

## Bactériémies : Surveillance - Guide de l'utilisateur bactériémies 2023.

### Méthodes et définitions

#### Mode de recueil des données

- La surveillance porte sur les patients hospitalisés dans l'établissement depuis au moins 24h ou plus, ayant eu au moins une hémoculture positive.
- Un épisode de bactériémie est défini selon les définitions de l'ECDC, avec l'inclusion du critère clinique de « Diagnostic (dg) de bactériémie posé par le clinicien ».
- La porte d'entrée (origine de la bactériémie) a été définie en collaboration avec les cliniciens sur la base de la clinique et des autres prélèvements microbiologiques.
- Les taux d'incidence des bactériémies sont calculés à partir du nombre d'admissions et du nombre de jours patients.
- Pour les établissements qui incluent également les bactériémies survenant dans leur CTR, l'épisode est inclus comme nosocomial

### Définitions bactériémies (adapté ECDCPPS 2022-2023)

| Bactériémie confirmée en laboratoire                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sources de la bactériémie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• une hémoculture positive pour un agent pathogène reconnu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>liée au cathéter :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le même micro-organisme a été cultivé à partir d'un cathéter vasculaire ou les symptômes s'améliorent dans les 48 heures après le retrait du cathéter</li> <li>• OU sur avis médical</li> </ul>                                                                                   |
| <b>OU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>OU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• le patient présente au moins un des signes ou symptômes suivants : fièvre (<math>&gt; 38^{\circ}</math>), frissons ou hypotension</li> <li><b>ET</b></li> <li>• deux hémocultures (échantillons distincts prélevés dans un intervalle de 48h) sont positives pour un germe cutané commensal</li> </ul> | <b>secondaire à une autre infection</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le même micro-organisme a été isolé d'un site infecté</li> <li><b>ou</b></li> <li>• Présence de signes cliniques suggestifs d'un site/foyer d'infection : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ pulmonaire, urinaire, digestif, peau etc.</li> </ul> </li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>OU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Inconnue</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• si pas de source d'infection retrouvée</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                           |

## Définition d'une bactériémie nosocomiale (adapté par ECDC PPS 2022-23)

| Survenue de la bactériémie                                                                                                                                                                                                                                                |           | Définition de la bactériémie                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Diagnostic à <math>\geq</math> J3 après admission (J1)</b>                                                                                                                                                                                                             | <b>ET</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>Répond à la définition de bactériémies ci-dessus</li></ul> |
| <b>OU</b><br>Patient <b>réadmis avec</b> bactériémie à <b>J1 ou J2</b> et sorti de l'hôpital il y a $< 7$ jour et germe nosocomial<br><i>(si provenance d'un autre établissement des soins aigus cet épisode est défini comme nosocomial <b>externe</b>)</i>              |           |                                                                                                  |
| <b>OU</b><br>Patient admis avec symptômes d'infection à J1 ou J2: <ul style="list-style-type: none"><li>avec une infection du site opératoire (ISO) active survenue (ISO) <math>\leq 30</math> jours</li><li>ou avec si ISO avec implant <math>\leq 1</math> an</li></ul> |           |                                                                                                  |
| <b>OU</b><br>Pose de dispositif invasif à J1 ou J2 qui entraîne une infection                                                                                                                                                                                             |           |                                                                                                  |
| <b>OU</b><br>J1 ou J2 chez les nouveau-nés                                                                                                                                                                                                                                |           |                                                                                                  |

### Autres définitions

#### Définitions bactériémies chez les enfants :

- une **bactériémie survenant chez un nourrisson de  $< 1$  mois**, est considérée comme nosocomiale y compris si survenant le jour de la naissance sauf si l'enfant est rentré à domicile
- une bactériémie survenant **chez un nourrisson de  $< 1$  mois**, est considérée comme nosocomiale sauf **si l'enfant est rentré à domicile**, alors la bactériémie sera considérée comme **communautaire**

#### Définition d'un épisode de bactériémie (BloodStream Infection, BSI)

Pour un même patient, un épisode est considéré comme nouveau = 2<sup>ème</sup> épisode :

- si un délai de plus de 3 jours** s'est écoulé depuis le premier résultat positif pris en compte, **et si la bactérie est différente de celle de l'épisode précédent**
- si le délai est de plus de 7 jours** depuis le premier résultat positif **avec une bactérie identique et avec un traitement adéquat depuis 7 jours.**

#### Définition de la contamination

- si une seule paire d'hémoculture est positive à un germe de la flore commensale**, il s'agit d'une contamination, sauf si le clinicien a posé le diagnostic de bactériémie et instauré un traitement adéquat
- si 2 paires d'hémoculture sont positives** (hémocultures prélevées à 2 sites de prélèvements distincts ou à des périodes différentes) **avec le même germe de la flore commensale, la bactériémie est considérée comme nosocomiale**
- si le clinicien considère les hémocultures comme une contamination = diagnostic médical.

#### Liste des germes Commensaux (contaminants) possibles :

Les germes ci-dessous sont considérés comme habituellement commensaux.

Les germes non listés sont toujours considérés comme pathogènes.

| Libellé                                  | Exceptions                                                                                                                           |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bacilles gram négatif non fermentatifs : | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Pseudomonas maltophilia</i> , <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> , <i>Burkholderia cepacia</i> , |
| <i>Bacillus</i> spp                      |                                                                                                                                      |
| <i>Clostridium perfringens</i>           |                                                                                                                                      |
| <i>Corynebactéries</i>                   |                                                                                                                                      |
| <i>Micrococci</i>                        |                                                                                                                                      |
| <i>Propionibacterium</i> spp             |                                                                                                                                      |
| <i>Staphylococcus coagulase négatif</i>  | <i>Staphylococcus saprophyticus</i>                                                                                                  |
| <i>Streptocoques</i> alpha-hémolytique   |                                                                                                                                      |

### Définition des bactéries multirésistantes (BMR)

**MRSA** : *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (oxacilline)

**ESBL** (=BLSE) : présence chez une entérobactérie (*E coli*, *Klebsiella* spp...) d'une bêta-lactamase à spectre étendu

**VRE** : *Enterococcus* spp résistant à la vancomycine

**EPC (CRE)** : présence d'une carbapénémase chez une entérobactérie ou autre bactérie Gram négatif

**Autres BMR** : ce critère est réservé aux bactéries gram négatif qui présentent comme particularité une résistance à la majorité des familles d'antibiotiques habituellement utilisées pour traiter ce type de germe. En pratique nous avons fixé arbitrairement la présence d'une sensibilité à < 2 familles d'antibiotiques, ceci pour les antibiotiques habituellement utilisés pour traiter le germe en question. La présence d'une sensibilité intermédiaire est considérée comme résistante (par convention).

Résistant= Résistant(R) ou intermédiaire(I). Il est à relever que ces critères sont arbitraires et pourront faire l'objet de modifications dans les prochaines années, ceci en raison de l'utilisation au niveau des laboratoires de microbiologie de nouveaux critères (EUCAST) de définition de la résistance / sensibilité d'une bactérie aux antibiotiques.

#### Exemples

|                           | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <sup>a</sup> | <i>Acinetobacter baumannii</i> <sup>b</sup> | <i>Serratia spp</i> <sup>c</sup>    |
|---------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|
| ampicilline               | --                                         | --                                          | --                                  |
| amoxicilline              | --                                         | --                                          | --                                  |
| Amoxicilline/clavulanique | --                                         | --                                          | R                                   |
| Pipéracilline/tazobactam  | R                                          | S                                           | I (à considérer comme résistante)   |
| Ceftazidime               | R                                          | R                                           | R                                   |
| Imipénem                  | S                                          | R                                           | I (à considérer comme résistante)   |
| Méropénem                 | I (à considérer comme résistante)          | I <sup>c</sup>                              | S                                   |
| Aztréonam                 | I (à considérer comme résistante)          | R                                           | R                                   |
| Amikacine                 | R                                          | I                                           | I                                   |
| Gentamicine               | R                                          | S (ne pas tenir compte du résultat)         | S (ne pas tenir compte du résultat) |
| Co-trimoxazole            | R                                          | R                                           | R                                   |
| Ciprofloxacine            | R                                          | R                                           | R                                   |
| Levofloxacine             | R                                          | R                                           | R                                   |

a=dans ce cas seul l'imipénem est considéré sensible, les aminoglycosides ne sont pas des antibiotiques habituellement utilisés en monothérapie pour traiter ce type de germes

b=dans ce cas seul la pipéracilline/tatobactam est considérée sensible, les aminoglycosides ne sont pas des antibiotiques habituellement utilisés en monothérapie pour traiter ce type de germes

c= dans ce cas seul le méropénem est considéré comme sensible, les aminoglycosides ne sont pas des antibiotiques habituellement utilisés en monothérapie pour traiter ce type de germes

Des définitions sont en cours de rédaction au niveau national (Swissnoso) et nos critères seront réadaptés dès la parution des critères nationaux. Pour info, l'ECDC a édité des critères pour définir la multirésistance en 2011 (CMI18 :268-281 ; International standard definition for acquired resistance). Il est à relever que ces critères sont peu pragmatiques et nécessitent une adaptation au niveau opérationnel (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-0691.2011.03570.x/abstract>).

## Liste des micro-organismes classés par groupe et leur code

| CODE                                              | MICRO-ORGANISMES                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bactéries GRAM-POSITIF (aérobies et facultatives) |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>1</b>                                          | <i>Staphylococcus aureus</i> sensible à la méticilline ( <b>MSSA</b> )                                                                                                                                                                           |
| <b>2</b>                                          | <i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méticilline ( <b>MRSA</b> )                                                                                                                                                                          |
| <b>3</b>                                          | <i>Staphylococcus coag neg</i> (exp : <i>Staphylococcus épidermidis</i> )                                                                                                                                                                        |
| <b>4</b>                                          | <i>Streptococcus pneumoniae</i> (Pneumocoque)                                                                                                                                                                                                    |
| <b>5</b>                                          | <i>Enterococcus faecalis</i> / <i>faecium</i> / <i>avium</i> / autres entérocoques sensible à la vancomycine                                                                                                                                     |
| <b>6</b>                                          | <i>Streptococcus alpha hemolytique</i> ( <i>mitis</i> , <i>milleri</i> , <i>oralis</i> , <i>constellatus</i> , <i>anginosus</i> , <i>sanguis</i> , <i>millieri</i> , <i>equinus</i> , <i>gordonii</i> , <i>parasanguis</i> , <i>salivarius</i> ) |
| <b>7</b>                                          | <i>Streptococcus pyogenes</i> (Streptocoque bêta hemolytique du groupe A)                                                                                                                                                                        |
| <b>8</b>                                          | <i>Streptococcus agalactae</i> (Streptocoque bêta hemolytique du groupe B)                                                                                                                                                                       |
| <b>9</b>                                          | Autre Streptocoques du groupe C, groupe D, bovis, etc.                                                                                                                                                                                           |
| <b>10</b>                                         | <i>Bacillus sp</i>                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>11</b>                                         | <i>Corynebacterium sp</i>                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>12</b>                                         | <i>Listeria monocytogenes</i>                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>13</b>                                         | Autres (exemples : <i>Brevibacterium</i> , <i>microcoques</i> , <i>Abiotrophia</i> , <i>Granulicatella adjacens</i> )                                                                                                                            |
| <b>14</b>                                         | Entérocoques résistant à la vancomycine ( <b>VRE</b> )                                                                                                                                                                                           |
| Bactéries GRAM-NEGATIF                            |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>21</b>                                         | <i>Escherichia coli</i>                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>211</b>                                        | <i>Escherichia coli</i> productrice de bêta-lactamase à spectre élargi = <b>BLSE</b> (ou <b>ESBL</b> )                                                                                                                                           |
| <b>2111</b>                                       | <i>Escherichia coli</i> avec carbapénémase = <b>EPC</b> ou <b>CRE</b>                                                                                                                                                                            |
| <b>22</b>                                         | <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>oxytoca</i>                                                                                                                                                                                                    |
| <b>221</b>                                        | <i>Klebsiella sp.</i> productrice de bêta-lactamase à spectre élargi = <b>BLSE</b> (ou <b>ESBL</b> )                                                                                                                                             |
| <b>2211</b>                                       | <i>Klebsiella sp.</i> avec carbapénémase = <b>EPC</b> ou <b>CRE</b>                                                                                                                                                                              |
| <b>23</b>                                         | <i>Proteus mirabilis</i> , <i>vulgaris</i>                                                                                                                                                                                                       |
| <b>231</b>                                        | <i>Proteus mirabilis</i> , <i>vulgaris</i> producteur de bêta-lactamase à spectre élargi = <b>BLSE</b> (ou <b>ESBL</b> )                                                                                                                         |
| <b>2311</b>                                       | <i>Proteus mirabilis</i> , <i>vulgaris</i> avec carbapénémase = <b>EPC</b> ou <b>CRE</b>                                                                                                                                                         |
| <b>24</b>                                         | <i>Serratia marcescens</i>                                                                                                                                                                                                                       |

|                                            |                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 241                                        | <i>Serratia marcescens</i> productrice de bêta-lactamase à spectre élargi = <b>BLSE</b> (ou ESBL)                                                                   |
| 2411                                       | <i>Serratia marcescens</i> avec carbapénémase = <b>EPC ou CRE</b>                                                                                                   |
| 25                                         | <i>Enterobacter aerogenes / cloacae</i>                                                                                                                             |
| 251                                        | <i>Enterobacter aerogenes / cloacae</i> productrice de bêta-lactamase à spectre élargi = <b>BLSE</b> (ou ESBL)                                                      |
| 2511                                       | <i>Enterobacter aerogenes / cloacae</i> avec carbapénémase = <b>EPC ou CRE</b>                                                                                      |
| 26                                         | Autres Enterobacteriaceae ( <i>Citrobacter sp, Campylobacter, Morganella, Hafnia alvei</i> )                                                                        |
| 261                                        | Autres Enterobacteriaceae ( <i>Citrobacter sp, Campylobacter, Morganella, Hafnia alvei</i> ) productrice de bêta-lactamase à spectre élargi = <b>BLSE</b> (ou ESBL) |
| 2611                                       | Autres Enterobacteriaceae avec carbapénémase = <b>EPC ou CRE</b>                                                                                                    |
| 27                                         | <i>Pseudomonas aeruginosa</i>                                                                                                                                       |
| 28                                         | <i>Pseudomonas non aeruginosa</i>                                                                                                                                   |
| 29                                         | <i>Acinetobacter sp</i>                                                                                                                                             |
| 30                                         | <i>Neisseria gonorrhoeae</i>                                                                                                                                        |
| 31                                         | <i>Haemophilus influenzae</i> et autres <i>Haemophilus</i>                                                                                                          |
| 32                                         | <i>Stenotrophomonas maltophilia (Xanthomonas)</i>                                                                                                                   |
| 33                                         | Autres (exemples : <i>Moraxella, Pasteurella, Burkholderia ; Agrobacterium, etc.</i> )                                                                              |
| 34                                         | <i>Neisseria meningitidis</i>                                                                                                                                       |
| 35                                         | Salmonella                                                                                                                                                          |
| Bactéries ANAEROBES                        |                                                                                                                                                                     |
| 41                                         | <i>Propionibacterium acnes</i>                                                                                                                                      |
| 42                                         | <i>Clostridioides perfringens</i>                                                                                                                                   |
| 43                                         | <i>Clostridioides species</i>                                                                                                                                       |
| 44                                         | <i>Peptostreptococcus sp</i>                                                                                                                                        |
| 45                                         | <i>Prevotella sp</i>                                                                                                                                                |
| 46                                         | <i>Bacteroides fragilis</i> ou autres <i>Bacteroides</i>                                                                                                            |
| 47                                         | <i>Fusobacterium</i>                                                                                                                                                |
| 48                                         | <i>Actinomyces</i>                                                                                                                                                  |
| 49                                         | <i>Veillonellae</i>                                                                                                                                                 |
| 50                                         | Autres anaerobes (exemples : <i>Eubacterium sp, Gemella morbillurum, Eggertella lentum</i> )                                                                        |
| CHAMPIGNONS                                |                                                                                                                                                                     |
| 51                                         | <i>Candida albicans</i>                                                                                                                                             |
| 52                                         | <i>Candida glabrata (Torulopsis glabrata)</i>                                                                                                                       |
| 53                                         | Autres <i>Candida species</i>                                                                                                                                       |
| 54                                         | <i>Cryptococcus neoformans</i>                                                                                                                                      |
| 55                                         | Autres                                                                                                                                                              |
| Bactéries/Champignons difficiles à classer |                                                                                                                                                                     |
| 60                                         |                                                                                                                                                                     |

**Classification International Classification of Diseases ICD11 des diagnostics**  
(<https://icd.who.int/en>)

| Code | Diagnostics                                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Infection et maladies parasitaires                                                                  |
| 2    | Tumeurs                                                                                             |
| 3    | Maladies du sang et des organes hématopoïétiques et certains troubles du                            |
| 4    | Maladie du système immunitaire                                                                      |
| 5    | Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques                                            |
| 6    | Troubles mentaux et du comportement                                                                 |
| 7    | Troubles du sommeil                                                                                 |
| 8    | Maladie du système nerveux                                                                          |
| 9    | Maladie de l'œil et de ses annexes                                                                  |
| 10   | Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde                                                     |
| 11   | Maladies du système circulatoire                                                                    |
| 12   | Maladies du système respiratoire                                                                    |
| 13   | Maladies du système digestif                                                                        |
| 14   | Maladies de la peau ou du tissu cellulaire sous-cutané                                              |
| 15   | Maladies du système ostéoarticulaire, des muscles et du tissu conjonctif                            |
| 16   | Maladies de l'appareil génito-urinaire                                                              |
| 17   | Santé sexuelle                                                                                      |
| 18   | Grossesse, accouchement et puerpérale                                                               |
| 19   | Certaines affections dont l'origine se situe dans la période périnatale                             |
| 20   | Malformations congénitales et anomalies chromosomiques                                              |
| 21   | Symptômes, signes et résultats anormaux d'examens cliniques et de laboratoire, non classés ailleurs |
| 22   | Lésions traumatiques, empoisonnements et certaines autres conséquences de causes externes           |
| 23   | Causes externes de morbidité et de mortalité                                                        |
| 24   | Facteurs influant sur l'état de santé et motifs de recours aux services de santé                    |
| 25   | Codes d'utilisation particulière                                                                    |

## Type d'intervention et code

| CODE - 1  | CODE - 2 | DESCRIPTION INTERVENTION                                                                                                                                  |
|-----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>25</b> | TP       | <b>Transplantation</b> cardiaque, foie, poumons, rate, pancréas, reins ; à l'exclusion de la greffe de cornée et de la moelle osseuse                     |
| <b>27</b> | ACV      | Autres interventions sur le système <b>cardiovasculaire</b> (péricardectomie, pacemaker, cure de varices)                                                 |
| <b>41</b> | CO       | <b>Coeur</b> ouvert sans pontage                                                                                                                          |
| <b>42</b> | COP      | <b>Coeur</b> ouvert avec pontages                                                                                                                         |
| <b>39</b> | PCM      | Pontage(s) <b>coronarien</b> (s) avec mammaire(s) interne(s)                                                                                              |
| <b>40</b> | PCV      | Pontage(s) <b>coronarien</b> (s) sans mammaire(s) interne(s)                                                                                              |
| <b>26</b> | VASC     | <b>Chirurgie vasculaire</b> (sauf pontages coronariens et vaisseaux intracrâniens)                                                                        |
| <b>36</b> | AORL     | Autres interventions sur <b>l'oreille, le nez, la bouche et le pharynx</b> ; (sauf polypectomie nasale, tonsillectomie et adénéctomie)                    |
| <b>37</b> | ARESP    | Autres interventions sur le système <b>respiratoire y compris tonsillectomie</b>                                                                          |
| <b>18</b> | ORL      | Excision ou incision du <b>larynx</b> ou de la <b>trachée</b> et dissection radicale du <b>cou</b>                                                        |
| <b>29</b> | AENDO    | Autres interventions sur le système <b>endocrinien</b>                                                                                                    |
| <b>30</b> | AGEN URI | Autres interventions sur le système <b>génito-urinaire</b> ; (sauf TURP)                                                                                  |
| <b>17</b> | NEPH     | <b>Néphrectomie</b> , partielle ou totale, avec ou sans ablation des structures voisines                                                                  |
| <b>20</b> | PROST    | <b>Prostatectomie</b> , abord supra ou rétropubienne, radicale, ou excision périnéale ; à l'exclusion de la résection transurétrale de la prostate (TURP) |
| <b>28</b> | ADIG     | Autres interventions sur le système <b>digestif</b> ; (sauf hémorroïdectomie)                                                                             |
| <b>2</b>  | APP      | <b>Appendicectomie</b> (non secondaire à une autre procédure chirurgicale)                                                                                |
| <b>3</b>  | BILI     | Excision de canaux <b>biliaires</b> ou chirurgie sur le <b>foie</b> ou le <b>pancréas</b> ; à l'exclusion de la cholecystectomie                          |
| <b>5</b>  | CHOL     | <b>Cholecystectomie</b>                                                                                                                                   |
| <b>6</b>  | COLO     | Chirurgie du <b>colon</b> ; comprenant les anastomoses grêle-colon                                                                                        |
| <b>8</b>  | GAST     | Chirurgie <b>gastrique</b> ; comprenant les gastrectomies subtotaux ou totales, vagotomie, et pyloroplastie                                               |
| <b>10</b> | GRELE    | Interventions sur <b>l'intestin grêle</b>                                                                                                                 |
| <b>11</b> | HER      | Cure de <b>hernie</b> inguinale, fémorale ou ombilicale                                                                                                   |
| <b>15</b> | LAPARO   | <b>Laparotomie</b> exploratrice non spécifique                                                                                                            |
| <b>23</b> | SPLE     | <b>Splenectomie</b> complète ou partielle                                                                                                                 |
| <b>24</b> | THOR     | <b>Chirurgie thoracique</b> qui n'est ni cardiaque, ni vasculaire ; comprenant la chirurgie diaphragmatique et cure de hernie hiatale                     |

| CODE -1   | CODE - 2            | DESCRIPTION INTERVENTION                                                                                                                                                                   |
|-----------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>31</b> | ALYMPH<br>+<br>HEMA | Autres interventions sur les systèmes <b>hématopoïétique</b> et <b>lymphatique</b>                                                                                                         |
| <b>1</b>  | AMP                 | <b>Amputation</b> d'un membre ou désarticulation (partielle ou totale); y compris les doigts ou les orteils                                                                                |
| <b>32</b> | AMS                 | Autres interventions sur le système <b>musculo-squelettique</b> ; (sauf arthroscopie)                                                                                                      |
| <b>35</b> | AOPH                | Autres interventions sur l' <b>oeil</b>                                                                                                                                                    |
| <b>38</b> | ATEG                | Autres interventions sur le <b>système tégumentaire</b> (sauf débridement). Le Port-a-Cath est dans cette catégorie                                                                        |
|           | DEBRI               | <b>Débridement</b>                                                                                                                                                                         |
| <b>9</b>  | GC                  | <b>Greffes cutanées</b> comprenant les lambeaux (sites donneurs et receveurs)                                                                                                              |
| <b>14</b> | LAM                 | <b>Laminectomie</b> ou arthrodèse du rachis                                                                                                                                                |
| <b>19</b> | OSYNTH              | <b>Réduction</b> sanglante d'une fracture ou <b>dislocation</b> de longs os exigeant une <b>fixation interne</b> (ostéosynthèse) ou externe (fixateur externe)                             |
| <b>21</b> | PROTH               | <b>Prothèses</b> des articulations (hanche, genou)                                                                                                                                         |
| <b>34</b> | AOBST               | Autre intervention <b>obstétricale</b>                                                                                                                                                     |
| <b>4</b>  | CES                 | <b>Césariennes</b>                                                                                                                                                                         |
| <b>12</b> | HYST                | <b>Hystérectomie</b> abdominale avec ou sans annexectomie                                                                                                                                  |
| <b>13</b> | HYSV                | <b>Hystérectomie</b> vaginale avec ou sans annexectomie par le vagin ou par une incision périnéale                                                                                         |
| <b>16</b> | MAST                | Excision de lésions ou de tissu <b>mammaire</b> , comprenant les résections radicale, modifiées ou par quadrant, les exérèses locales, les biopsies par incision et les plasties mammaires |
| <b>33</b> | ANERV               | Autres interventions sur le <b>système nerveux</b>                                                                                                                                         |
| <b>7</b>  | CRAN                | <b>Craniotomie</b> ; à l'exclusion des ponctions et des trépanations                                                                                                                       |
| <b>22</b> | SHUNT               | <b>Shunt ventriculaire</b> extracrânien; y compris révision, irrigation et ablation du shunt                                                                                               |

## MARCHE À SUIVRE POUR COMPÉTER LE CRF BACTÉRIÉMIES NOSOCOMIALES

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RECTO</b>                               | <b>Données démographiques</b><br><b>A compléter pour chaque cas inclus</b><br>Attention les hémocultures prélevées en dialyse <u>ne sont pas à inclure</u> si le <u>patient</u> reste <u>ambulatoire</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ID questionnaire                           | A mettre par établissement, ce numéro devrait être reporter sur la liste des patient inclus dans surveillance ( à garder par l'établissement)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ID SURV :                                  | Numéro du questionnaire attribué par l'unité cantonale HPCi (à laisser libre)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Nom établissement</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Code établissement</b>                  | code connu que de l'infirmière HPCI de l'établissement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Date naissance</b>                      | Uniquement année                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>sexe</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Date admission dans l'établissement</b> | Attention pour les hôpitaux incluant les patients de CTR dans la surveillance, il faut reporter la date initiale de l'admission dans l'établissement<br>Par exemple un patient est hospitalisé du 1.1.2016-15.1.2016 en chirurgie puis transfert en CTR du 15.1-27.1.207 puis re-transfert en médecine dès 27.1, la date d'admission à reporter est le 1.1.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Provenance</b>                          | Si provenance autre hôpital (CTR non inclus dans surveillance) et clinique compris : inscrire le nom de l'établissement<br>Service du prélèvement de la 1 <sup>ère</sup> hémoculture positive pour le présent épisode ; si service mixte par exemple chirurgie, médecine, orthopédie : noter autre et préciser                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Date hémoculture</b>                    | Reporter la date du 1 <sup>er</sup> prélèvement positif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Nbre hémocultures</b>                   | <b>1 hémoculture= 2 bouteilles= 1 paire</b><br><b>Exceptionnellement</b> 1 paire peut être composée d'une seule bouteille par exemple <b>en pédiatrie</b> ou alors de 3 bouteilles si recherche de <b>champignons</b><br>Noter le nombre de <u>paires positives</u> / nombre total de <u>paires prélevées</u><br>= nombre d'hémocultures positives pour l'épisode sur le nombre total d'hémocultures prélevées pour l'épisode. Par convention compter toutes les hémocultures prélevées (paires) pendant 24 h<br>Si plusieurs hémocultures positives sur plus de 24 h, les compter toutes, y compris celles prélevées entre les hémocultures positives (cf définition d'un épisode.<br>Pour rappel : noter le nombre d'hémocultures positives et le nombre d'hémocultures prélevées et non pas le nombre de bouteilles (attention: 1 hémoculture = 2 bouteilles) |
| <b>Micro-organisme</b>                     | Reporter le/les germe(s) présent(s) ; si > 3 germes inscrire les 3 principaux<br>Reporter le code de l'agent infectieux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Microorganisme particulier</b>          | Si le germe présent dans l'hémoculture est une BMR autre que MRSA VRE, ESBL, EPC: cocher autre BMR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Résultats microbiologiques</b>         | Joindre une copie des résultats microbiologiques de toutes les hémocultures (positives et négatives)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Caractéristiques de la bactériémie</b> | <p><b>Nosocomiale ou nosocomiale externe</b> : Voir les définitions CDC légèrement modifiée annexe 1</p> <p><b>Attention</b> certains épisodes peuvent être polymicrobiens (&gt; 1 germe avec 1 germe contaminant). Cet épisode sera classifié comme communautaire ou nosocomial.</p> <p>Si bactériémie est nosocomiale mais <b>imputable à un autre hôpital</b> le préciser sur le questionnaire.</p> <p>Pour les <b>épisodes de bactériémies</b> survenant chez un <b>patient suivi en ambulatoire</b> par les services de dialyse et d'oncologie, etc. ces derniers sont considérés comme communautaires</p> <p>Pour les épisodes de bactériémies survenant chez un patient séjournant en EMS transféré à l'hôpital, ces derniers sont considérés comme communautaires</p> <p>Pour les <b>épisodes de bactériémie</b> survenant <b>après une intervention ambulatoire</b> (cystoscopie, gastroscopie...) il s'agit de <b>bactériémies nosocomiales imputables</b> au service où a eu lieu l'intervention (par exemple urologie, gastro-entérologie, etc)</p> |

| Verso                                               | Origine de la bactériémie nosocomiale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Origine (site) de la bactériémie nosocomiale</b> | <p><b>Rechercher le site qui est à l'origine de la bactériémie (bactériémie primaire versus secondaire)</b></p> <p>Si plusieurs sites, cocher tous les sites évoqués (à compléter avec l'aide du médecin responsable)</p> <p>Moyen : recherche d'autres prélèvements microbiologiques associés, consultation du dossier médical et infirmier, avis du clinicien</p> <p>Si le site opératoire a été coché (même en présence de plusieurs sites) l'épisode sera attribué au site opératoire</p> <p>Si le site cathéter a été coché (même en présence de plusieurs sites, attention sauf site opératoire) alors l'épisode sera attribué au cathéter</p> <p>Si pas de site : cocher inconnu et cet épisode sera considéré comme une bactériémie primaire</p> |
| <b>Bactériémie sur cathéter</b>                     | Cocher <b>si culture du cathéter (dans les 7 jours) et si oui, joindre le résultat</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Type de cathéter</b>                             | Cocher le type de cathéter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Site du cathéter et date de pose</b>             | Cocher le site du cathéter et sa date de pose                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Caractéristiques du patient</b>                  | Diagnostic principal <u>et non pas symptômes</u> qui a motivé l'hospitalisation actuelle (en toutes lettres) ; Diagnostics secondaires : Principaux autres diagnostics (au max 3) présents et encore actifs et non listés dans les facteurs de risque Code ICD11 : Selon la classification ICD11 simplifié (1-25) voir annexe 3. Attention ne pas mettre les diagnostics des pathologies apparues en cours de séjour comme par exemple bactériémie nosocomiale sur infection urinaire                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Opération chirurgicale</b>                       | Sont à relever les opérations ayant eu lieu en salle d'opération et survenues <u>durant 30 jours</u> précédant la 1 <sup>ère</sup> hémoculture positive de l'épisode actuel. Si connu pour les interventions avec prothèse, relever les interventions durant l'année. Reporter les 2 codes également                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Présence de dispositifs médicaux</b>             | Cathéters veineux, sonde urinaire<br>Sont à relever les facteurs pré-disposants qui sont présents au moment de la 1 <sup>ère</sup> hémoculture positive pour le présent épisode ou qui étaient présents dans les 48 h précédant la 1 <sup>ère</sup> hémoculture positive pour l'épisode actuel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Cathéters</b>                                    | <p><b>Cathéter veineux central</b> = cathéter sous-clavier (cathéter 1-3 voies posé en sous-clavier) ou cathéter jugulaire (cathéter 1-3 voies posé en jugulaire) ou autre cathéter central (<i>Seldinger</i>, <i>Swan-ganz</i>, cathéter fémoral) <b>y compris</b> port à cath, <i>Groshung</i>, <i>Broviac</i>, etc. Les cathéters centraux implantés en périphérie sont inclus dans cette catégorie.</p> <p><b>Cathéter périphérique</b> = <i>Venflon</i> ou autre cathéter en place dans une veine périphérique et qui reste dans veine périphérique</p>                                                                                                                                                                                             |
| <b>Sonde urinaire</b>                               | Sonde vésicale ou sonde sus-pubienne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Date de sortie</b>                               | Reporter la date de sortie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Décès</b>                                        | Renseigner si décès ou non                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |