

**C-CLIN Est**



**CENTRE DE  
COORDINATION DE LA LUTTE CONTRE LES  
INFECTIONS NOSOCOMIALES  
DE L'EST**

Hôpitaux de Brabois, Rue du Morvan, 54511 VANDOEUVRE Les NANCY CEDEX  
Tél. : 03.83.15.34.73 - Fax : 03.83.15.39.73 – E-mail : [cclin.est@chu-nancy.fr](mailto:cclin.est@chu-nancy.fr)

---

**PROCOLE DE SURVEILLANCE DES BACTERIEMIES  
Année 2009**

**CClin Est : RESEAU DE SURVEILLANCE DES BACTERIEMIES ASSOCIEES AUX SOINS**

**Coordination :**

Véronique Bussy Malgrange, Resclin-Champagne-Ardenne

Tél. : 03 26 78 94 91 - Fax : 03 26 78 35 60 - E-mail : [vbussymalgrange@chu-reims.fr](mailto:vbussymalgrange@chu-reims.fr)

Sandrine Boussat , Cclin Est

Tél. : 03 83 15 79 62 - Fax : 03 83 15 39 73 - E-mail : [s.boussat@chu-nancy.fr](mailto:s.boussat@chu-nancy.fr)

**Groupe de pilotage :**

Véronique Bussy Malgrange, Resclin-Champagne-Ardenne, CHU Reims

Sandrine Boussat , Cclin Est

Nathalie Floret, RFclin, CHU Besançon

Jacinthe Foegle, Hygiène hospitalière et Médecine préventive, CHU Strasbourg

Céline Hernandez, Hygiène hospitalière et Médecine préventive, CHU Strasbourg

Gilbert Laplatte, Réanimation médicale, Hôpital Civil, Colmar

Jean-Claude Réveil, Hygiène gestion des risques, CH Charleville Mézières

Vincent Stoeckel, Hygiène hospitalière, CH Châlons-en-Champagne

Mounir Jebabli, Resclin-Champagne-Ardenne, CHU Reims

Septembre 2009

## Principales modifications par rapport à 2008

### Modification des classements des épisodes

- **Contamination** de l'hémoculture
- **Communautaire sans rapport avec des soins** (dont collectivités, secteur médico-social) :

Aucun acte de soin n'est associé à la bactériémie qui a été acquise « en ville », à domicile ou en collectivités (établissement hébergeant des personnes âgées dépendantes, foyer d'accueil médicalisé, maison d'accueil spécialisé,...)

- Bactériémie **associée aux soins dispensés en hospitalisation complète**
- Bactériémie **associée aux soins dispensés alternativement en hospitalisation complète ou incomplète et à domicile ou en collectivités** (établissement hébergeant des personnes âgées dépendantes, foyer d'accueil médicalisé, maison d'accueil spécialisé,...)

Exemple : bactériémie à porte d'entrée VVC chez un patient ayant reçu sa première cure de chimiothérapie en hospitalisation de jour sur sa VVC et sa cure suivante à son domicile.

- Bactériémie **associée aux soins dispensés à domicile** (dont collectivité et secteur médico-social) ou en cabinet de soins (sans hospitalisation)
- Bactériémie **associée aux soins dispensés dans un autre établissement**
- Bactériémie **associée aux soins dispensés en hospitalisation incomplète (hôpital de jour ou HAD)**

### Simplification de la fiche de recueil

- Suppression de l'item «Immunosuppression »
- Suppression de l'item «*Devenir du patient (à 7j de la bactériémie) »*
- Suppression de l'item «*Si décès, Imputabilité à la bactériémie »*

### Rapport et Bench marking

- les données de chaque établissement seront disponibles via l'application de saisie. Le CCLIN Est ne réalisera pas de bench marking.

## I. Objectifs

La surveillance des bactériémies et fongémies nosocomiales a été mise en place dans les Cclin depuis quelques années. Le protocole minimum commun élaboré par le comité de pilotage du Raisin est utilisé. Les objectifs généraux de cette surveillance sont les suivants :

- Proposer un dénominateur commun à l'ensemble des services et établissements pour calculer la fréquence de ces infections pour 100 patients admis en entrée directe ou pour 1000 journées d'hospitalisation.
- Recueillir des données épidémiologiques sur ces infections associées aux soins souvent graves concernant préférentiellement des secteurs tels que la réanimation ou l'hématologie ou l'oncologie mais constituant un indicateur pour l'ensemble des services d'un établissement.
- Faciliter la surveillance d'une infection associée aux soins grave, en particulier dans les services ne participant pas habituellement à des activités de surveillance continue.
- Constituer un observatoire permettant de suivre l'évolution des bactériémies associées aux soins au cours du temps et de faciliter l'identification des phénomènes épidémiques dans chaque établissement.
- Cibler plus particulièrement la place de certaines bactéries porteuses de marqueurs de résistance aux antibiotiques telles que *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline, *Pseudomonas aeruginosa* et entérobactéries à BLSE.
- Suivre l'évolution de la diffusion de certaines bactéries telles que *E. coli* BLSE et Entérocoques résistants aux glycopeptides.
- Identifier les portes d'entrée dans un but de prévention, notamment de façon plus spécifique les bactériémies liées à un acte invasif (cathéter, sonde urinaire, endoscopie, intervention chirurgicale...).
- Par l'intermédiaire des coordinations des antennes régionales, aider les établissements ayant des taux de bactériémies élevés ('outliers') à identifier les causes et à apporter des mesures correctives
- Par la surveillance de la fréquence des flacons contaminés, aider les établissements au suivi des bonnes pratiques de prélèvement des hémocultures et proposer la rédaction d'un protocole commun au niveau du Cclin Est

A ces objectifs communs, peuvent s'ajouter :

- des objectifs locaux propres à chaque établissement (prescription et réalisation des hémocultures, antibiothérapie...).

## II. Conditions de participation des hôpitaux

### 1. Accord du Clin de l'établissement

Le président du Clin a préalablement confirmé son accord par écrit. Le directeur de l'établissement et la CME ont été informés. Les résultats de chaque hôpital lui seront communiqués par l'intermédiaire du président du Clin et de l'investigateur principal de la surveillance ; les résultats seront utilisés de façon anonyme au niveau de l'étude inter-régionale.

### 2. Participation des établissements

Les établissements volontaires s'engagent à fournir des données pendant une durée minimale de 3 mois consécutifs. Les établissements participants doivent posséder un système informatique PC compatible permettant l'accès au logiciel Epi-info. Les données saisies devront être transmises **avant le 1<sup>er</sup> mars 2010 au Cclin Est**. L'analyse de ces données sera ensuite effectuée par le Cclin Est.

**3. Déclaration à la CNIL** : une déclaration complète est effectuée par le Cclin Est.

#### 4. Suivi des établissements

Si nécessaire, chaque établissement participant recevra une aide lui permettant :

- Le recueil informatisé (logiciel Epi-info et application spécifique pour la surveillance des bactériémies).
- L'établissement du dénominateur (annexe 2 2009), en relation avec les données du D.I.M. et de l'administration.
- L'interprétation et la compréhension de ses résultats concernant les bactériémies associées aux soins de son établissement.
- Le classement des cas litigieux ou difficiles grâce à une **aide téléphonique** en cours de surveillance par une personne référente de la coordination.

#### III. Modalités de surveillance

La surveillance est proposée aux établissements par le CClin-Est sur la base du protocole validé par le comité de pilotage. Elle est prospective, multicentrique réunissant des hôpitaux choisis sur la base du volontariat ; elle est placée sous l'égide du Clin ou de la commission adéquate issue de la CME de chaque établissement. Tout type d'établissement d'hospitalisation pratiquant des hémocultures peut participer à cette surveillance. La surveillance est faite à partir des données des laboratoires de microbiologie et chaque cas positif est complété et validé avec des données cliniques. La durée minimale de participation prévue est de 3 mois consécutifs ( du 1<sup>er</sup> octobre au 31 décembre 2009) pour chaque établissement ; ***une surveillance continue tout au long de l'année est recommandée pour les établissements ayant un petit nombre de bactériémies ou fongémies associées aux soins car des effectifs trop faibles ne permettent pas d'interpréter correctement des variations observées au niveau de l'établissement.***

#### IV. Définitions

Les définitions des infections associées aux soins sont retenues (CTINILS, mai 2007). La reconnaissance d'une bactériémie repose sur la confrontation de données cliniques et microbiologiques.

##### 1. Hémoculture positive

Une hémoculture (une série de flacons) est dite positive si un ou plusieurs flacons (aérobie, anaérobie ou levures) prélevés au même moment sont positifs. Si les hémocultures sont prélevées simultanément ou en moins de 1/4 d'heure en des sites différents on a une hémoculture différentes pour chaque site prélevé (exemple : réalisation d'hémocultures sur un cathéter central et une veine périphérique).

Le nombre d'hémocultures positives est le nombre de prélèvements positifs à des moments différents. Un patient ayant deux flacons positifs, prélevés au même moment et au même site, a une hémoculture positive. Un patient ayant deux flacons positifs sur des prélèvements effectués à des moments séparés ou en des sites différents-a deux hémocultures positives.

##### 2. Hémoculture contaminée

Une hémoculture est dite "souillée" ou "non significative" ou "contaminée", si une seule hémoculture ou un seul flacon est positif à un micro-organisme (contaminant probable) réputé non pathogène et pour laquelle aucun traitement antibiotique approprié n'a été mis en œuvre par le clinicien. Les principaux contaminants d'hémoculture sont des commensaux du revêtement cutané (staphylocoque à coagulase négative, *Corynebacterium* spp., *Propionibacterium* spp.) ainsi que *Micrococcus* spp., *Bacillus* spp., ou tout autre micro-organisme à potentiel pathogène comparable.

### 3. Bactériémie

Une bactériémie correspond à la présence d'une hémoculture positive lorsque celle-ci a été prélevée devant des signes cliniques (le plus souvent hyperthermie > 38° C et ou frissons et ou choc, mais aussi hypothermie). Ce terme englobe les épisodes bactériens et fongiques (parfois appelés fongémies).

#### ▪ **Cas général**

On retient une bactériémie si on a au moins une hémoculture positive à un micro-organisme autre qu'un contaminant (voir liste ci-dessus), prélevée devant des signes cliniques évocateurs (fièvre > 38° C, frissons, choc, parfois hypothermie et voire chez l'enfant de moins de 12 mois apnée ou bradycardie).

#### ▪ **Hémoculture positive à un micro-organisme dit contaminant**

Si le micro-organisme isolé fait partie des contaminants, on retient une bactériémie seulement si :

- le même micro-organisme est isolé sur 2 hémocultures prélevées à des moments différents ou des sites différents

Ou

- le micro-organisme est isolé sur une seule hémoculture alors que le patient est porteur d'un cathéter intravasculaire et qu'une antibiothérapie appropriée a été mise en route par le médecin ; si le patient est déjà sous antibiotique et que l'antibiothérapie n'est pas modifiée par le résultat de l'hémoculture, on retiendra une contamination sauf si l'antibiothérapie était déjà adaptée.

▪ **Les sepsis cliniques à hémoculture négative** ne sont pas comptabilisés dans les bactériémies.

### 4. Définition de l'épisode bactériémique

Un même patient peut présenter plusieurs épisodes bactériémiques au cours de la période de surveillance.

- S'il s'agit d'une nouvelle hémoculture positive avec un micro-organisme et ou une porte d'entrée différents, on considèrera deux épisodes de bactériémie.

- Si la nouvelle hémoculture est positive au même micro-organisme alors que tout traitement antibiotique a été interrompu et que le patient a bénéficié d'une période asymptomatique sur le plan clinique d'une durée minimale de 72 heures à compter de l'arrêt du traitement, on considèrera deux épisodes de bactériémie.

- Dans tous les autres cas, un seul épisode de bactériémie sera retenu.

### 5. Classement en catégories d'épisodes

**Chaque épisode de bactériémie sera classé dans l'une des catégories suivantes :**

▪ **Contamination** de l'hémoculture

▪ **Communautaire sans rapport avec des soins** (dont collectivités, secteur médico-social) :

Aucun acte de soin n'est associé à la bactériémie qui a été acquise « en ville », à domicile ou en collectivités (établissement hébergeant des personnes âgées dépendantes, foyer d'accueil médicalisé, maison d'accueil spécialisé,...)

▪ Bactériémie **associée aux soins dispensés en hospitalisation complète**

▪ Bactériémie **associée aux soins dispensés alternativement en hospitalisation complète ou incomplète et à domicile ou en collectivités** (établissement hébergeant des personnes âgées dépendantes, foyer d'accueil médicalisé, maison d'accueil spécialisé,...)

Exemple : bactériémie à porte d'entrée VVC chez un patient ayant reçu sa première cure de chimiothérapie en hospitalisation de jour sur sa VVC et sa cure suivante à son domicile.

▪ Bactériémie **associée aux soins dispensés à domicile (dont collectivité et secteur médico-social) ou en cabinet de soins (sans hospitalisation)**

▪ Bactériémie **associée aux soins dispensés dans un autre établissement**

▪ Bactériémie **associée aux soins dispensés en hospitalisation incomplète (hôpital de jour ou HAD)**

*Rappel : selon la définition du CTINILS de mai 2007, l'infection associée aux soins englobe tout événement infectieux en rapport plus ou moins proche avec un processus, une structure, une démarche de soins, dans un sens très large.*

**Remarques :**

- les bactériémies associées aux soins survenant après la sortie de l'établissement et détectées lors d'une réadmission, seront classées en fonction de la nature du séjour au cours duquel la bactériémie a été acquise (hospitalisation complète ou incomplète) ;
- **la diffusion bactériémique d'une infection présente à l'entrée n'est pas une bactériémie acquise lors de l'hospitalisation en cours, sauf s'il y a changement de micro-organisme et sauf si des soins ont pu être à l'origine de la diffusion sanguine du microorganisme.**

## **V. Organisation de la surveillance dans chaque établissement**

Dans chaque établissement, la surveillance des bactériémies doit être organisée sous l'égide du Clin qui désignera une personne responsable de cette surveillance et une personne responsable du recueil des données ; l'implication du laboratoire de microbiologie est indispensable.

### **1. Conditions de participation**

Période de surveillance : durée de 3 mois : du 1<sup>er</sup> octobre au 31 décembre 2009.

Documents techniques : ces documents sont disponibles et téléchargeables à partir du site internet du CCLin Est (<http://www.cclin-est.org>) et comprennent :

- Le protocole de l'enquête avec ses fiches de recueils.
- Un accord de participation à retourner au CCLIN Est pour attribution du code anonymat de l'établissement.
- Le programme informatique (Epi-Info) de saisie des fiches Bactériémie ainsi que le guide d'utilisation du programme informatique. L'outil informatique permettra à chaque établissement d'éditer automatiquement un rapport d'analyse à l'issue de la saisie des données.

### **2. Recueil des données**

Le laboratoire de microbiologie transmet au responsable du recueil des données la liste des hémocultures positives rendues aux services de façon quotidienne et en temps réel. Chaque hémoculture positive donne lieu à une enquête clinique auprès des médecins concernés au moyen de la fiche de recueil (annexe 2<sub>2009</sub>). Cette enquête doit être réalisée en temps réel pour assurer la fiabilité des données recueillies en interrogeant le clinicien alors que le séjour du patient est en cours. Au total, les renseignements recueillis sont de 3 ordres : administratif, microbiologique et clinique. Le classement du cas doit être effectué en concertation avec le médecin responsable du patient. Toutes les fiches doivent être validées par une personne compétente (si possible médecin ou pharmacien), informée du protocole d'enquête pour permettre le classement des cas. La fiche de recueil doit être remplie selon le protocole.

***Tout au long de la période de surveillance, il convient de vérifier que le recueil est exhaustif et que toutes les hémocultures rendues par le laboratoire ont bien été intégrées dans un épisode bactériémique et que chaque épisode a bien donné lieu au remplissage d'une fiche de recueil.***

Les micro-organismes seront codés suivant l'annexe 3<sub>2009</sub> (codage adopté au plan national pour l'ensemble des enquêtes des CCLin).

### **3. Saisie et envoi des données**

Quand les dossiers sont complets, ils sont **saisis par une seule personne par centre** sur micro-ordinateur, grâce au masque de saisie téléchargeable sur le site du CCLin Est. En cas d'impossibilité d'effectuer la saisie sur place, une solution sera étudiée avec la coordination de l'antenne ou avec le CCLin. **Les données informatiques seront envoyées au terme des 3 mois au CCLin Est, au maximum 60 jours après la fin de la période d'étude.**

Retour des fichiers informatiques (disquette ou courriel\*) **avant le 1<sup>er</sup> mars 2010** au Cclin Est  
\* : Adresse électronique dédiée : [bacteriemies-cclin.est@chu-nancy.fr](mailto:bacteriemies-cclin.est@chu-nancy.fr)

Cclin Est  
Hôpitaux de Brabois, Rue du Morvan, 54511 VANDOEUVRE LES NANCY  
Tél. : 03.83.15.34.73 - Fax : 03.83.15.39.73 - E-mail : [bacteriemies-cclin.est@chu-nancy.fr](mailto:bacteriemies-cclin.est@chu-nancy.fr)

Les documents papiers seront conservés par l'établissement jusqu'à l'édition définitive des résultats. Si besoin, le Cclin pourra les demander à l'établissement. Dans ce cas, l'établissement adressera les **photocopies rendues anonymes** par découpage de la partie supérieure des fiches d'enquête.

*NB : au moment de saisir les données, il ne reste qu'une fiche par épisode ; si le patient présente plusieurs épisodes de Bactériémies distincts, il donne lieu à l'ouverture d'une fiche par épisode différent.*

#### 4. Contrôle des données

Outre les contrôles effectués à la saisie, une vérification de la cohérence des données est nécessaire ; elle sera faite au moyen d'un programme spécifique, mis en œuvre par la coordination, permettant de mettre en évidence par exemple les données manquantes, de contrôler le classement des hémocultures par rapport à leur délai de survenue et de vérifier la cohérence de la porte d'entrée par rapport au classement. A la suite de ce contrôle, des informations complémentaires pourront être demandées aux établissements participants.

#### 5. Traitement des données

La coordination effectuera le traitement des données selon le plan d'analyse suivant :

- caractéristiques des patients présentant des bactériémies
- description des portes d'entrée et des micro-organismes
- calcul des taux de bactériémies associées aux soins acquises en hospitalisation complète : le numérateur est constitué du nombre de cas de bactériémies en rapport avec une hospitalisation; chaque établissement pourra suivre son taux de bactériémies associées aux soins au cours du temps, les comparaisons inter-établissements seront, dans l'état actuel des connaissances, réalisées avec prudence ; les dénominateurs sont constitués du nombre de journées d'hospitalisation complète et du nombre d'entrées directes hors hospitalisation incomplète ; les établissements auront à transmettre les informations figurant en annexe 1<sub>2009</sub> pour la période de surveillance. Chaque dénominateur sera établi par catégorie de services de l'établissement (médecine, chirurgie, réanimation, pédiatrie, soins de suite, soins de longue durée...) afin de pouvoir établir des taux spécifiques à chaque secteur.

Après agrégation des données inter-régionales, les résultats seront stratifiés par catégories d'établissements.

Le calcul du pourcentage de flacons contaminés au cours de la période permettra à chaque établissement d'évaluer la qualité de son protocole de prélèvement des hémocultures ou de son application.

## 6. Calendrier de la surveillance 2009

	<i>Oct 2009</i>	<i>Nov 2009</i>	<i>Déc 2009</i>	<i>Jan 2010</i>	<i>Fév 2010</i>	<i>Mar 2010</i>	<i>Avr 2010</i>	<i>Mai 2010</i>	<i>Jun 2010</i>	<i>Jui 2010</i>
<i>Inclusion des épisodes</i>										
<i>Envoi des données au Cclin Est</i>										
<i>Contrôle de qualité des données</i>										
<i>Constitution et validation de la base de données C-CLIN</i>										
<i>Réunion physique ou téléphonique du comité de pilotage</i>							<b>1 journée</b>			
<i>Constitution du rapport Cclin Est</i>										

**Participation minimale : 3 mois : 1<sup>er</sup> octobre – 31 décembre 2009**

**Date limite d'envoi des données au Cclin Est : 1<sup>er</sup> mars 2010**

**Rapport : fin juillet 2009**



**Pour la période : du 1<sup>er</sup> octobre 2009 au 31 décembre 2009**

Données fournies par votre DIM ou par vos services administratifs

Nom de l'établissement : .....

Adresse : .....

**CP et Ville** : .....

Investigateur principal de l'étude : .....

Fonction : ..... Tél : / / / / / / / / Fax : / / / / / / / /

E-mail : .....

<b>Statut de l'établissement</b> : / / / / / / / / (Cf. annexe 5 <sub>2009</sub> )	<b>Nature de l'établissement</b> : / / / / / / / / (Cf. annexe 5 <sub>2009</sub> )
---	---

Ensemble des Services de :	Nb de lits	Nb d'entrées directes <sup>(1)</sup> ET complètes <sup>(2)</sup>	Nb de journées d'hospitalisation complètes <sup>(2)*</sup>
<b>Médecine</b> adulte (dont soins intensifs et surveillance continue)			
<b>Pédiatrie</b> (hors chirurgie et réanimation, dont soins intensifs et surveillance continue)			
<b>Chirurgie</b> adulte et infantile (dont soins intensifs et surveillance continue)			
<b>Réanimation</b> adulte, (hors soins intensifs et surveillance continue)			
<b>Réanimation</b> infantile et néonatale (hors soins intensifs et surveillance continue)			
<b>Gynécologie et obstétrique, maternité</b>			
<b>Psychiatrie</b> (adulte et enfant)			
<b>Soins de suite et de réadaptation</b> (Moyen séjour, Rééducation fonctionnelle,....)			
<b>Soins de longue durée</b> (Long Séjour)			
<b>Total établissement</b> (hospit complète)			

	Nb de lits	Nb d'entrées directes <sup>(1)</sup>	} <b>Données optionnelles</b>
<b>Urgences / Services Portes</b>			
<b>Hospitalisation de jour</b>			
<b>Autres<sup>(3)</sup> (dialyses, etc...) :</b> _ _ _ _ _			

<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> = Autres services de votre établissement non mentionnés ci-dessus

\*Pour chaque patient = date de sortie - date d'entrée + 1 ou chaque patient présent à 00h.

**INTERPRÉTATION DU PROBLÈME DES CONTAMINATIONS**

Nombre **total** de **flacons utilisés** pour l'ensemble des hémocultures de votre établissement  
(tous positifs et tous négatifs)

**DURANT TOUTE LA PERIODE : DU 01/10/2009 au 31/12/2009**

/ / / / / / / /

Nom, Prénom: .....

-----Pour tout envoi : découper après photocopie----- Annexe 2<sub>2009</sub>

**Fiche de recueil des Bactériémies, Enquête Cclin Est du 1<sup>er</sup> octobre 2009 au 31 décembre 2009**

**1 Numéro de la fiche** / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ /  
/ \_ / \_ / \_ / \_ /

**2 Code Cclin** / 3 /

**3 Code Etablissement**

**4 Code service** / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ /

(Intitulé propre à votre établissement)  
(service où la 1<sup>ère</sup> hémoculture positive a été prélevée)

**5 Discipline et spécialité** / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ /

(Cf. annexe 4<sub>2009</sub>)

**A) Données administratives du patient**

**6 Date de naissance** / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ / (jj/mm/aaaa) **7 Sexe** / \_ / (1 = Masculin, 2 = Féminin)

**8 Date d'entrée dans l'établissement** / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ / (jj/mm/aaaa)

**B) Données microbiologiques de l'épisode**

**9 Date prélèvement 1<sup>ère</sup> hémoculture positive** / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ / 2/0/0/9 / (jj/mm/aaaa)

(Une hémoculture positive comprend un ou plusieurs flacons positifs prélevés au même moment)

**10 Nb d'hémocultures positives** / \_ / \_ /

**11 Nb de flacons positifs pour l'épisode** / \_ / \_ /

**12 Micro-organisme isolé N°1** / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ / (Code à 6 lettres (et un chiffre si phénotype), Cf. annexe 3<sub>2009</sub>)

**13 Micro-organisme isolé N°2** / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ / (Code à 6 lettres (et un chiffre si phénotype), Cf. annexe 3<sub>2009</sub>)

**14 Micro-organisme isolé N°3** / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ / \_ / (Code à 6 lettres (et un chiffre si phénotype), Cf. annexe 3<sub>2009</sub>)

**C) Données cliniques**

**15 Classement a priori de l'épisode** / \_ /

0 = contamination de l'hémoculture

1 = communautaire **sans rapport avec des soins** (dont collectivités, secteur médico-social)

2 = **associé à des soins** dispensés en hospitalisation complète

3 = **associé à des soins** dispensés alternativement en hospitalisation et à domicile ou en cabinet de soins

4 = **associé à des soins** dispensés à domicile (dont collectivités, secteur médico-social) ou en cabinet de soins (sans hospitalisation).

5 = **associé à des soins** dispensés dans un autre établissement

6 = Bactériémie associée aux soins dispensés en hospitalisation incomplète (hôpital de jour ou HAD)

**16 Porte d'entrée (PE) de la bactériémie** / \_ / \_ /

1 = Cutanée

2 = Site opératoire

3 = Pleuro-pulmonaire

4 = Urinaire

5 = Cathéter central

6 = Cathéter périphérique

7 = Chambre implantée

8 = Digestive / Abdominale (hors site opératoire)

9 = Porte d'entrée non décelée chez un patient neutropénique PNN <500G/l

10 = Inconnue (=Porte d'entrée non décelée chez un patient non neutropénique PNN ≥500G/l)

11 = Autres cathéters et assimilés

20 = Autre porte d'entrée, **16a Laquelle** : .....

**17 Dispositif invasif transitoire ou à demeure présumé en cause dans la bactériémie** / \_ /

(à renseigner si la porte d'entrée (item 16) est codée 3, 4, 8 ou 20),

(à renseigner par 1 si l'item 16 est codé 5, 6, 7 ou 12)

(1 = Oui, 2 = Non, 9 = Inconnu)

**18 Porte d'entrée microbiologiquement documentée** / \_ / (1 = Oui, 2 = Non, 9 = Inconnu)

# LISTE DES CODES MICRO-ORGANISMES

Annexe 3<sub>2009</sub> page 1/2

## Entérobactéries

Micro-organisme	Code	Phénotype
<i>Citrobacter freundii</i>	<b>CIT FRE</b>	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Citrobacter Koseri</i>	<b>CIT KOS</b>	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Citrobacter</i> autres	<b>CIT AUT</b>	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Enterobacter cloacae</i>	<b>ENT CLO</b>	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Enterobacter aerogenes</i>	<b>ENT AER</b>	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Enterobacter</i> autres	<b>ENT AUT</b>	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Escherichia coli</i>	<b>ESC COL</b>	0 = Ampic S 1 = Ampic R et Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Hafnia</i>	<b>HAF SPP</b>	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	<b>KLE PNE</b>	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Klebsiella oxytoca</i>	<b>KLE OXY</b>	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas

Micro-organisme	Code	Phénotype
<i>Klebsiella</i> autres	<b>KLE AUT</b>	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Morganella</i>	<b>MOG SPP</b>	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Proteus mirabilis</i>	<b>PRT MIR</b>	0 = Ampic S 1 = Ampic R et Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Proteus</i> autres	<b>PRT AUT</b>	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Providencia</i>	<b>PRV SPP</b>	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Salmonella typhi</i> ou <i>paratyphi</i>	<b>SAL TYP</b>	0 = Ampic S 1 = Ampic R et Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Salmonella</i> autre	<b>SAL AUT</b>	0 = Ampic S 1 = Ampic R et Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Serratia</i>	<b>SER SPP</b>	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Shigella</i>	<b>SHI SPP</b>	0 = Ampic S 1 = Ampic R et Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
Autres entérobactéries	<b>ETB AUT</b>	0 = Ampic S 1 = Ampic R et Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas

**Cocci Gram +****Bacilles Gram - non entérobactéries**

Micro-organisme	Code	Phénotype	Micro-organisme	Code	Phénotype
<i>Staphylococcus aureus</i>	STA AUR	0 = Méti S 1 = Méti R et Genta S 2 = Méti R et Genta R 9 = ne sait pas	<i>Acinetobacter baumannii</i>	ACI BAU	1 = Cefta S 2 = Cefta R 9 = ne sait pas
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	STA EPI	0 = Méti S 1 = Méti R et Genta S 2 = Méti R et Genta R 9 = ne sait pas	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	PSE AER	0 = Ticar S 1 = Ticar R et Cefta S 2 = Cefta R 9 = ne sait pas
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	STA HAE	0 = Méti S 1 = Méti R et Genta S 2 = Méti R et Genta R 9 = ne sait pas	<i>Stenotro maltophilia</i>	STE MAL	
Autre espèce identifiée de SCN.	STA AUT		<i>Legionella</i>	LEG SPP	
SCN. non spécifié	STA NSP		<i>Achromobacter</i>	ACH SPP	
Pneumocoque ( <i>S. pneumoniae</i> )	STR PNE	0 = peni S 1 = peni I 2 = peni R 9 = ne sait pas	<i>Acinetobacter autre</i>	ACI AUT	
<i>Strepto agalactiae</i> (B)	STR AGA		<i>Aeromonas</i>	AEM SPP	
<i>Strepto pyogenes</i> (A)	STR PYO		<i>Agrobacterium</i>	AGR SPP	
Autres strepto hémolytiques (C, G)	STR HCG		<i>Alcaligenes</i>	ALC SPP	
Strepto (viridans) non groupables	STR NGR		<i>Campylobacter</i>	CAM SPP	
Strepto autres	STR AUT		<i>Flavobacterium</i>	FLA SPP	
<i>Enterococcus faecalis</i>	ENC FAE	0 = Ampi S 1 = Ampi R 2 = Vanco R 9 = ne sait pas	<i>Gardnerella</i>	GAR SPP	
<i>Enterococcus faecium</i>	ENC FAC	0 = Ampi S 1 = Ampi R 2 = Vanco R 9 = ne sait pas	<i>Haemophilus</i>	HAE SPP	
Enterococcus autre	ENC AUT		<i>Helicobacter pylori</i>	HEL PYL	
Enterococcus non spécifié	ENC NSP		<i>Pasteurella</i>	PAS SPP	
Autres cocci Gram +	CGP AUT		<i>Burkholderia cepacia</i>	BUR CEP	
			Autres <i>Pseudomonas</i> et apparentés	PSE AUT	
			Autre BG- non entérobac	BGN AUT	

**Anaérobies stricts**

<i>Bacteroides fragilis</i>	BAT FRA	
<i>Bacteroides autres</i>	BAT AUT	
<i>Clostridium difficile</i>	CLO DIF	
<i>Clostridium autres</i>	CLO AUT	
<i>Prevotella</i>	PRE SPP	
<i>Propionibacterium</i>	PRO SPP	
Autres anaérobies	ANA AUT	

**Autres Bactéries**

Mycobactérie atypique	MYC ATY	
Mycobactérie complexe <i>tuberculosis</i>	MYC TUB	
<i>Chlamydia</i>	CHL SPP	
<i>Mycoplasma</i>	MYP SPP	
<i>Actinomyces</i>	ACT SPP	
<i>Nocardia</i>	NOC SPP	
Autres bactéries	BCT AUT	

**Parasites**

<i>Candida albicans</i>	CAN ALB	
<i>Candida autre</i>	CAN AUT	
<i>Aspergillus fumigatus</i>	ASP FUM	
<i>Aspergillus autres</i>	ASP AUT	
Levures autres	LEV AUT	
Filaments autres	FIL AUT	
Autres parasites	PAR AUT	

**Cocci Gram -**

<i>Moraxella</i>	MOR SPP	
<i>Neisseria meningitidis</i>	NEI MEN	
<i>Neisseria autres</i>	NEI AUT	
Autres cocci Gram -	CGN AUT	

**Bacilles Gram +**

Corynébactéries	COR SPP	
<i>Bacillus</i>	BAC SPP	
<i>Lactobacillus</i>	LAC SPP	
<i>Listeria monocytogenes</i>	LIS MON	
Autres bacilles Gram +	BGP AUT	

## Codes des disciplines et des spécialités des services

Annexe 4<sub>2009</sub>

Code de discipline et spécialité : code à 6 caractères

<b>Pédiatrie</b> - Les soins intensifs en pédiatrie sont classés en surveillance continue pédiatrique	<b>Code Discipline et Spécialité</b>
Néonatalogie	PEDNEO
Hospitalisation de jour, pédiatrie	PEDJOU
Surveillance continue pédiatrique, soins intensifs pédiatriques	PEDSUR
Pédiatrie et spécialités pédiatriques	PEDPED
Pédiatrie, autre	PEDAUT
<b>Réanimation</b> Hors soins intensifs	
Réanimation néonatale	REANEO
Réanimation pédiatrique	REAPED
Réanimation médicale adultes	REAMED
Réanimation polyvalente	REAPOL
Réanimation chirurgicale adultes	REACHI
Réanimation spécialisée	REASPE
Réanimation autre	REAAUT
<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	
Médecine générale, polyvalente	MEDGEN
Médecine interne	MEDINT
Surveillance continue médicale, soins intensifs médicaux Polyvalents	MEDSUR
Pneumologie	MEDPNE
Cardio-vasculaire, cardiologie,	MEDCAR
Unité de soins intensifs cardiologique	MEDUSI
Néphrologie	MEDNEP
Hépatogastro-entérologie	MEDHGE
Dermatologie, vénérologie	MEDDER
Endocrinologie, diabétologie, nutrition, métabolisme	MEDNUT
Rhumatologie	MEDRHU
Neurologie	MEDNEU
Médecine carcinologique, Oncologie	MEDCAN
Radiothérapie, curiethérapie, médecine nucléaire	MEDRAD
Hématologie	MEDHEM
Médecine gériatrique	MEDGER
Maladies infectieuses, Médecine tropicale	MEDINF
Hospitalisation de jour, médecine adulte	MEDJOU
Autres médecine	MEDAUT

<b>Chirurgie</b> Les soins intensifs chirurgicaux sont codés en surveillance continue chirurgicale	<b>Code Discipline et Spécialité</b>
Chir. Thoracique et thoracique-cardio-vasculaire	CHITHO
Chir. Cardiaque	CHICAR
Chir. Vasculaire	CHIVAS
Chir. Cardio-vasculaire	CHICVA
Neurochirurgie	CHINEU
Chir. Digestive	CHIDIG
Chir. Générale	CHIGEN
Chir. Infantile	CHIPED
Orthopédie traumatologie	CHIORT
Chir. Plastique et reconstructive	CHIPLA
ORL	CHIORL
Ophtalmologie	CHIOPH
Chir. Thoracique et thoracique-cardio-vasculaire	CHITHO
Stomatologie, chir. Maxillo-faciale	CHISTO
Urologie	CHIURO
Chir. Carcinologique	CHICAN
Surveillance continue chirurgicale, soins intensifs chirurgicaux	CHISUR
Chirurgie ambulatoire	CHIAMB
Chir. transplantation	CHITRA
Autres chirurgie	CHIAUT
<b>Gynécologie et obstétrique, maternité</b>	
Gynécologie-obstétrique, Obstétrique	OBSOBS
Gynécologie chirurgicale	OBSCHI
Gynécologie, suivi de grossesse	OBSGYN
Autres, Gynécologie et obstétrique	OBSAUT
<b>Soins de suite et de réadaptation</b>	
Rééducation et réadaptation fonctionnelle	SSRREE
Soins de suite et de réadaptation, autres	SSRAUT
<b>Soins de Longue Durée</b>	SLDSDL
<b>Psychiatrie</b>	PSYPSY
<b>Autre</b>	
Dialyse (hors néphrologie, réa), y compris ambulatoire	AUTDIA
Hospitalisation à domicile	AUTHAD
Urgences	AUTURG
Autre non MCO	AUTAUT

## Liste des codes « statut » et « nature » des établissements

Annexe 5<sub>2009</sub>

### Statut établissement

Statut de l'établissement	
Public	PUB
Privés participant au service public hospitalier ou privés à but non lucratif	PSP
Privés	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
Autres établissements de soins MCO <i>privés et PSPH seulement</i>	MCO
Etablissements de soins de suite et de réadaptation <i>privés et PSPH seulement</i>	SSR
Etablissements de soins de longue durée <i>privés et PSPH seulement</i>	SLD
Hôpitaux militaires	MIL
Etablissement d'hospitalisation psychiatrique	PSY
Centres de lutte contre le cancer	CAC
Hospitalisation à domicile et traitement à domicile	HAD
Autres	DIV

Remarque : Les centres hospitaliers publics SSR ou SLD sont codés en « CH ».