissier	Valenciennes	Nord-Pas-de-Calais
Hôpital privé de Villeneuve d'Ascq	Villeneuve-d'Ascq	Nord-Pas-de-Calais
Centre Marc Sautelet	Villeneuve-d'Ascq	Nord-Pas-de-Calais
Polyclinique de la Thierache	Wignehies	Nord-Pas-de-Calais
Hôpital Maritime Vancauwenberghe	Zuydcoote	Nord-Pas-de-Calais
Centre hospitalier Territorial de Nouvelle Calédon	Nouméa	Nouvelle-Calédonie
Clinique Baie des Citrons	Nouméa	Nouvelle-Calédonie
Centre hospitalier Spécialisé Albert Bousquet	Nouméa	Nouvelle-Calédonie
Centre hospitalier Spécialisé de la Sarthe	Allonnes	Pays de la Loire
Centre hospitalier Francis Robert	Ancenis	Pays de la Loire
CHU	Angers	Pays de la Loire

Hôpital local St Nicolas	Angers	Pays de la Loire
Clinique de l'Anjou	Angers	Pays de la Loire
Hôpital Intercommunal du Baugeois et de la Vallée	Bauge	Pays de la Loire
Hôpital local Clinchamp-Delèlés - Pôle		
Gérontologie Nord Sarthe	Beaumont-sur-Sarthe	Pays de la Loire
Hôpital privé - St Martin	Beaupreau	Pays de la Loire
Centre hospitalier Spécialisé	Blain	Pays de la Loire
Hôpital local - Pôle Gérontologie Nord Sarthe	Bonnetable	Pays de la Loire
Centre Ther. Alcool. La Baronnais - Les Apsyades	Bouguenais	Pays de la Loire
Centre hospitalier Loire Vendée Océan	Challans	Pays de la Loire
Centre hospitalier	Château du Loir	Pays de la Loire
Centre hospitalier du Haut Anjou	Château Gontier	Pays de la Loire
Clinique Sainte-Marie	Châteaubriant	Pays de la Loire
Centre hospitalier	Châteaubriant	Pays de la Loire
Hôpital Saint-Joseph	Chaudron en Mauges	Pays de la Loire
Hôpital local Lys Hyrôme	Chemille	Pays de la Loire
Centre hospitalier	Cholet	Pays de la Loire
Polyclinique du Parc	Cholet	Pays de la Loire
Hôpital local Pierre Delaroche	Clisson	Pays de la Loire
Centre MGEN Action Sanitaire et Sociale	Cugand	Pays de la Loire
Maison de convalescence Les Récollets	Doué-la-Fontaine	Pays de la Loire
Centre hospitalier	Doué-la-Fontaine	Pays de la Loire
Hôpital local	Ernée	Pays de la Loire
Hôpital local	Evron	Pays de la Loire
Centre hospitalier	Fontenay Le Comte	Pays de la Loire
Clinique Sud Vendée	Fontenay Le Comte	Pays de la Loire
Hôpital Intercommunal de la Presqu'île Guérande		
Le Croisic	Guérande	Pays de la Loire
Hôpital des Collines Vendéennes	La Chataigneraie	Pays de la Loire
Centre hospitalier Paul Chapron	La Ferté-Bernard	Pays de la Loire
Pôle Santé Sarthe et Loir	La Flèche	Pays de la Loire
C.H.D. - Vendée	La Roche-sur-Yon	Pays de la Loire
Clinique St Charles	La Roche-sur-Yon	Pays de la Loire
Centre hospitalier spécialisé Georges Mazurelle	La Roche-sur-Yon	Pays de la Loire
Centre Hélio Marin Pen Bron	La Turballe	Pays de la Loire
Polyclinique du Maine	Laval	Pays de la Loire
Centre hospitalier	Laval	Pays de la Loire
Centre Médical Georges Coulon	Le Grand Luce	Pays de la Loire
Hôpital François de Daillon	Le Lude	Pays de la Loire
Centre hospitalier	Le Mans	Pays de la Loire
Clinique du Pré	Le Mans	Pays de la Loire
Clinique Chirurgicale Porte Océane	Les-Sables-d'Olonne	Pays de la Loire
Centre hospitalier Côte de Lumière	Les-Sables-d'Olonne	Pays de la Loire
Centre hospitalier Lucien Boissin	Longué-Jumelles	Pays de la Loire

Centre hospitalier Maria Morna	Martigne-Briand	Pays de la Loire
Centre hospitalier Nord Mayenne	Mayenne	Pays de la Loire
Maison de Convalescence St Charles	Montfaucon Montigne	Pays de la Loire
Hôpital local Saint Alexandre	Mortagne Sur Sevre	Pays de la Loire
CHU	Nantes	Pays de la Loire
Association Hospitalière de l'Ouest	Nantes	Pays de la Loire
Clinique Brétéché	Nantes	Pays de la Loire
Nouvelles Cliniques Nantaises	Nantes	Pays de la Loire
Clinique Sourdille	Nantes	Pays de la Loire
Etablissement SSR Roz Arvor	Nantes	Pays de la Loire
Clinique Jules Verne	Nantes	Pays de la Loire
Centre Catherine de Sienne	Nantes	Pays de la Loire
Hôpital local	Noirmoutier-en-l'Île	Pays de la Loire
Centre Médical François Gallouédec	Parigne-l'Évêque	Pays de la Loire
Centre de Convalescence Le Bodio	Pontchâteau	Pays de la Loire
Hôpital Intercommunal Pays de Retz	Pornic	Pays de la Loire
Centre hospitalier	Saint-Calais	Pays de la Loire
Centre SSR Villa Notre Dame	Saint-Gilles-Croix-de-Vie	Pays de la Loire
Institut de Cancérologie de l'Ouest	Saint-Herblain	Pays de la Loire
Polyclinique de l'Atlantique	Saint-Herblain	Pays de la Loire
La Chicotière - Centre de Postcure Les Apsyades	Saint-Herblain	Pays de la Loire
Centre hospitalier	Saint-Nazaire	Pays de la Loire
Polyclinique de l'Europe	Saint-Nazaire	Pays de la Loire
Centre hospitalier	Saumur	Pays de la Loire
Hôpital local Loire et Sillon	Savenay	Pays de la Loire
Hôpital local Les Tilleuls - Pôle Géronto. Nord Sarthe	Sille-le-Guillaume	Pays de la Loire
Clinique Urologique	Saint-Herblain	Pays de la Loire
Centre de soins de suite	Saint-Sébastien-sur-Loire	Pays de la Loire
Clinique St Joseph	Trélazé	Pays de la Loire
Centre mutualiste de soins de suite Saint-Claude	Trélazé	Pays de la Loire
Hôpital intercommunal Sèvre et Loire	Vertou	Pays de la Loire
Centre hospitalier d'Abbeville	Abbeville	Picardie
Centre hospitalier d'Albert	Albert	Picardie
Clinique du Val d'Ancre	Albert	Picardie
CHU Amiens Sud	Amiens	Picardie
Polyclinique de Picardie	Amiens	Picardie
Groupe de Santé Victor Pauchet	Amiens	Picardie
SSR Henriville	Amiens	Picardie
Centre hospitalier Beauvais	Beauvais	Picardie
Clinique du Parc Saint Lazare	Beauvais	Picardie
Centre gériatrique Condé	Chantilly	Picardie
Centre de Réadaptation A. de Rothschild	Chantilly	Picardie
Centre hospitalier Château-Thierry	Château-Thierry	Picardie

CHI Clermont de l'Oise	Clermont-de-l'Oise	Picardie
Centre hospitalier de Compiègne	Compiègne	Picardie
Centre hospitalier de Corbie	Corbie	Picardie
Hôpital de Crépy en Valois	Crépy-en-Valois	Picardie
Hôpital Jean-Baptiste Caron	Crèvecœur-le-Grand	Picardie
Centre hospitalier Doullens	Doullens	Picardie
Hôpital local de Grandvilliers	Grandvilliers	Picardie
Centre hospitalier de Laon	Laon	Picardie
Centre hospitalier Le Nouvion	Le Nouvion En Thiérache	Picardie
Centre hospitalier de Montdidier	Montdidier	Picardie
Centre hospitalier de Noyon	Noyon	Picardie
CRRF Jacques FICHEUX	Saint-Gobain	Picardie
Centre hospitalier de Saint-Quentin	Saint-Quentin	Picardie
Centre hospitalier de Soissons	Soissons	Picardie
Clinique Saint Christophe	Soissons	Picardie
Centre hospitalier du Vervins	Vervins	Picardie
Clinique du Val d'Aquennes	Villers Bretonneux	Picardie
Hôpital Villiers Saint Denis	Villiers Saint Denis	Picardie
Clinique Saint-Joseph	Angoulême	Poitou-Charentes
Hôpitaux du Sud Charente	Barbezieux	Poitou-Charentes
Centre hospitalier les Bruyères	Boscarnant	Poitou-Charentes
Château de Parsay	Brieuil-sur-Chize	Poitou-Charentes
Clinique de Cognac	Châteaubernard	Poitou-Charentes
Centre hospitalier Camille Guérin	Châtellerauld	Poitou-Charentes
Le Logis des Francs	Cherveux	Poitou-Charentes
Centre hospitalier de Cognac	Cognac	Poitou-Charentes
Centre hospitalier la Rochefoucauld	La Rochefoucauld	Poitou-Charentes
Hôpital de Mauleon	Mauléon	Poitou-Charentes
Hôpital de Melle	Melle	Poitou-Charentes
Centre hospitalier Montmorillon	Montmorillon	Poitou-Charentes
Centre du Moulin Vert	Nieuil-l'Espoir	Poitou-Charentes
Polyclinique Inkermann	Niort	Poitou-Charentes
CRF Le Grand Feu	Niort	Poitou-Charentes
Centre hospitalier de Niort	Niort	Poitou-Charentes
Centre hospitalier Nord Deux-Sèvres	Parthenay	Poitou-Charentes
CHU de Poitiers	Poitiers	Poitou-Charentes
Clinique Saint Charles	Poitiers	Poitou-Charentes
Polyclinique de Poitiers	Poitiers	Poitou-Charentes
Centre hospitalier de Rochefort Sur Mer	Rochefort Sur Mer	Poitou-Charentes
Centre alcoologique alpha	Royan	Poitou-Charentes
Clinique PASTEUR	Royan	Poitou-Charentes
Centre hospitalier de Royan	Royan	Poitou-Charentes
Centre hospitalier de Ruffec	Ruffec	Poitou-Charentes
Centre hospitalier Saint Louis	Saint-Jean-d'Angély	Poitou-Charentes

Hôpital de St Maixent	Saint-Maixent-l'École	Poitou-Charentes
Centre hospitalier Angoulême	Saint-Michel	Poitou-Charentes
Hôpital local de Saint Pierre d'Oléron	Saint-Pierre-d'Oléron	Poitou-Charentes
Centre Hélio Marin	Saint-Trojan-les-Bains	Poitou-Charentes
Centre hospitalier de Saintonge	Saintes	Poitou-Charentes
Clinique Richelieu	Saintes	Poitou-Charentes
Centre CLINICAL	Soyaux	Poitou-Charentes
Maison d'Enfants Val Pré Vert	Abries	Paca
Centre de Convalescence Sibourg	Aix-en-Provence	Paca
Centre Les Feuillades	Aix-en-Provence	Paca
Centre de Gérontologie Saint Thomas de Villeneuve	Aix-en-Provence	Paca
Clinique Axiom	Aix-en-Provence	Paca
Polyclinique du Parc Rambot	Aix-en-Provence	Paca
Polyclinique du Parc Rambot - Clinique Provençale	Aix-en-Provence	Paca
Clinique psychiatrique La Jauberte	Aix-en-Provence	Paca
GCS Centre Cardio Axiom Rambot	Aix-en-Provence	Paca
Centre hospitalier intercommunal d'Aix-Pertuis	Aix-en-Provence	Paca
Centre hospitalier Louis Brunet	Allauch	Paca
Centre hospitalier général d'Antibes -Juan-les-Pin	Antibes	Paca
Centre de soins de suite et réadaptation Wilson	Antibes	Paca
Centre hospitalier du Pays d'Apt	Apt	Paca
Clinique Jeanne d'Arc	Arles	Paca
Centre hospitalier Edmond Garcin	Aubagne	Paca
Clinique La Casamance	Aubagne	Paca
Institut Sainte-Catherine	Avignon	Paca
Clinique du Docteur Montagard	Avignon	Paca
Polyclinique Urbain V	Avignon	Paca
Clinique Rhône-Durance	Avignon	Paca
Hôpital local Louis Pasteur	Bollène	Paca
Centre Saint Christophe	Bouc-Bel-Air	Paca
Clinique La Chênaie	Bouc-Bel-Air	Paca
Centre de pneumo-allergologie Les Acacias	Briançon	Paca
Centre hospitalier général Les Escartons	Briançon	Paca
Centre Médical Montjoy	Briançon	Paca
Maison d'enfants Les Jeunes Pousses	Briançon	Paca
Fondation Edith Seltzer	Briançon	Paca
Centre hospitalier général Jean Marcel	Brignoles	Paca
Polyclinique Saint-Jean	Cagnes-sur-Mer	Paca
Centre de cardiologie La Chênevière	Callian	Paca
Centre hospitalier général Pierre Nouveau	Cannes	Paca
Institut polyclinique de Cannes	Cannes	Paca
Hôpital privé Cannes Oxford	Cannes	Paca
Clinique Le Méridien	Cannes-la-Bocca	Paca

Centre hospitalier général de Carpentras	Carpentras	Paca
Centre médical du Ventoux	Carpentras	Paca
Polyclinique Synergia	Carpentras	Paca
Centre hospitalier intercommunal de Cavaillon-Laur	Cavaillon	Paca
Centre chirurgical Saint Roch	Cavaillon	Paca
Centre hospitalier de Digne les Bains	Digne-Les-Bains	Paca
Centre hospitalier général de Draguignan	Draguignan	Paca
CRF du Bessillon	Draguignan	Paca
Centre Provence Azur	Éguilles	Paca
Le Futur antérieur	Embrun	Paca
Centre hospitalier d'Embrun	Embrun	Paca
Centre cardiovasculaire d'Eyguières	Eyguières	Paca
Clinique Les Espérèls	Figanières	Paca
Centre hospitalier intercommunal de Fréjus Saint-Raphaël	Fréjus	Paca
Maison de santé Jean Lachenaud - SLD	Fréjus	Paca
Clinique Les Lauriers	Fréjus	Paca
Polyclinique des Alpes du Sud	Gap	Paca
Chicas Centre hospitalier des Alpes du Sud	Gap	Paca
Clinique chirurgicale du golf de Saint-Tropez	Gassin	Paca
Centre hospitalier - Pôle de santé du golfe de Saint-Tropez	Gassin	Paca
Hôpital local de Gordes	Gordes	Paca
Centre hospitalier général de Grasse	Grasse	Paca
SAS Clinique du Palais	Grasse	Paca
Clinique Orsac Mont Fleuri	Grasse	Paca
MECS Les Airelles	Grasse	Paca
Centre hospitalier général Marie-Josée Treffot	Hyères	Paca
Institut Hélio Marin de la Côte d'Azur	Hyères	Paca
Centre de gériatrie Beauséjour	Hyères	Paca
Clinique Sainte-Marguerite	Hyères	Paca
HCL - Hôpital Renée Sabran	Hyères	Paca
Institut de rééducation fonctionnelle Pomponiana -	Hyères	Paca
Centre médical national Pierre Chevalier MGEN	Hyères	Paca
Hôpital local d'Isle-sur-la-Sorgue	Isle-sur-la-Sorgue	Paca
Clinique de l'étang de l'Olivier	Istres	Paca
Établissement de post-cure psychiatrique Médiazor	La Bouilladisse	Paca
Centre hospitalier de La Ciotat	La Ciotat	Paca
Centre de rééducation fonctionnelle Notre Dame de Bon Voyage	La Ciotat	Paca
Clinique de la Ciotat	La Ciotat	Paca
Clinique des Trois Cyprès	La Penne sur Huveaune	Paca
Clinique de soins de suite	La-Roque-d'Anthéron	Paca

Clinique du Château de Florans	La-Roque-d'Anthéron	Paca
Association Rio Vert/Edelweiss	La Saulce	Paca
Institut médicalisé de Mar Vivo	La-Seyne-sur-Mer	Paca
Clinique du Cap d'Or	La-Seyne-sur-Mer	Paca
Centre hospitalier Buech Durance	Laragne-Montéglin	Paca
Centre de gériatrie Sainte-Thérèse	Le Beausset	Paca
Hôpital local départemental	Le Luc En Provence	Paca
Centre de gérontologie Les Oliviers	Le Puy Sainte-Reparate	Paca
MC Les Lauriers Roses	Levens	Paca
Centre hospitalier général de Manosque	Manosque	Paca
Clinique chirurgicale Toutes Aures	Manosque	Paca
Clinique médicale Jean Giono	Manosque	Paca
Clinique générale de Marignane	Marignane	Paca
Hôpital Saint-Joseph	Marseille	Paca
Clinique Monticelli	Marseille	Paca
Clinique spécialisée Saint-Martin	Marseille	Paca
Hôpital d'instruction des armées Laveran	Marseille	Paca
Institut J. Paoli - Calmettes - Centre de lutte contre le cancer	Marseille	Paca
Centre hospitalier Psychiatrique de Valvert	Marseille	Paca
Clinique Mutualiste de Bonneveine	Marseille	Paca
HP Résidence du Parc	Marseille	Paca
Centre hospitalier privé Beaugard	Marseille	Paca
Clinique Bouchard 8	Marseille	Paca
Centre hospitalier privé Clairval	Marseille	Paca
Clinique Juge	Marseille	Paca
Centre hospitalier Édouard Toulouse	Marseille	Paca
Maison de santé Sainte-Marthe	Marseille	Paca
Clinique de la Pointe Rouge	Marseille	Paca
Polyclinique La Phocéenne	Marseille	Paca
Centre de rééducation et de réadaptation fonctionnelle	Marseille	Paca
Centre gérontologique départemental de Marseille	Marseille	Paca
Clinique Émeraude	Marseille	Paca
Clinique Chantecler	Marseille	Paca
Clinique Madeleine Remuzat	Marseille	Paca
Hôpital européen	Marseille	Paca
Centre hospitalier général de Martigues	Martigues	Paca
Centre de rééducation cardiorespiratoire de Gorbi	Menton	Paca
Centre de rééducation Paul Cézanne	Mimet	Paca
Clinique médicale Plein Ciel	Mougins	Paca
Maison de santé La Grangea	Mougins	Paca
Clinique de l'Espérance	Mougins	Paca
Centre de convalescence et de soins de suite Saint	Mougins	Paca

Polyclinique Saint-François	Nans-les-Pins	Paca
Centre de long séjour Le Mont d'Azur	Nans-les-Pins	Paca
Centre hospitalier Spécialisé Sainte-Marie	Nice	Paca
Centre Antoine Lacassagne	Nice	Paca
Groupe St George - Clinique Saint-George	Nice	Paca
Clinique Saint Antoine	Nice	Paca
Clinique Saint Dominique	Nice	Paca
Clinique Médicale Les Sources	Nice	Paca
Centre de convalescence La Serena	Nice	Paca
Polyclinique Saint-François	Nice	Paca
Polyclinique Santa Maria	Nice	Paca
Clinique du Parc Impérial	Nice	Paca
Centre de Soins de Suite Atlantis	Nice	Paca
Regroupement CHU Nice	Nice	Paca
Polyclinique mutualiste Henri Malartic	Ollioules	Paca
Polyclinique Les Fleurs	Ollioules	Paca
Centre hospitalier Louis Giorgi	Orange	Paca
Clinique de Provence	Orange	Paca
Société méditerranéenne de diététique	Pégomas	Paca
Clinique du Val d'Estreilles	Pégomas	Paca
Centre hospitalier spécialisé Henri Guérin	Pierrefeu-du-Var	Paca
Maternité catholique de Provence	Puyricard	Paca
Institut Arnault Tzanck	Saint-Laurent-du-Var	Paca
Maison de convalescence Les Magnolias	Saint-Laurent-du-Var	Paca
Centre cardio-medico-chirurgical Tzanck	Saint-Laurent-du-Var	Paca
Centre médical La Source	Saint-Léger-Les-Mélèzes	Paca
Clinique chirurgicale du Docteur Vignoli	Salon-de-Provence	Paca
Centre hospitalier	Sault	Paca
Clinique Fontvert - Avignon Nord	Sorgues	Paca
Hôpital local Saint Eloi	Sospel	Paca
Hôpitaux des Portes de Camargue - Site Tarascon	Tarascon	Paca
Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne	Toulon	Paca
Centre hospitalier intercommunal de Toulon - La Seyne-sur-Mer (CHITS) - Hôpital Sainte-Musse	Toulon	Paca
Clinique Saint-Jean	Toulon	Paca
Clinique Saint-Michel	Toulon	Paca
Clinique Saint-Vincent	Toulon	Paca
Clinique Saint-Roch	Toulon	Paca
Centre hospitalier de Vaison-la-Romaine	Vaison-la-Romaine	Paca
Centre de long séjour de Vallauris	Vallauris	Paca
Centre hospitalier Jules Niel	Valréas	Paca
Clinique médicale et pédagogique Les Cadran solaires	Vence	Paca
Clinique La Maison du mineur	Vence	Paca

Maison d'enfants La Guisane	Villard-Saint-Pancrease	Paca
Clinique générale de l'Etang de Berre	Vitrolles	Paca
Centre hospitalier général d'Aix Les Bains	Aix-les-Bains	Rhône-Alpes
Clinique Herbert	Aix-les-Bains	Rhône-Alpes
Centre de rééducation fonctionnelle Gustav Zander	Aix-les-Bains	Rhône-Alpes
Hôpital privé d'Ambérieu	Ambérieu-en-Bugey	Rhône-Alpes
Clinique générale d'Annecy	Annecy	Rhône-Alpes
Centre hospitalier général	Annonay	Rhône-Alpes
Clinique d'Argonay	Argonay	Rhône-Alpes
Polyclinique du Beaujolais	Arnas	Rhône-Alpes
Centre hospitalier d'Ardèche méridionale	Aubenas	Rhône-Alpes
Clinique du Vivarais	Aubenas	Rhône-Alpes
Centre médical de l'Argentière	Aveize	Rhône-Alpes
Hôpital local de Beaujeu	Beaujeu	Rhône-Alpes
Hôpital de Belleville	Belleville	Rhône-Alpes
Centre hospitalier du Docteur Récamier	Belley	Rhône-Alpes
Hôpital local de Boën	Boën	Rhône-Alpes
Regroupement Hôpital local Intercommunal Bourg de	Bourg-de-Thizy	Rhône-Alpes
Centre hospitalier Fleyriat	Bourg-en-Bresse	Rhône-Alpes
Centre Psychothérapique de l'Ain	Bourg-en-Bresse	Rhône-Alpes
Clinique Chirurgicale du Docteur Convert	Bourg-en-Bresse	Rhône-Alpes
Centre Les Arbelles	Bourg-en-Bresse	Rhône-Alpes
Centre hospitalier général Pierre Oudot	Bourgoin-Jallieu	Rhône-Alpes
Clinique Saint Vincent de Paul	Bourgoin-Jallieu	Rhône-Alpes
Centre Psychothérapique Nord Dauphiné	Bourgoin-Jallieu	Rhône-Alpes
Annexe du Centre de Soins de Virieu	Bourgoin-Jallieu	Rhône-Alpes
Infirmierie Protestante	Caluire-et-Cuire	Rhône-Alpes
Hôpital privé Médipôle de Savoie	Challes-les-Eaux	Rhône-Alpes
Centre hospitalier Spécialisé de Savoie	Chambéry	Rhône-Alpes
Centre hospitalier général	Chambéry	Rhône-Alpes
Clinique de la Chavannerie	Chaponost	Rhône-Alpes
Hôpital local	Charlieu	Rhône-Alpes
Centre hospitalier de Chazelles Sur Lyon	Chazelles-sur-Lyon	Rhône-Alpes
Clinique Le Coteau	Claix	Rhône-Alpes
Maison de Convalescence Notre Dame du Grand Port	Collonges Au Mont D'or	Rhône-Alpes
Clinique du Grand Large	Decines-Charpieu	Rhône-Alpes
Clinique des Cèdres	Echirolles	Rhône-Alpes
Clinique du Val d'Ouest - Vendôme	Ecully	Rhône-Alpes
Centre hospitalier général de Feurs	Feurs	Rhône-Alpes
Centre hospitalier général de Firminy	Firminy	Rhône-Alpes
Établissement pédiatrique médicalisé La Maisonnée	Francheville	Rhône-Alpes
Hôpital local du Pays de Gex	Gex	Rhône-Alpes

Centre hospitalier Montgelas	Givors	Rhône-Alpes
Hôpital de Grandris Haute Azergues	Grandris	Rhône-Alpes
CHU de Grenoble	Grenoble	Rhône-Alpes
Hôpital privé Drôme-Ardèche	Guilherand Granges	Rhône-Alpes
Centre hospitalier Public d'Hauteville	Hauteville Lompnes	Rhône-Alpes
Centre Médical Orcet-Mangini	Hauteville Lompnes	Rhône-Alpes
Clinique Gériatrique La Buissonnière	La Talaudière	Rhône-Alpes
Hôpital Rural Elisée Charra	Lamastre	Rhône-Alpes
Centre hospitalier Georges Claudinon	Le-Chambon-Feugerolles	Rhône-Alpes
Hôpital d'Instruction des Armées Desgenettes	Lyon	Rhône-Alpes
Centre Léon Bérard	Lyon	Rhône-Alpes
CMCR des Massues	Lyon	Rhône-Alpes
Clinique de la Sauvegarde	Lyon	Rhône-Alpes
Hôpital de Fourvière	Lyon	Rhône-Alpes
Clinique du Parc Lyon	Lyon	Rhône-Alpes
Clinique Médicale de Champvert	Lyon	Rhône-Alpes
Clinique Émilie de Vialar	Lyon	Rhône-Alpes
Centre IRIS	Lyon	Rhône-Alpes
Pôle Géronto Croix-Rouge - Charmettes	Lyon	Rhône-Alpes
Centre hospitalier Saint Joseph - Saint Luc	Lyon	Rhône-Alpes
Hôpital privé Jean Mermoz	Lyon	Rhône-Alpes
Maison de convalescence Les Ormes	Lyon	Rhône-Alpes
Clinique de La Part Dieu	Lyon	Rhône-Alpes
Clinique mutualiste de Lyon	Lyon	Rhône-Alpes
HCL - Groupement Nord	Lyon	Rhône-Alpes
USLD Les Hibiscus	Lyon	Rhône-Alpes
CRF IRIS SA Les Genêts	Marcy-l'Étoile	Rhône-Alpes
Clinique Lyon Lumière	Meyzieu	Rhône-Alpes
CRF Romans-Ferrari	Miribel	Rhône-Alpes
Centre hospitalier du Forez	Montbrison	Rhône-Alpes
Clinique Kennedy	Montélimar	Rhône-Alpes
Hôpital local intercommunal	Morestel	Rhône-Alpes
Hôpital intercommunal gériatrique de Neuville et Fontaines	Neuville-sur-Saône	Rhône-Alpes
Hôpital local	Nyons	Rhône-Alpes
ATRIR Clinique Les Rieux	Nyons	Rhône-Alpes
Centre hospitalier du Haut Bugey	Oyonnax	Rhône-Alpes
Centre postcure psychiatrique Parassy	Passy	Rhône-Alpes
Sancellemoz	Plateau d'Assy	Rhône-Alpes
Centre hospitalier	Pont-de-Beauvoisin	Rhône-Alpes
Centre hospitalier	Pont-de-Vaux	Rhône-Alpes
Centre hospitalier Ain Val de Saône	Pont-de-Veyle	Rhône-Alpes
Centre hospitalier Annecy Genevois	Pringy	Rhône-Alpes
Centre hospitalier général des Vals d'Ardèche	Privas	Rhône-Alpes

Hôpital Psychiatrique Sainte Marie de l'Assomption	Privas	Rhône-Alpes
Clinique Rillieux Lyon Nord	Rillieux-la-Pape	Rhône-Alpes
Clinique du Renaison	Roanne	Rhône-Alpes
Centre hospitalier général de Roanne	Roanne	Rhône-Alpes
Hôpitaux Drôme Nord	Romans-sur-Isère	Rhône-Alpes
Centre hospitalier privé de Moze	Saint-Agrève	Rhône-Alpes
Hôpital local de Saint-Bonnet-le-Château	Saint-Bonnet-le-Château	Rhône-Alpes
Centre hospitalier du Pays de Gier	Saint-Chamond	Rhône-Alpes
Centre médical de Chavanne	Saint-Chamond	Rhône-Alpes
Centre hospitalier Spécialisé de Saint Cyr au Mont	Saint Cyr Au Mont D'or	Rhône-Alpes
Centre gérontologique de La Chaux	Saint Cyr Au Mont D'or	Rhône-Alpes
Clyress Centre de rééducation fonctionnelle Le Val	Saint-Didier-au-Mont-d'Or	Rhône-Alpes
Ets médical pour enfants La Fougeraie	Saint-Didier-au-Mont-d'Or	Rhône-Alpes
Centre hospitalier spécialisé Alpes Isère	Saint-Egrève	Rhône-Alpes
Clinique mutualiste	Saint-Étienne	Rhône-Alpes
AIMV Centre médical des 7 Collines	Saint-Étienne	Rhône-Alpes
CHU Saint-Étienne	Saint-Étienne	Rhône-Alpes
Unités de soins de longue durée (USLD) de l'hôpital local	Saint-Galmier	Rhône-Alpes
Établissement SSR d'Évian – site Camille Blanc – Groupe MGEN	Saint-Jean-d'Aulps	Rhône-Alpes
Centre hospitalier général	Saint-Jean-de-Maurienne	Rhône-Alpes
Hôpital intercommunal de Saint-Laurent de Chamousset	Saint-Laurent-de-Chamousset	Rhône-Alpes
Centre hospitalier	Saint Marcellin	Rhône-Alpes
Centre Michel Philibert	Saint-Martin-d'Hères	Rhône-Alpes
Centre médical Germaine Revel	Saint Maurice sur Dargoire	Rhône-Alpes
Centre SSR Iris Saint Priest	Saint Priest	Rhône-Alpes
Hôpital privé de l'Est lyonnais	Saint Priest	Rhône-Alpes
Institut de cancérologie Lucien Neuwirth	Saint Priest-en-Jarez	Rhône-Alpes
Clinique du Parc	Saint Priest-en-Jarez	Rhône-Alpes
Le Clos Champirol	Saint Priest-en-Jarez	Rhône-Alpes
Clinique Trenal	Sainte-Colombe-les-Vienne	Rhône-Alpes
Centre hospitalier de Sainte Foy Les Lyon	Sainte Foy Les Lyon	Rhône-Alpes
Clinique médico-chirurgicale Charcot	Sainte Foy Les Lyon	Rhône-Alpes
Hôpitaux du Mont Blanc (Centre hospitalier de Sallanches et Chamonix)	Sallanches	Rhône-Alpes
Hôpital local	Serrières	Rhône-Alpes
L'Hôpital Nord-Ouest Tarare	Tarare	Rhône-Alpes
CHI Hôpitaux du Léman - Site G. Pianta	Thonon Les Bains	Rhône-Alpes
Centre hospitalier Montpensier	Trévoux	Rhône-Alpes
Clinique de Vaugneray	Vaugneray	Rhône-Alpes
Les Althéas ACPPA	Vaulx-en-Velin	Rhône-Alpes
Clinique mutualiste Les Portes du Sud	Vénissieux	Rhône-Alpes
Hôpital Nord-Ouest Villefranche	Villefranche-sur-Saône	Rhône-Alpes

Clinique du Tonkin
Centre Bayard
Centre de soins de Virieu

Villeurbanne
Villeurbanne
Virieu-sur-Bourbre

Rhône-Alpes
Rhône-Alpes
Rhône-Alpes

Surveillance des bactéries multirésistantes dans les établissements de santé en France. Réseau BMR-Raisin. Résultats 2014.

La maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes (BMR) dans les établissements de santé (ES) est une priorité du programme national de lutte contre les infections nosocomiales (IN). Depuis 2002, le Raisin coordonne une surveillance des *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM) et des entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu (EBLSE) isolés de prélèvement à visée diagnostique dans les ES français.

En 2014, 1 442 ES ont participé à la surveillance soit une augmentation de 202 % depuis 2002 pour une couverture de 76 % des lits d'hospitalisation de France. Pour les SARM, la densité d'incidence (DI) globale était de 0,27 pour 1 000 JH et variait entre 0,20 et 0,34 selon l'inter-région. Elle était plus élevée en court séjour (0,38) et en réanimation (0,95) qu'en SSR-SLD (0,16). Depuis 2002, la DI des SARM a diminué de 57 % globalement et de 62 % en réanimation.

Pour les EBLSE, la DI globale était de 0,62 pour 1 000 JH, variant de 0,38 à 0,80 selon l'inter-région. Elle était deux fois plus élevée en court séjour (0,86) qu'en SSR-SLD (0,37). Depuis 2002, la DI des EBLSE a été multipliée par 4,8 (+375 %) et la proportion de l'espèce *Escherichia coli* au sein des EBLSE a augmenté de 19 à 58 %.

La diminution de l'incidence des SARM suggère un impact positif des actions de prévention instituées dans les services participants au réseau. Le nombre annuel d'IN à SARM est toutefois estimé entre 25 000 et 42 000, dont environ 3 000 à 5 000 bactériémies et celui des EBLSE entre 46 000 et 97 000, dont entre 4 000 et 10 000 bactériémies. Enfin, l'augmentation de l'incidence des EBLSE, en particulier des *E. coli*, est préoccupante et peut servir de réservoir potentiel pour l'émergence de nouvelles souches résistantes aux carbapénèmes.

Mots clés : résistance aux antibiotiques, réseau surveillance, infections nosocomiales, établissements de santé, incidence, épidémiologie

Surveillance of multidrug-resistant bacteria in French healthcare facilities. BMR-Raisin network. Results 2014

Control of multidrug resistant bacteria (MDR) cross-transmission is part of the French national nosocomial infection control program. Since 2002, methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) and extended-spectrum beta-lactamase-producing enterobacteriaceae (ESBLE) are the targets of the national surveillance coordinated by the Raisin. In 2014, 1,442 healthcare facilities (HCF) participated, increasing by 202% since 2002, corresponding to 76% of French HCF beds. For MRSA, the global incidence density (ID) was 0.27 per 1,000 pds and ranged from 0.20 to 0.34 according to geographic area. It was higher in acute care (0.38), and in intensive care (0.96) than in rehabilitation and long term care facilities (RLTCF, 0.16). Since 2002, MRSA ID decreased by 57% globally and by 62% in ICUs. For ESBLE, the global ID was 0.62 per 1,000 pds and ranged from 0.38 to 0.80 according to geographic area. It was twice higher in acute care (0.86) than in RLTCF (0.37). Since 2002, ESBLE ID was multiplied by 4.8 (+375%) and the proportion represented by Escherichia coli within ESBLE increased from 19 to 58%. The efforts made by HCF begin to have a positive impact on MRSA incidence. However, the nationwide number of MRSA cases in French HCF is estimated between 25,000 and 42,000 par year, including 3,000 to 5,000 cases of bacteraemia, and the number of ESBLE cases is estimated between 46,000 and 97,000, including 4,000 to 10,000 cases of bacteraemia. Finally, the increase in ESBLE incidence, especially E. coli BLSE incidence, is nowadays a cause of concern because of its ability to serve as a reservoir for the emergence of new carbapenem-resistant strains.

Citation suggérée :

Jarlier V., Arnaud, I. Surveillance des bactéries multirésistantes dans les établissements de santé en France. Réseau BMR-Raisin. Résultats 2014. Saint-Maurice : Santé publique France ; 2016. 107 p.
Disponible à partir de l'URL : <http://www.santepubliquefrance.fr>

SANTÉ PUBLIQUE FRANCE

12 rue du Val d'Osne

94415 Saint-Maurice Cedex France

Tél. : 33 (0)1 41 79 67 00

Fax : 33 (0)1 41 79 67 67

www.santepubliquefrance.fr

ISSN : 1956-6956

ISBN-NET: 979-10-289-0297-1

Réalisé par la Direction de la communication

– Santé publique France

Dépôt légal : octobre 2016