



## **PROTOCOLE DE SURVEILLANCE DES BACTERIES MULTI-RESISTANTES AUX ANTIBIOTIQUES Année 2009**

d'après le protocole national du RAISIN  
Réseau d'Alerte, d'Investigation et de Surveillance des Infections Nosocomiales

**Groupe de travail inter-CCLin :**

**Coordination :** Vincent Jarlier (CCLIN Paris-Nord)

Anne Carbonne, Vincent Jarlier (CCLIN Paris-Nord), Odile Bajolet, Xavier Bertrand (CCLIN Est), Roland Leclercq, Hélène Sénéchal (CCLIN Ouest), Thierry Fosse, Anne Savey (CCLIN Sud-Est), Nicole Marty, Catherine Dumartin (CCLIN Sud-Ouest), Bruno COIGNARD, Sylvie Maugat (InVS)

**CCLin Est : RESEAU DE SURVEILLANCE DES BACTERIES MULTI-RESISTANTES - BMR 2009**

**Coordination :**

Odile Bajolet, CHU Reims

Tel : 03 26 78 37 03 - Fax : 03 26 78 85 66 - E mail : [obajolet@chu-reims.fr](mailto:obajolet@chu-reims.fr)

Xavier Bertrand, CHU Besançon

Tel : 03-81-21-89-30 - Fax : 03-81-21-89-31 - E mail : [xbertrand@chu-besancon.fr](mailto:xbertrand@chu-besancon.fr)

Loïc Simon, CCLIN Est

Tél. 03 83 15 34 73 - Fax : 03 83 15 39 73 - E mail : [l.simon@chu-nancy.fr](mailto:l.simon@chu-nancy.fr)

**Groupe de pilotage :**

Serge Aho, CHU Dijon

Odile Bajolet, CHU Reims

Xavier Bertrand, CHU Besançon

Marie Françoise BLECH, Cellule Régionale de Lorraine

Clarence Eloy, CH Troyes

Nathalie Floret, Rfclin, CHU Besançon

Stéphane Gayet, Aralin, CHU Strasbourg

Mounir Jebabli, Resclin, CHU Reims

Karine Saby, CCLin Est, CHU Nancy

Loïc Simon, CCLin Est, CHU Nancy

Yves Piémont, CHU Strasbourg

Daniel Talon, CHU Besançon

# SOMMAIRE

|  | page |
|--|------|
| <b>I - INTRODUCTION</b> .....  | 3    |
| <b>II - OBJECTIFS DU RESEAU BMR Cclin Est</b> .....  | 3    |
| <b>III - ORGANISATION DU RESEAU BMR Cclin Est</b> .....  | 4    |
| A - Coordination.....  | 4    |
| B - Les établissements.....  | 4    |
| <b>IV - METHODE</b> .....  | 4    |
| A - Conception générale.....   | 4    |
| B - Population et méthode.....   | 5    |
| 1. Patients inclus dans l'enquête.....   | 5    |
| 2. Souches incluses dans l'enquête.....  | 5    |
| 3. Souches exclues de l'enquête.....   | 5    |
| 4. Souches acquises dans l'établissement.....  | 5    |
| <b>V - ORGANISATION PRATIQUE</b> .....   | 6    |
| A - Pour l'établissement participant.....  | 6    |
| 1. Conditions de participation.....  | 6    |
| 2. Recueil des données.....  | 6    |
| 3. Validation de données.....  | 6    |
| 4. Saisie et envoi des données.....  | 6    |
| B - Pour le centre de coordination CCLIN Est.....  | 6    |
| 1. Analyse des données.....  | 6    |
| 2. Restitution des résultats.....  | 7    |
| C - Anonymat - Confidentialité.....  | 7    |
| <b>GUIDE D'ENQUETE - Annexes techniques 2009</b> .....   | 8    |
| Annexe 1 : définitions et des variables - fiche identité de l'établissement et données administratives.....  | 9    |
| Annexe 2 : définitions et des variables - fiche de recueil.....  | 9    |
| Annexe 3 : Fiche identité de l'établissement et données administratives.....   | 11   |
| Annexe 3a : Listes des codes statuts et natures des établissements.....  | 12   |
| Annexe 4 : Fiche de recueil.....   | 13   |
| Annexe 4a : codes des disciplines et spécialités des services.....   | 14   |
| Annexe 5 : données des services de réanimation et des unités de soins intensifs et de surveillance continue - données des urgences ou services portes..... | 15   |

Ce guide est un outil technique et méthodologique de coordination destiné aux responsables des réseaux de surveillance des bactéries multirésistantes (BMR) des C.CLIN.

Ce guide constitue un cahier des charges interne établi pour la surveillance des BMR à partir du laboratoire, dans le cadre de la surveillance nationale RAISIN.

L'organisation et la gestion de la base de données nationale (confidentialité, accès aux données, utilisation des résultats...) sont conformes aux objectifs et à la charte définis par le RAISIN.

## I - INTRODUCTION

La multi-résistance bactérienne aux antibiotiques est l'image la plus grave de la résistance car elle réduit notablement les possibilités thérapeutiques. La multi-résistance concerne des espèces bactériennes qui jouent un rôle important en infectiologie communautaire (pneumocoque, bacille de la tuberculose) et nosocomiale (staphylocoques dorés, entérobactéries...) Leur émergence et leur diffusion sont le résultat de la pression de sélection par les antibiotiques et de la transmission des souches résistantes, (transmission croisée) vers des supports génétiques de la résistance.

Dans le cadre des infections nosocomiales, les bactéries multi-résistantes jouent un rôle important. (cf. résultats des enquêtes nationales de prévalence de 1996, 2001 et 2006). La justification d'actions spécifiques visant au contrôle de la diffusion épidémique des bactéries multi-résistantes et les stratégies de contrôle ont fait l'objet de nombreux documents techniques (AP-HP 1993, C.CLIN Paris-Nord 1998, CTIN 1999).

Les bactéries multi-résistantes nosocomiales qui doivent prioritairement faire l'objet de mesures de prévention à l'hôpital sont les staphylocoques dorés (*Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline ou SARM) et les entérobactéries productrices de bêta-lactamase à spectre étendu (EBLSE) pour 3 raisons :

- (a) Le caractère commensal des espèces bactériennes concernées et leur rôle en infectiologie communautaire qui fait craindre la dissémination des souches multi-résistantes dans la communauté.
- (b) Le caractère clonal des souches résistantes, en particulier des SARM.
- (c) Le nombre de cas dans les hôpitaux français, en particulier ceux de SARM, et l'ancienneté de l'épidémie (début des années 1970 pour les SARM, milieu des années 1980 pour les EBLSE).

Les autres bactéries multi-résistantes (*Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* résistants aux bêta-lactamines, aminosides et fluoroquinolones, entérobactéries des genres *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Serratia* résistants aux céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération par hyperproduction de céphalosporinase) ne présentent pas l'ensemble des caractéristiques ci-dessus. Ce sont des saprophytes, non impliqués, sauf rareté, dans les infections communautaires, et de clonalité modérée. Elles peuvent faire l'objet d'actions selon les situations épidémiologiques locales.

Puisqu'il y a un programme national de prévention, il est indispensable d'en mesurer l'impact au niveau national. La surveillance des bactéries multi-résistantes est centrée sur les SARM et les EBLSE. Les indicateurs choisis sont ceux qui ont le plus de pertinence pour mesurer l'ampleur des épidémies dans les populations hospitalières exposées : nombre de cas incidents, taux d'attaque (cas pour 100 admissions en court séjour) et surtout densité d'incidence (cas pour 1 000 jours d'hospitalisation) qui est un indicateur polyvalent adapté aussi bien en court séjour qu'en long séjour.

La méthodologie (indicateurs, définitions, périodes de recueil, informations recueillies) a fait l'objet d'un processus d'harmonisation engagé en 1998 entre plusieurs réseaux qui a abouti en 2002 à une méthodologie étendue aux réseaux des 5 C.CLIN dans le cadre des activités du RAISIN.

## II - OBJECTIFS DU RESEAU BMR Cclin Est

- Produire des indications sur la fréquence des BMR permettant aux établissements d'évaluer leurs résultats en tenant compte de leurs spécificités et d'évaluer leurs efforts de prévention.
- Fournir pour l'inter-région Est des indicateurs validés, comparables aux données nationales.
- Participer au recueil de données minimales communes aux 5 Cclin.

Ces différentes étapes sont possibles grâce à une standardisation de la méthodologie de la surveillance (critères d'inclusion, définitions...), au respect strict du protocole et à l'utilisation d'indicateurs adaptés.

La finalité de ce cycle d'amélioration continue de la qualité est la réduction du taux des BMR ou du moins la maîtrise de leur diffusion au sein des établissements.

### III - ORGANISATION DU RESEAU BMR CCLin Est

#### A - Coordination

Coordination du réseau : Odile Bajolet, CHU Reims ; Xavier Bertrand, CHU Besançon ; Loïc Simon, CCLIN Est

#### B - Les établissements

- Les laboratoires de microbiologie de tous les établissements publics et privés de l'inter-région Est peuvent participer, sur la base du volontariat et de l'adhésion stricte au protocole, pour une durée de 3 mois consécutifs (avril - mai - juin 2009).

- Le CLIN étant chargé de la surveillance et de la prévention des infections nosocomiales, la participation au réseau se fait en coordination avec le CLIN de l'établissement et l'équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière. Il est en effet important que le Président du CLIN de chaque établissement soit informé de la participation au réseau. La surveillance des BMR sera d'autant plus utile à l'établissement si elle est couplée à une stratégie de prévention.

Pour la même raison, l'association de la pharmacie et du comité des antibiotiques de l'établissement sera également profitable au déroulement de ce projet.

Le Président du CLIN a la responsabilité d'informer le Directeur de l'établissement de sa participation à l'enquête.

- Le choix du coordinateur de l'enquête se fait au sein de chaque établissement en relation avec le Président du CLIN, l'équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière et le laboratoire de microbiologie. Il a la responsabilité de superviser la totalité des étapes de la surveillance et devient l'interlocuteur principal du réseau pour les échanges d'information.

### IV - METHODE

#### A - Conception générale

L'enquête débutera le 1<sup>er</sup> avril 2009 pour une durée de 3 mois.

Elle comportera le recueil d'informations pour trois indicateurs, choisis pour le rôle essentiel de la transmission croisée (SARM), leur implication épidémiologique (EBLSE) et leur risque d'émergence (PATR), avec une procédure standardisée de dédoublement et de recueil du dénominateur :

- *Staphylococcus aureus*\* résistants à la méticilline (SARM)
- Entérobactéries productrices de bêta-lactamase à spectre étendu (EBLSE)
- *Pseudomonas aeruginosa* toto-résistants (PATR)

\* : afin de pouvoir calculer la prévalence de SARM dans l'espèce *S. aureus* le recueil de données comprend l'ensemble des *S. aureus* sensibles à la méticilline (SASM) et des *S. aureus* résistants à la méticilline (SARM).

Pour le recueil, il est nécessaire d'avoir au laboratoire les informations concernant :

- L'identification du patient (date d'entrée dans l'établissement)
- La spécialité du service où est hospitalisé le patient
- Les micro-organismes concernés par l'enquête et leur sensibilité
- Les dates de prélèvements
- Le nombre de lits, d'admissions directes et de journées d'hospitalisation pour la période d'étude (par l'intermédiaire du DIM ou de l'administration).

#### Remarques :

**Attention** : il est parfois difficile d'obtenir le nombre d'hospitalisations directes (c'est à dire passages intérieurs exclus) car dans certains établissements le chiffre d'admission est global (directes + passages intérieurs). Il est important de bien insister sur ce point, de comparer les chiffres avec ceux des années précédentes et, si besoin, de valider les chiffres en les confrontant à ceux générés par le DIM.

- La méthode développée dans ce réseau est conforme aux principes énoncés par :
- Le CTINILS (Comité Technique des Infections Nosocomiales et des Infections Liées au Soins)
- La Haute Autorité en Santé (ex. ANAES)
- L'ONERBA (Observatoire National de l'Epidémiologie de la Résistance Bactérienne aux Antibiotiques)
- Le RAISIN (Réseau d'Alerte, d'Investigation et de Surveillance des Infections Nosocomiales)

## B - Population et méthode

### 1. Patients inclus dans l'enquête

Tout patient hospitalisé avec un séjour d'au moins 24 h dans l'établissement (date de sortie > date d'entrée). L'hospitalisation ambulatoire (c.à.d. hospitalisation de jour et séances de dialyse), est donc exclue.

### 2. Souches incluses dans l'enquête

- Toutes les souches de *S. aureus* (SASM et SARM), (quelle que soit leur sensibilité aux antibiotiques) isolées des prélèvements à visée diagnostique de tous les malades hospitalisés au moins 24 heures, doublons exclus.
- Toutes les souches d'entérobactéries productrices de bêta-lactamase à spectre étendu (EBLSE) isolées des prélèvements à visée diagnostique de tous les patients hospitalisés au moins 24 heures, doublons exclus.
- Toutes les souches de *Pseudomonas aeruginosa* résistantes à l'ensemble des antibiotiques testés à l'exception de la colimycine (PATR) isolées des prélèvements à visée diagnostique de tous les patients (les patients atteints de mucoviscidose sont exclus) hospitalisés au moins 24 heures, doublons exclus.

Pour la définition des SARM, EBLSE et PATR le référentiel est le communiqué du Comité de l'Antibiogramme de la Société Française de Microbiologie (CA-SFM) (dans le cas des PATR, les souches doivent être résistantes et non intermédiaires).

Tout prélèvement à visée diagnostique (significatif ou non, systématique ou non) qui se révèle positif à l'un de ces micro-organismes au cours des 3 mois de l'enquête sera inclus.

La surveillance s'arrête à la fin des 3 mois.

La date de prélèvement (et non la date de résultats) constitue le marqueur d'inclusion.

### 3. Souches exclues de l'enquête

- *S. aureus*, EBLSE et PATR isolés de prélèvement à visée écologique concernant un patient (Ex : écouvillonnage nasal, coproculture...), c.à.d. dans lesquels on recherche exclusivement les BMR (par exemple en utilisant des milieux sélectifs contenant des antibiotiques).
- Souches isolées de prélèvements réalisés chez des patients externes consultant à l'hôpital ou hospitalisés moins de 24 heures.
- **Doublons** : Souches isolées chez un même patient pour lequel une souche de même espèce et même antibiotype (c.à.d. pas de différence majeure ou au plus une différence mineure selon les catégories clinique du 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.

#### Exemples de situation de dédoublement et de dénombrement pour la surveillance :

- . Si pour un même patient, on observe dans la même période 1 SARM et 1 SASM, le faire figurer dans chaque catégorie correspondante du tableau.
- . Si au cours de la période, un patient a effectué 3 séjours dans l'établissement avec à chaque fois une infection urinaire à *K.pneumoniae* BLSE, la compter 1 fois (tenir compte du 1er prélèvement à visée diagnostique positif à cette BMR durant la période).
- . Si un patient présente simultanément ou successivement 2 BMR considérées ou plus (ex : un *S. aureus* méti-R et une *K. pneumoniae* C3G-R ou encore 2 EBLSE d'espèces différentes), compter les 2 BMR.
- . Si au cours d'un même séjour, un patient a présenté 5 hémocultures, un LBA et une ECU positives à SARM, ne compter qu'un SARM.
- . Si au cours d'un même séjour, un patient a présenté un SARM, d'abord en réanimation, puis en chirurgie et enfin en médecine, le compter 1 seule fois, dans la spécialité où la BMR a été observée la 1e fois au cours de la période dans un prélèvement à visée diagnostique.
- . Si un patient présente au cours du même séjour successivement une même BMR dans plusieurs types de prélèvements, retenir prioritairement les hémocultures devant les autres prélèvements même si ce ou ces derniers sont antérieurs aux hémocultures.

- Les prélèvements d'environnement sont par définition exclus.
- Les PATR isolés de patients atteints de mucoviscidose sont exclus.

### 4. Souches acquises dans l'établissement

Souche isolée d'un prélèvement effectué dans un délai > 48 heures après l'admission du malade dans l'établissement sans notion de portage (ou d'infection) antérieur(e) à l'admission dans l'établissement (dans les 6 mois précédents).

## V - ORGANISATION PRATIQUE

### A - Pour l'établissement participant

#### 1. Conditions de participation

- **Période de surveillance** : Durée de 3 mois : **du 1<sup>er</sup> avril au 30 juin 2009**
- **Documents techniques** : Ces documents seront **téléchargeables\*** à partir du site internet du Cclin Est. Ils comprennent :
  - Le **protocole** de l'enquête qui comporte la fiche de recueil.
  - Un **accord de participation à retourner au Cclin Est** pour attribution du code d'anonymat de l'établissement.
  - Le **programme informatique (Epi-Info)\*\*** de saisie des fiches BMR avec le **guide d'utilisation** du programme informatique. L'outil informatique fourni permettra à chaque établissement d'éditer automatiquement un rapport d'analyse à l'issue de la saisie des données.
- \* Pour les établissements qui seraient dépourvus de connexion internet, une solution adaptée sera définie avec l'antenne régionale du Cclin Est dont ils relèvent géographiquement.
- \*\* Les établissements qui souhaitent recueillir leurs données sur Excel contacteront leur antenne régionale afin de trouver une solution adaptée à leur situation.

#### • Calendrier

Mise à disposition du protocole d'enquête, de l'accord de participation, et du programme informatique aux centres participants **avant le 27 mars 2009**.

Retour des fichiers informatiques (disquette ou courriel\*) **avant le 1<sup>er</sup> novembre 2009** au Cclin Est.

\* : Adresse électronique dédiée : [bmr-cclin.est@chu-nancy.fr](mailto:bmr-cclin.est@chu-nancy.fr)

#### 2. Recueil des données

Les définitions et codes nécessaires au remplissage des fiches sont joints en annexes.

##### ▪ Fiche « Identité de l'établissement et données administratives » (Annexe 1<sub>2009</sub>)

Elle comporte en plus de quelques caractéristiques de l'établissement (statut, nature, nombre de lits), les dénominateurs nombres d'entrées directes et complètes, et nombres de journées d'hospitalisation complètes.

##### ▪ Fiche «Isolat» (Annexe 2<sub>2009</sub>)

Elle comporte les données administratives du patient et les données microbiologiques de la souche. Cette fiche doit être dupliquée lors de la participation au module optionnel.

#### 3. Validation des données

La validation des données est sous la responsabilité du coordinateur inter-régional. Le centre de coordination pourra reprendre contact avec l'antenne régionale si des compléments d'information ou des corrections sont nécessaires.

#### 4. Saisie et envoi des données

Après dédoublement, le coordinateur de chaque établissement participant envoie les données (**fichiers Epi-Info**) au Cclin Est, (par disquette ou par courriel\*).

\* : adresse électronique dédiée : [bmr-cclin.est@chu-nancy.fr](mailto:bmr-cclin.est@chu-nancy.fr)

Se reporter au guide d'utilisation du programme informatique.

### B - Pour le centre de coordination Cclin Est

#### 1. Analyse des données

##### Résultats attendus

L'analyse des données conduira à déterminer l'importance relative des SARM au sein de l'espèce grâce au dénominateur "espèces" ; on obtiendra ainsi la fréquence des SARM au sein de l'espèce *S. aureus*.

L'apport du dénominateur "séjour" conduira au calcul de taux d'attaque des BMR pour 100 admissions ou de taux d'incidence pour 1000 jours d'hospitalisation, indicateurs plus favorables aux comparaisons.

L'importance relative de chaque type de BMR sera stratifiée par " site infecté " et par " type de service ".

Les taux de cas acquis et de cas importés seront mesurés.

##### Calcul des taux

Pourcentage de résistance dans l'espèce (uniquement pour *S. aureus*)

Taux d'attaque (/100 admissions)

Taux d'incidence (/1000 jours d'hospitalisation)

Expression du taux d'attaque (/100 admissions) et du taux d'incidence (/1000 jours d'hospitalisation)

- selon le type d'établissement
- selon la nature du service

## 2. Restitution des résultats

- Le rapport spécifique de l'établissement est généré à la fin de la saisie des données sur Epi-Info. La diffusion de ce rapport à l'ensemble de l'établissement est placée sous la responsabilité du président du CLIN et du coordinateur local.
- Le rapport inter-régional rédigé par le coordinateur inter-régional et validé par le comité de pilotage sera adressé à chaque antenne régionale qui se chargera de le diffuser au coordinateur local et au président du CLIN (dénommés sur l'accord de participation).
- Le rapport inter-régional, ne comportant aucune donnée nominative, pourra bénéficier d'une diffusion plus large (autres Présidents de CLIN, professionnels de l'hygiène, tutelles, autres Cclin, CTINILS, RAISIN, ONERBA).

## C - Anonymat - Confidentialité

Aucune donnée permettant l'identification des patients n'est transmise. Le centre de coordination s'engage à traiter de façon confidentielle toutes les données.

Le **rapport inter-régional** concernant l'ensemble des données des participants au réseau sera **anonymisé** et ne désignera pas les établissements de façon nominative. Seule la liste des participants du réseau pourra être diffusée.

Les établissements s'engagent sur les points suivants :

- ↳ Les fiches papier comportant l'identification des patients inclus seront utilisées dans les établissements et finalement stockées sous la responsabilité du coordinateur local dans une armoire ou une pièce fermant à clé.
- ↳ La saisie des fiches sera réalisée par le centre participant sous la responsabilité du coordinateur local qui veillera au respect du secret professionnel et à la récupération de l'ensemble des données.
- ↳ Le personnel médical et paramédical fournit les informations nécessaires aux enquêteurs locaux, sous couvert du secret professionnel.
- ↳ A la fin de la période de 3 mois, sous la responsabilité du coordinateur local, les fichiers de données sont adressés (par disquette ou par courriel) au **Cclin Est**.

Le **Cclin Est** s'engage également sur les points suivants :

- ↳ Le Cclin Est traite de façon confidentielle toutes les données.
- ↳ Des codes établissements (5 chiffres) garantissent l'anonymat des établissements.
- ↳ Le Cclin Est et les antennes régionales adresseront les résultats de la région et de l'inter-région aux présidents de CLIN et aux référents de chaque établissement de soins participant.

**BMR Cclin Est**

**Guide d'Enquête**

**Annexes techniques**

**2009**

**Seuls les prélèvements à visée diagnostique sont inclus**  
(Exclusion des prélèvements de dépistage et des prélèvements d'environnement)

**ANNEXE 1<sub>2009</sub> : Définition et variables - fiche identité de l'établissement et données administratives**

- Statut de l'établissement : Voir la liste (Annexe 1a<sub>2009</sub>)
- Nature de l'établissement : Voir la liste (Annexe 1a<sub>2009</sub>)

**DONNEES ADMINISTRATIVES**

- Le nombre de lits pour chaque catégorie de service (pour les services de réanimation, voir définition en annexe 3<sub>2009</sub>)
- Le nombre d'admissions directes de **plus de 24 heures**, à l'exclusion des transferts intra-établissement (pour les services de réanimation, voir définition en annexe 3<sub>2009</sub>)
- Le nombre de journées d'hospitalisation complète (**de plus de 24 heures**)

**ANNEXE 2<sub>2009</sub> : Définition et variables - fiche de recueil (à remplir si saisie Epi-Info ou papier)**

Une fiche est remplie par patient pour chaque isolat de  
*S.aureus* RM, *S.aureus* SM , EBLSE et PATR durant la période de l'enquête.  
**Seuls les prélèvements à visée diagnostique sont inclus**

**DONNEES NON TRANSMISES**

Nom et prénom, numéro dossier du patient, code service propre à l'établissement : données non saisies sur informatique mais nécessaires pour la gestion de l'enquête

**DONNEES TRANSMISES**

**1 - Code établissement** : Code (5 chiffres) attribué par le CCLin Est, variable se remplissant de façon automatique lors de la saisie de la première fiche remplie dans l'établissement

**2 - Numéro fiche** : Noter ce numéro sur la fiche papier pour la retrouver si des corrections s'avèrent nécessaires à l'issu du contrôle qualité des données

**3 - Discipline et spécialité du service** : Noter la discipline du service où est effectué le prélèvement selon l'annexe 2a<sub>2009</sub> (pour les services de réanimation, soins intensifs, surveillance continue et urgences ou portes, voir définition et modalités en annexe 3<sub>2009</sub>)

**4 - Date naissance** : Noter la date de naissance complète (jj/mm/aaaa)

**5 - Sexe** : 1 = Masculin 2 = Féminin

**6 - Date entrée dans l'établissement** : Noter la date d'entrée du patient dans l'établissement où est effectué le prélèvement (jj/mm/aaaa)

**7 - Date du 1<sup>er</sup> prélèvement** (jj/mm/aaaa)

**8 - Site de prélèvement**

**Si plusieurs prélèvements, renseigner l'item selon l'ordre de priorité décroissante ci-dessous :**

1 = Hémoculture, 2 = Pus profond ou séreuse, 3 = Prélèvement respiratoire protégé, 4 = Dispositif intra-vasculaire, 5 = Urine, 6 = Prélèvement respiratoire non protégé, 7 = Cutané, 9 = Autre

**8.a - lequel** : Si autre prélèvement, précisez lequel

9 - Code Germe :

*Staphylococcus aureus* : 0 = SASM, 1 = SARM,

Entérobactéries BLSE : 2 = *Enterobacter aerogenes*, 3 = *Klebsiella pneumoniae*, 4 = *Proteus mirabilis*,  
5 = *Citrobacter* spp, 6 = *Escherichia coli*, 7 = *Enterobacter cloacae*, 8 = *Klebsiella oxytoca*,  
9 = *Serratia* spp, 10 = Autre entérobactérie BLSE

PATR : 11 = *Pseudomonas aeruginosa* toto-résistant

10 - Acquis/Importé : S'il s'agit d'un nouveau cas déterminer si ce cas est :

A = Acquis dans l'établissement : Souche isolée d'un prélèvement dans un délai > 48 heures après l'admission du patient dans l'établissement sans notion de portage ou d'infection antérieure (dans les 6 mois précédents) à l'admission de l'établissement.

I = Importé dans l'établissement : Souche isolée au cours des 48 premières heures d'hospitalisation ou notion de portage ou d'infection antérieure (dans les 6 mois précédents) à l'admission de l'établissement.

Sensibilité aux antibiotiques : Pour les antibiotiques indiqués

11 - Gentamicine

12 - Tobramycine

13 - Kanamycine ou Amikacine

14 - Fluoroquinolones

15 - Erythromycine

16 - Acide fusidique

17 - Imipénème

coder 1 = Sensible, 2 = Intermédiaire, 3 = Résistant, 4 = Non Testé

Antibiotiques à renseigner par BMR

|                         | SAMR | EBLSE | PATR |
|-------------------------|------|-------|------|
| Gentamicine             |      |       |      |
| Tobramycine             |      |       |      |
| Kanamycine ou Amikacine |      |       |      |
| Fluoroquinolones        |      |       |      |
| Erythromycine           |      |       |      |
| Ac fusidique            |      |       |      |
| Imipénème               |      |       |      |

**CCLin Est**  
**SURVEILLANCE DES BMR 2009**  
**IDENTITE DE L'ETABLISSEMENT ET DONNEES ADMINISTRATIVES**  
**POUR LA PERIODE : DU 1ER AVRIL AU 30 JUIN 2009**  
Données fournies par votre DIM ou par vos services administratifs

Nom de l'établissement : .....

Adresse : .....

CP et Ville : .....

|   |   |
|---|---|
| Statut de l'établissement : /___/___/___/<br>(annexe 1a <sub>2009</sub> ) | Nature de l'établissement : /___/___/___/<br>(annexe 1a <sub>2009</sub> ) |
|---|---|

| Ensemble des services de : | Nb de lits | Nb d'entrées directes <sup>(1)</sup><br>et complètes <sup>(2)</sup> | Nb de journées<br>d'hospitalisation complètes <sup>(2,3)</sup> |
|----------------------------|------------|---|--|
|----------------------------|------------|---|--|

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>Urgence / Porte</b> (annexe 3)                             |  |  |  |
| <b>Maternité - Gynéco-obstétrique</b>                         |  |  |  |
| <b>Pédiatrie</b> (hors chirurgie et réanimation)              |  |  |  |
| <b>Médecine adulte</b>  |  |  |  |
| <b>Chirurgie</b> (y compris pédiatrique)                      |  |  |  |
| <b>Réanimation adulte</b> (annexe 3)                          |  |  |  |
| <b>Réanimation pédiatrique</b> (annexe 3)                     |  |  |  |
| <b>Psychiatrie</b> (adultes et enfants)                       |  |  |  |
| <b>Soins de suite, réadaptation</b>                           |  |  |  |
| <b>Soins de longue durée</b>                                  |  |  |  |
| <b>Autre<sup>(4)</sup></b> : (-----)                          |  |  |  |
| <b>Total de l'établissement</b><br>(hospitalisation complète) |  |  |  |

<sup>(1)</sup> En provenance du domicile, d'une maison de retraite, d'un autre établissement, excluant les entrées par transfert d'un service à l'autre au sein d'un même établissement.

<sup>(2)</sup> Complètes = pour une durée supérieure à 24 heures.

<sup>(3)</sup> : Pour chaque patient = date de sortie - date d'entrée + 1 (norme sécurité sociale) ou chaque patient présent à 00h. Ces modes de calcul engendrent des résultats différents. Nous vous recommandons de conserver le même mode de calcul au fil des années.

<sup>(4)</sup> Autres services de votre établissement non mentionnés ci-dessus, service à préciser.

## Liste des codes statuts et natures des établissements

## Statut établissement

| Statut de l'établissement   | Code |
|---|------|
| Public  | PUB  |
| Privé participant au service public hospitalier ou privé à but non lucratif | PSP  |
| Privé   | PRI  |

## Nature de l'établissement

| Nature de l'établissement   | Code |
|---|------|
| CHR/CHU <i>public seulement</i>   | CHU  |
| Centre hospitalier <i>public seulement</i>  | CH   |
| Hôpital local <i>public seulement</i>   | LOC  |
| Autre établissement de soins MCO <i>privés et PSPH seulement</i>                  | MCO  |
| Etablissement de soins de suite et de réadaptation <i>privé et PSPH seulement</i> | SSR  |
| Etablissement de soins de longue durée <i>privé et PSPH seulement</i>             | SLD  |
| Hôpitaux militaires   | MIL  |
| Etablissement d'hospitalisation psychiatrique                                     | PSY  |
| Centre de lutte contre le cancer  | CAC  |
| Hospitalisation à domicile et traitement à domicile                               | HAD  |
| Autre   | DIV  |

Nom : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

N° dossier ou IPP /\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/

Service : \_\_\_\_\_

Identifiant du patient

Intitulé propre à votre établissement

✂-----Pour tout envoi : découper après photocopie-----

**SURVEILLANCE des *S. aureus* Résistants à la Méricilline (SARM) ;  
Entérobactéries productrices de BLSE ; *P. aeruginosa* toto-résistants  
Période de surveillance : 1<sup>er</sup> avril au 30 juin 2009**

1 Code Etablissement /\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/

2 Numéro de la fiche /\_/\_/\_/\_/\_/\_/

3 Discipline et spécialité /\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/ (Cf. annexe 2a<sub>2009</sub>)**A) Données administratives du patient**

4 Date de naissance /\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/ (jj/mm/aaaa) 5 Sexe /\_/\_/ (1 = Homme, 2 = Femme)

6 Date entrée dans l'établissement /\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/ (jj/mm/aaaa)

**B) Données microbiologiques de la souche**

7 Date du prélèvement /\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/ /2/0/0/9/ (jj/mm/aaaa)

8 Site de prélèvement /\_/\_/ 8a Si autre, précisez lequel : -----  
(si plusieurs prélèvements sont positifs le même jour, renseigner l' item selon l'ordre des numéros ci-dessous)

1 = Hémoculture, 2 = Pus profond ou séreuse, 3 = Prélèvement respiratoire protégé, 4 = Dispositif intra-vasculaire, 5 = Urine, 6 = Prélèvement respiratoire non protégé, 7 = Cutané, 9 = Autre

9 Germe /\_/\_/\_/

*Staphylococcus aureus* : 0 = SAMS, 1 = SARMEntérobactéries BLSE : 2 = *Enterobacter aerogenes*, 3 = *Klebsiella pneumoniae*, 4 = *Proteus mirabilis*, 5 = *Citrobacter* spp, 6 = *Escherichia coli*, 7 = *Enterobacter cloacae*, 8 = *Klebsiella oxytoca*, 9 = *Serratia* spp, 10 = Autre entérobactériePATR : 11 = *Pseudomonas aeruginosa* toto-Résistant**Si code germe = 0, ne pas remplir la suite**

10 Cas Acquis/Importé /\_/\_/ (A = acquis, I = importé)

11 Gentamicine /\_/\_/

12 Tobramycine /\_/\_/

13 Kanamycine ou Amikacine /\_/\_/

14 Fluoroquinolone /\_/\_/

15 Erythromycine /\_/\_/

16 Acide fusidique /\_/\_/

17 Imipénème /\_/\_/

1 = sensible, 2 = intermédiaire, 3 = résistant, 4 = non testé

## Codes des disciplines et spécialités des services

Code de discipline et spécialité : code à 6 caractères

| <b>Pédiatrie</b> - Les soins intensifs en pédiatrie sont classés en surveillance continue pédiatrique  | Code Discipline et Spécialité | <b>Chirurgie</b> Les soins intensifs chirurgicaux sont codés en surveillance continue chirurgicale | Code Discipline et Spécialité |
|--|-------------------------------|--|-------------------------------|
| Néonatalogie   | EDNEO                         | Chir. Thoracique et thoracique-cardio-vasculaire   | CHITHO                        |
| Hospitalisation de jour, pédiatrie   | EDJOU                         | Chir. Cardiaque  | CHICAR                        |
| Surveillance continue pédiatrique, soins intensifs pédiatriques  | EDSUR                         | Chir. Vasculaire   | CHIVAS                        |
| Pédiatrie et spécialités pédiatriques  | EDPED                         | Chir. Cardio-vasculaire  | CHICVA                        |
| Pédiatrie, autre   | EDAUT                         | Neurochirurgie   | CHINEU                        |
| <b>Réanimation</b> Hors soins intensifs  |                               | Chir. Digestive  | CHIDIG                        |
| Réanimation néonatale  | REANEO                        | Chir. Générale   | CHIGEN                        |
| Réanimation pédiatrique  | REAPED                        | Chir. Infantile  | CHIPED                        |
| Réanimation médicale adultes   | REAMED                        | Orthopédie traumatologie   | CHIORT                        |
| Réanimation polyvalente  | REAPOL                        | Chir. Plastique et reconstructive  | CHIPLA                        |
| Réanimation chirurgicale adultes   | REACHI                        | ORL  | CHIORL                        |
| Réanimation spécialisée  | REASPE                        | Ophtalmologie  | CHIOPH                        |
| Réanimation autre  | REAAUT                        | Chir. Thoracique et thoracique-cardio-vasculaire   | CHITHO                        |
| <b>Médecine</b> Les soins intensifs spécialisés médicaux sont classés avec les spécialités, sauf en cardiologie - Les soins intensifs polyvalents sont en surveillance continue médicale |                               | Stomatologie, chir. Maxillo-faciale  | CHISTO                        |
| Médecine générale, polyvalente   | MEDGEN                        | Urologie   | CHIURO                        |
| Médecine interne   | MEDINT                        | Chir. Carcinologique   | CHICAN                        |
| Surveillance continue médicale, soins intensifs médicaux Polyvalents   | MEDSUR                        | Surveillance continue chirurgicale, soins intensifs chirurgicaux                                   | CHISUR                        |
| Pneumologie  | MEDPNE                        | Chirurgie ambulatoire  | CHIAMB                        |
| Cardio-vasculaire, cardiologie,  | MEDCAR                        | Chir. transplantation  | CHITRA                        |
| Unité de soins intensifs cardiologique   | MEDUSI                        | Autres chirurgie   | CHIAUT                        |
| Néphrologie  | MEDNEP                        | <b>Gynécologie et obstétrique, maternité</b>   |                               |
| Hépatogastro-entérologie   | MEDHGE                        | Gynécologie-obstétrique, Obstétrique   | OBSOBS                        |
| Dermatologie, vénéréologie   | MEDDER                        | Gynécologie chirurgicale   | OBSCHI                        |
| Endocrinologie, diabétologie, nutrition, métabolisme   | MEDNUT                        | Gynécologie, suivi de grossesse  | OBSGYN                        |
| Rhumatologie   | MEDRHU                        | Autres, Gynécologie et obstétrique   | OBSAUT                        |
| Neurologie   | MEDNEU                        | <b>Soins de suite et de réadaptation</b>   |                               |
| Médecine carcinologique, Oncologie   | MEDCAN                        | Rééducation et réadaptation fonctionnelle  | SSRREE                        |
| Radiothérapie, curiethérapie, médecine nucléaire   | MEDRAD                        | Soins de suite et de réadaptation, autres  | SSRAUT                        |
| Hématologie  | MEDHEM                        | <b>Soins de Longue Durée</b>   | SLDSL D                       |
| Médecine gériatrique   | MEDGER                        | <b>Psychiatrie</b>   | PSYPSY                        |
| Maladies infectieuses, Médecine tropicale  | MEDINF                        | <b>Urgences/porte</b>  | URGURG                        |
| Hospitalisation de jour, médecine adulte   | MEDJOU                        | <b>Autre</b>   |                               |
| Autres médecine  | MEDAUT                        | Dialyse (hors néphrologie, réa), y compris ambulatoire   | AUTDIA                        |
|  |                               | Hospitalisation à domicile   | AUTHAD                        |
|  |                               | Autre non MCO  | AUTAUT                        |

|  |
|--|
| <p style="text-align: center;"><b>DONNEES DES SERVICES DE REANIMATION<br/>ET DES UNITES DE SOINS INTENSIFS ET DE SURVEILLANCE CONTINUE</b></p> |
|--|

**Rappel de la définition des services de réanimation :** les services inclus dans la réanimation doivent répondre aux définitions réglementaires fixées par l'article R. 712-92 et la circulaire DHOS/SDO/N° 2003/413 du 27 août 2003 relative aux établissements de santé publics et privés pratiquant la réanimation, les soins intensifs et la surveillance continue

La définition réglementaire de la **réanimation** est fixée par l'article **712-90**. Les unités de réanimation doivent être aptes à prendre en charge des patients présentant ou susceptibles de présenter plusieurs défaillances viscérales aiguës circulatoires, rénales et respiratoires, mettant en jeu leur pronostic vital. Ces patients nécessitent la mise en œuvre prolongée de méthodes de suppléance telles que la ventilation artificielle, le support hémodynamique, l'assistance rénale.

Les données des réanimations sont attribuées spécifiquement (annexe 1<sub>2009</sub>).

Les données des unités de soins intensifs ou de surveillance continue sont attribuées dans les services correspondant aux différentes spécialités (annexe1<sub>2009</sub>).

|   |
|---|
| <p style="text-align: center;"><b>DONNEES DES URGENCES OU SERVICES PORTES</b></p> |
|---|

Les données relatives aux services de type urgence seront attribuées à cette discipline uniquement dans les établissements qui possèdent une unité post-urgences.

Dans les autres cas, les données seront attribuées dans la discipline où le patient est transféré secondairement.