INSPQ INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC | 25 ANS

Surveillance provinciale des bactériémies nosocomiales au Québec : protocole de surveillance

SURVEILLANCE ET VIGIE

MISE À JOUR AVRIL 2024

COMITÉ DE SURVEILLANCE PROVINCIALE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES

PLAN DE MESURE ET D'ANALYSE DES DONNÉES

Québec

AUTEURS ET AUTRICES

Comité de surveillance provinciale des infections nosocomiales

Annick Boulais, conseillère en soins infirmiers
Valérie Labbé, conseillère en soins infirmiers
Direction des risques biologiques, Institut national de santé publique du Québec

Danielle Moisan, microbiologiste-infectiologue
Présidente du Comité de surveillance provinciale des infections nosocomiales
Centre intégré de santé et de services sociaux du Bas-St-Laurent

SOUS LA COORDINATION DE

Dominique Grenier, cheffe d'unité scientifique
Natasha Parisien, cheffe d'équipe vigie et surveillance en milieux de soins
Direction des risques biologiques

COLLABORATEURS

Fanny Desjardins, conseillère en soins infirmiers
Ruth Bruno, conseillère scientifique
Jasmin Villeneuve, médecin-conseil
Direction des risques biologiques

Comité de programme SPIN-BACTOT

Comité de programme SPIN-BACC

Comité de programme SPIN-HD

Karl Forest Bérard, conseiller scientifique
Secrétariat général, affaires publiques, communication et transfert des connaissances, Institut national de santé publique du Québec

Les auteur(-trice)s ont dûment rempli leurs déclarations d'intérêts et aucune situation à risque de conflits d'intérêts réels, apparents ou potentiels n'a été relevée.

MISE EN PAGE

Judith Degla, agente administrative
Direction des risques biologiques

AUTEURS ET AUTRICES

Première version (2003)

Charles Frenette, Caroline Quach, Marie Gourdeau, Claude Tremblay, Thérèse Bigras, Rodica Gilca, Danielle Moisan, Lucy Montes, Dorothy Moore, Isabelle Rocher

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : http://www.inspq.qc.ca.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue ou en écrivant un courriel à : droits.dauteur.inspq@inspq.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 3e trimestre 2024
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-550-98689-8 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2024)

MISES À JOUR ET NOUVEAUTÉS

Les mises à jour de ce document sont présentées **en turquoise.**

Chapitre	Section	Sujets – changements -nouveautés
4	4.1.2	Précisions ajoutées concernant les unités virtuelles
	4.4.2	Précisions ajoutées concernant les Port-A-Cath
	4.4.6	Précisions ajoutées concernant les procédures
5	5.2.3	Nouvelles variables à saisir pour les co-variables et facteurs de risque pour les bactériémies avec cathéters et reliées à un accès vasculaire en hémodialyse
	5.2.9	Précisions ajoutées concernant la complication « Transferts aux USI »
	5.3.1	Précisions ajoutées concernant les dénominateurs en néonatalogie
7		Informations ajoutées concernant la participation au rapport de surveillance
8		Ratio d'utilisation du cathéter remplacé par taux d'utilisation du cathéter
9		Précisions ajoutées concernant la diffusion des résultats

AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux dans sa mission de santé publique. L'Institut a également comme mission, dans la mesure déterminée par le mandat que lui confie le ministre, de soutenir Santé Québec, la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, le Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie James et les établissements, dans l'exercice de leur mission de santé publique.

La collection *Surveillance et vigie* rassemble sous une même bannière une variété de productions scientifiques qui a été adapté pour une adéquation plus fine aux besoins de la clientèle cible.

L'INSPQ s'est vu confier par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec le mandat d'élaborer et de maintenir le programme de Surveillance provinciale des infections nosocomiales (SPIN). Pour ce faire, l'Institut s'appuie sur un groupe d'experts, le Comité de Surveillance provinciale des infections nosocomiales (Comité SPIN), qui a rédigé ce protocole.

Les objectifs généraux de la surveillance provinciale des infections nosocomiales sont de :

- Suivre l'incidence des infections nosocomiales choisies selon leur fréquence, leur sévérité ou leur importance épidémiologique afin d'identifier précocement les variations de ces infections à l'échelle locale, régionale et nationale;
- Déterminer les principales causes, les facteurs de risques et les principaux agents pathogènes des infections nosocomiales surveillées;
- Offrir une méthodologie commune des outils de surveillance et d'analyse normalisés afin de permettre une juste comparaison entre les établissements, et entre le Québec et les autres provinces et pays;
- Évaluer les mesures actuelles ou nouvelles de prévention et de lutte contre les infections nosocomiales;
- Planifier les priorités pour les surveillances provinciales des infections nosocomiales.

Le présent protocole porte sur les modalités de déclaration du programme de surveillance provinciale des **bactériémies nosocomiales panhospitalières,** des bactériémies sur cathéter central aux soins intensifs et des bactériémies sur voie d'accès en hémodialyse.

Ce document s'adresse aux professionnels des équipes de prévention et de contrôle des infections du réseau de la santé et des services sociaux.

TABLE DES MATIÈRES

1 CONTEXTE 1

2 OBJECTIFS 3

3 INSTALLATIONS PARTICIPANTES 4

4 DÉFINITIONS 5

4.1 Bactériémie ou fongémie 5

4.2 Bactériémie nosocomiale 7

4.3 Bactériémie non nosocomiale 9

4.4 Bactériémie primaire 9

4.4.1 Bactériémie primaire : aucun cathéter central présent ou retiré la veille 9

4.4.2 Bactériémie primaire : avec cathéter vasculaire (présent ou retiré la veille) 10

4.4.3 Bactériémie primaire : avec un accès vasculaire en hémodialyse 13

4.4.4 Bactériémie primaire : bris de la barrière muqueuse digestive (BBM) avec ou sans cathéter central 15

4.4.5 Bactériémie primaire : infection non investiguée 16

4.4.6 Bactériémie primaire : reliée à une procédure 17

4.5 Bactériémie secondaire 19

4.5.1 Bactériémie secondaire associée à une procédure 20

5 DÉCLARATION DES DONNÉES 21

5.1 Modes de déclaration 21

5.2 Déclaration périodique cas par cas des bactériémies nosocomiales 21

5.2.1 Type d'infection 21

5.2.2 Microorganisme et antibiogramme 24

5.2.3 Co-variables et facteurs de risque 26

5.2.4 Catégorie d'attribution 27

5.2.5 Dates : diagnostic, début d'infection et admission 31

5.2.6 Chirurgie, dispositif médical et procédure invasive 32

5.2.7 Fiche complémentaire 33

5.2.8 Service médical 34

5.2.9 Évolution 34

5.3 Saisie périodique des dénominateurs 35
5.3.1 Saisie périodique des admissions et jours-présence par installation 35
5.3.2 Saisie périodique des procédures invasives 36
6 ORGANISATION DE LA SURVEILLANCE 37
7 TRANSMISSION DES DONNÉES ET ÉCHÉANCIER 38
8 ANALYSE DES DONNÉES 39
9 DIFFUSION DES RÉSULTATS 41
10 SOUTIEN 42
11 RÉFÉRENCES 43
ANNEXE 1 MEMBRES DU COMITÉ SPIN, DES COMITÉS DE PROGRAMME SPIN-BACTOT, SPIN-BACC ET SPIN-HD 44
ANNEXE 2 DÉLAIS REQUIS POUR CONSIDÉRER L'ACQUISITION NOSOCOMIALE 46

1 CONTEXTE

Les bactériémies nosocomiales représentent le spectre le plus sévère et le plus morbide des infections nosocomiales. Pour cette raison, elles sont souvent ciblées comme une priorité dans les systèmes de surveillance nationaux des infections nosocomiales (Allemagne, Belgique, États-Unis) et il en fut de même pour les premières études provinciales québécoises de surveillance des infections nosocomiales. La première étude réalisée sur une période de trois mois en 1998, avait dénombré 503 bactériémies primaires et secondaires survenant chez 0,7 % des usagers hospitalisés. Le taux moyen d'incidence était alors de 0,67 bactériémie/1 000 jours-présence, taux qui quadruplait dans les unités de soins intensifs. Une deuxième étude de surveillance a eu lieu entre 2000 et 2001. Durant cette période, 740 bactériémies ont été recensées, pour un taux moyen d'incidence panhospitalier de 0,57 bactériémie/1 000 jours-présence. Encore une fois, le taux était nettement supérieur dans les soins intensifs. Ces études ont permis de démontrer le besoin d'avoir un programme de surveillance pour les bactériémies.

La surveillance des bactériémies sur cathéters centraux dans les unités de soins intensifs (SPIN-BACC) s'incorpore à la surveillance des bactériémies nosocomiales. Ce volet de surveillance a débuté en octobre 2003 et se poursuit depuis sur une base continue. Depuis avril 2007, cette surveillance est obligatoire pour les unités de soins intensifs de 10 lits ou plus.

En 2007 débute le programme de surveillance provinciale des bactériémies panhospitalières (SPIN-BACTOT). La participation à ce programme est obligatoire depuis le 22 septembre 2013.

En hémodialyse, les bactériémies associées aux accès vasculaires sont une cause de morbidité et de mortalité significative. Les taux d'infection diffèrent selon les types d'accès utilisés, étant les plus bas lorsque l'hémodialyse est effectuée par fistule et les plus élevés lors d'utilisation d'un cathéter central non tunnelisé. La surveillance des bactériémies en hémodialyse (SPIN-HD) a débuté en 2007 et est devenu obligatoire en 2011.

Les comités de programme SPIN-BACC, SPIN-BACTOT et SPIN-HD, sous la gouverne du comité SPIN de l'INSPQ, ont le mandat d'élaborer, de maintenir, d'analyser et d'émettre les recommandations pour chaque surveillance.

La surveillance des bactériémies est jugée prioritaire, car :

- Les bactériémies nosocomiales constituent un lourd fardeau en termes de morbidité et de mortalité dans les centres hospitaliers;
- Les bactériémies panhospitalières sont parmi les infections les plus faciles à surveiller, car elles se basent principalement sur les rapports du laboratoire de microbiologie;
- Elle permet de rejoindre toutes les installations, y compris les plus petites qui ne participent pas à la surveillance des bactériémies sur cathéters centraux aux soins intensifs;

- Elle permet aux responsables des installations de connaître les sources et les causes les plus fréquentes des infections nosocomiales les plus sévères de leur installation afin d'établir leurs priorités;
- Elle permet aux nouvelles ressources affectées à la prévention des infections dans le réseau de se familiariser avec les processus de surveillance et les définitions des infections nosocomiales;
- Elle assure une certaine quantification longitudinale des infections potentiellement évitables par l'application de pratiques exemplaires;
- Elle permet un suivi des principaux agents pathogènes des infections nosocomiales et de leur profil de résistance aux antimicrobiens;
- Elle joue un rôle de vigie pour surveiller d'éventuels problèmes d'infections nosocomiales en émergence à travers les bactériémies.

2 OBJECTIFS

Objectifs généraux de SPIN

- Consolider le réseau de surveillance provinciale des infections nosocomiales en offrant une variété de surveillances pertinentes pour chaque installation;
- Fournir aux installations un outil méthodologique commun pour surveiller leur taux et leur apporter des éléments de comparaison avec d'autres installations ayant des caractéristiques comparables.

Objectifs spécifiques des programmes SPIN-BACTOT, SPIN-HD et SPIN-BACC

- Documenter les taux d'incidence des bactériémies nosocomiales, les foyers d'origine, les unités géographiques et l'évolution dans le temps selon différents critères;
- Documenter la présence de facteurs de risque potentiellement évitables ou modulables par l'application des ensembles de pratiques exemplaires pour réduire les infections nosocomiales;
- Identifier les agents étiologiques associés à ces bactériémies;
- Documenter la morbidité et la mortalité à 30 jours suivant une bactériémie nosocomiale;
- Documenter la proportion des bactériémies nosocomiales due à des microorganismes multirésistants;
- Identifier les centres hospitaliers ayant une augmentation du taux d'incidence;
- Suivre l'évolution temporelle et la diffusion géographique des taux d'incidence des bactériémies d'origine nosocomiale afin d'identifier précocement une augmentation à l'échelle locale, régionale et nationale;
- Documenter les taux d'incidence de bactériémies associées à la dialyse par type d'accès vasculaire, les agents pathogènes associés, ainsi que la résistance bactérienne associée;
- Documenter l'évolution des types d'accès vasculaire utilisés en hémodialyse.

3 INSTALLATIONS PARTICIPANTES

Certaines installations offrant des soins généraux et spécialisés de courte durée, universitaires ou non doivent participer à la surveillance telle que spécifiée dans la colonne « inclusions » du tableau ci-joint et de saisir les données dans le portail du système d'information de la surveillance provinciale des infections nosocomiales (SI-SPIN).

La surveillance vise l'entité « installation » qui répond aux critères et non pas son « établissement » puisque ce dernier peut regrouper un ensemble d'installations visées ou non par la surveillance.

Programme de surveillance	Inclusions	Précisions
Bactériémies panhospitalières (SPIN-BACTOT)	• Installation d'un centre hospitalier de soins généraux et spécialisés (CHSGS) ET • Avoir environ 1 000 admissions et plus en soins de courte durée par année (selon les dénominateurs, voir section 5.3.1).	• L'unité de surveillance est l'installation; • Les équipes PCI qui participent à BACC-USI et qui ont plusieurs USI doivent fournir des données séparées pour chacune d'entre elles; • Pour des USI de 9 lits et moins, les bactériémies sur cathéters centraux doivent être déclarées dans le programme BACTOT.
Bactériémies sur cathéters centraux aux soins intensifs (SPIN-BACC)	• Unité de soins intensifs (USI) de 10 lits ou plus : volet obligatoire. • Unité de soins intensifs de 6 à 9 lits : volet optionnel. • Unité de soins coronariens : volet optionnel.	
Bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse (SPIN-HD)	Toutes les unités d'hémodialyse incluant les unités satellites hors installation (à déclarer par l'installation participante reliée à l'unité satellite) : volet obligatoire, peu importe le nombre de chaises.	

4 DÉFINITIONS

4.1 Bactériémie ou fongémie

À NOTER : Pour alléger le texte, seul le terme bactériémie sera utilisé dans le protocole, mais inclus également les fongémies.

Un cas de bactériémie doit correspondre à **au moins une des trois séries de critères** suivants afin d'être retenu comme un cas pour ce programme de surveillance :

Définition bactériémie ou fongémie
DOIT RENCONTRER UNE DES TROIS SÉRIES DE CRITÈRES SUIVANTS
❶ **Une** hémoculture* positive à un **agent pathogène reconnu*** **ET** **Absence d'infection** à un autre site (bactériémie primaire).
OU
❷ **Une** hémoculture* positive à un **agent pathogène reconnu*** **ET** **Infection à un autre site** avec culture positive au même germe ou germe habituellement retrouvé dans ce site d'infection (bactériémie secondaire).
OU
❸ **Deux** hémocultures* positives au même germe à un agent pathogène considéré comme un **contaminant*** **ET** Prélevées à des sites différents ou à des moments différents, mais n'excédant pas plus d'une journée calendrier.*

***Précisions**

- **Hémoculture :** Une hémoculture désigne un set d'hémoculture soit deux bouteilles d'un seul prélèvement. Une hémoculture positive désigne donc au moins une bouteille positive dans le set d'hémoculture. En pédiatrie, une seule bouteille peut être prélevée pour des raisons de volume.
- **Agent pathogène reconnu** : Qui n'est pas un contaminant.
- **Contaminant** :
  - Consulter la liste des contaminants du NHSN (disponible dans SI-SPIN, onglet documentation, section BACTOT et sous-section Divers).
  - Deux hémocultures : Les bactéries retrouvées dans ≥ 2 prélèvements doivent être de la même espèce (pour un Staphylococcus *epidermidis*, *Staphylococcus* réfère au genre et *epidermidis* réfère à l'espèce). Si l'identification complète n'est pas effectuée sur les deux prélèvements, considérer qu'ils sont identiques s'ils sont du même genre. La notion d'antibiogramme identique n'est pas retenue. Si le microorganisme est un *Staphylococcus* considéré comme un contaminant, un *Staphylococcus* coagulase négative dans la deuxième hémoculture est acceptable, car c'est un groupe de bactéries. Si le microorganisme est un *Streptococcus* considéré comme un contaminant, un *Streptococcus viridans* dans la deuxième hémoculture est acceptable, car c'est un groupe de bactéries.
- **Symptômes :** La présence de symptômes (fièvre, frissons, hypotension ou hypothermie, apnée ou bradycardie chez l'enfant de < 12 mois) n'est plus retenue pour définir une bactériémie.

Exemples :

- **Deux hémocultures à un germe contaminant** : Un cas est **admis** depuis un mois et développe des signes d'infection. Deux prélèvements d'hémoculture sont réalisés à une heure d'intervalle. La première hémoculture est un *Staphylococcus epidermidis* et la seconde hémoculture est un *Staphylococcus* coagulase négative (SCN). Comme ils ont le même genre (*Staphylococcus*), mais l'identification à l'espèce n'a pas été effectuée sur le SCN, vous devez considérer que c'est le même genre. Cette bactériémie est donc à déclarer. Pour la saisie dans le SI-SPIN, vous devez entrer deux fois *Staphylococcus epidermidis*.
- **Deux hémocultures à un germe contaminant** : Une hémoculture à *Aerococcus urinae* et une seconde hémoculture à *Aerococcus* species. Ce sont deux **hémocultures** avec le même genre (*Aerococcus*), mais l'identification à l'espèce n'a pas été réalisée sur la deuxième hémoculture (species). Vous devez considérer que ces hémocultures sont identiques et cette bactériémie est donc à déclarer. Toutefois, pour la saisie dans le SI-SPIN, vous devez entrer deux fois l'*Aerococcus urinae*.
- **Jour calendrier :** Une hémoculture a été prélevée le 15 mars à 20h00 et revient positive à un SCN. Le lendemain à 21h00, une autre hémoculture est positive au même SCN. Vous pouvez déclarer cette bactériémie puisque vous avez deux hémocultures au même germe à un agent pathogène considéré comme un contaminant, prélevées à deux moments différents et dont les prélèvements n'excèdent pas plus d'une journée calendrier entre eux.

4.2 Bactériémie nosocomiale

	Inclusions	Exclusions
Cas admis en courte durée (1a)	• Bactériémie à partir du jour 3 de l'admission (le jour 1 est le jour de l'admission); • Bactériémie au jour 1 ou 2 de l'admission avec : – Bactériémie primaire ou secondaire : reliée à une procédure effectuée au jour 1 ou 2 de l'admission – Bactériémie secondaire à une infection de site opératoire avec chirurgie effectuée au jour 1 ou 2 de l'admission.	• Deuxième épisode de bactériémie si reliée à la même infection non résolue* • Bactériémie secondaire à un site d'infection déjà présent à l'admission * • Bactériémie chez les usagers admis en soins prolongés, psychiatrie, pouponnière **ou unité virtuelle** de l'installation • Bactériémie aux jours 1 ou 2 reliée à une autre installation : – Installation déclarante : aviser le service de prévention et contrôle des infections – Installation non déclarante : exclusion
Cas avec hospitalisation antérieure (1b)	• Bactériémie le jour même ou le lendemain du congé • Bactériémie au jour 1 ou 2 de l'admission ou trouvé à l'urgence ou en externe avec : – Bactériémie primaire ou secondaire : reliée à une procédure effectuée lors d'une hospitalisation antérieure – Bactériémie secondaire à une infection de site opératoire avec chirurgie effectuée lors hospitalisation antérieure.	• Bactériémie chez les usagers admis en soins prolongés, psychiatrie, pouponnière **ou unité virtuelle** de l'installation • Bactériémie aux jours 1 ou 2 reliée à une autre installation ou trouvée à l'urgence ou en externe : – Installation déclarante : aviser le service de prévention et contrôle des infections – Installation non déclarante : exclusion
Cas ambulatoire (1c)	• Bactériémie primaire : avec cathéter vasculaire **central** (avec ou sans BBM); • Bactériémie primaire : avec un accès vasculaire en hémodialyse • Bactériémie primaire ou secondaire : reliée à une procédure effectuée en ambulatoire • Bactériémie secondaire à une infection de site opératoire avec chirurgie effectuée en ambulatoire (chirurgie d'un jour)	• Bactériémie acquise en ambulatoire qui ne correspond pas aux quatre inclusions en ambulatoire • Bactériémie suite à une hémodialyse aiguë ou dialyse à domicile (inclus si présence d'un cathéter central : à déclarer comme bactériémie primaire : avec cathéter vasculaire central) • Bactériémie secondaire à une dialyse péritonéale

***Précisions**

- Une infection survenant à un site ayant déjà fait l'objet d'une déclaration doit être déclarée à nouveau s'il s'agit d'un nouvel épisode non relié à la première infection.

Exemples :

- Un usager hospitalisé a une bactériémie à *S. aureus* secondaire à une pneumonie. Il est traité avec des antibiotiques. La pneumonie est guérie : l'usager n'a plus de symptôme infectieux et un rayon X pulmonaire est normal. Un mois plus tard, l'usager est toujours hospitalisé et présente une seconde bactériémie à *S. aureus* secondaire à une autre pneumonie. Considérant que l'usager ne présentait plus de signe d'infection de bactériémie et de pneumonie, cette seconde bactériémie est considérée comme un nouvel épisode et doit être déclarée à nouveau.
- Un cas est admis pour diminution de l'état général avec rétention urinaire. Au jour 2 de l'admission, une culture d'urine revient positive. Au jour 3, des hémocultures sont réalisées et sortent positives au même germe que la culture d'urine. Cette bactériémie n'est pas à déclarer puisque l'infection est présente ou en incubation à l'admission.
- Une femme de 64 ans est hospitalisée pour une pyélonéphrite à *E. coli* avec température et frissons. Un traitement antibiotique IV est débuté. Malgré le traitement, la fièvre persiste. Cinq jours après l'admission, des hémocultures sont prélevées et positives à *E. coli*. L'échographie qui était normale à l'admission, démontre maintenant un abcès rénal. Vous ne devez pas déclarer ce cas, car l'infection était présente à l'admission. L'abcès rénal et la bactériémie secondaire sont des complications de l'infection présente à l'admission et qui est d'origine communautaire.
- Un usager recevant des transfusions en ambulatoire par un cathéter veineux central revient avec une bactériémie à *S. aureus*. C'est sa troisième bactériémie dans la dernière année. Chaque fois, il reçoit un traitement antibiotique, est suivi en ambulatoire et guérit de son infection. Chaque bactériémie est à déclarer, car représente une nouvelle infection.

4.3 Bactériémie non nosocomiale

Les bactériémies non nosocomiales ne sont pas à déclarer à l'exception de bactériémies à :

- *Staphylococcus aureus* (sensible et résistant) : celles-ci sont à déclarer en mode agrégé qui diffère des bactériémies nosocomiales (cas par cas). Voir le protocole de Surveillance provinciale des bactériémies à *Staphylococcus aureus* au Québec;
- **Entérocoques résistants à la vancomycine : voir le protocole de Surveillance provinciale des infections à Entérocoques résistants à la vancomycine au Québec;**
- **Bacilles à Gram négatif producteurs de carbapénémases : voir le protocole de Surveillance provinciale des infections à bacilles à Gram négatif producteurs de carbapénémases au Québec.**

4.4 Bactériémie primaire

Définition bactérie primaire
Bactériémie
ET
Absence d'une infection à un autre site correspondant aux définitions

Voir les sous-sections suivantes 4.4.1 à 4.4.6 pour toutes les six options de bactériémies primaires.

4.4.1 Bactériémie primaire : aucun cathéter central présent ou retiré la veille

Définition bactérie primaire : aucun cathéter central présent ou retiré la veille
Bactériémie primaire
ET
Aucun cathéter central présent ou retiré la veille

Une bactériémie primaire ayant été investiguée et pour laquelle aucun autre site d'infection n'a été trouvé selon les définitions est déclarée tout simplement « Bactériémie primaire : aucun cathéter central présent ou retiré la veille ».

4.4.2 Bactériémie primaire : avec cathéter vasculaire (présent ou retiré la veille)

En présence d'un cathéter central, une bactériémie sans autre site d'infection suite à une investigation est attribuée au cathéter central même en absence de signe d'infection du cathéter.

Si un cathéter est retiré puis réinstallé, on doit considérer qu'il s'agit d'un nouveau cathéter si au moins un jour calendrier entier sans cathéter central s'est écoulé entre le retrait du précédent cathéter et l'installation du nouveau.

La présence de critères infectieux (thrombophlébite septique, culture semi-quantitative du cathéter, même germe que l'écoulement purule au site d'insertion) n'est pas requise, à l'exception des bactériémies sur cathéter périphérique où des signes d'infection au site du cathéter sont requis.

Définition bactériémie primaire : avec cathéter vasculaire (présent ou retiré la veille)*	
Cathéter central	**Cathéter périphérique**
Bactériémie primaire sans évidence de site d'infection	Bactériémie primaire avec évidence d'infection au site du cathéter périphérique et sans évidence d'autre site d'infection
ET	
Détectée au jour 3 ou plus après insertion d'un cathéter vasculaire (insertion = Jour 1)	
ET	
Détectée lorsque le cathéter vasculaire est en place ou jusqu'au lendemain de son retrait	

***Précisions**

Exemples :

- Un cas est hospitalisé et un cathéter veineux central d'insertion périphérique (PICC) est installé au jour 7 de l'admission. Le lendemain de l'insertion, il frissonne et fait de la fièvre. Une hémoculture est réalisée et est positive à *S. aureus*. Aucun autre site d'infection n'est trouvé. Ce cas ne peut pas être déclaré comme bactériémie primaire associée à un cathéter vasculaire, car la bactériémie survient au jour 2 de l'insertion (pour déclarer dans cette catégorie, elle doit survenir à partir du jour 3 de l'insertion). Toutefois, elle sera à déclarer bactériémie primaire sur la procédure d'insertion du cathéter central si elle est jugée cliniquement reliée à son insertion. De plus, une procédure d'insertion d'un cathéter central doit être ajoutée à la fiche d'infection (sections 4.4.6 et 5.2.6).
- Un usager admis depuis 5 jours présente de la température et des hémocultures sont prélevées. Elles sont positives à Staphylocoque coagulase négatif (2 hémocultures). Vous investiguez et il n'y a aucun autre site infecté ni procédure dans les 7 derniers jours. Il y a un cathéter périphérique qui est en place depuis l'urgence. Les notes infirmières démontrent qu'il y avait rougeur et induration au site du cathéter et il a été retiré le jour même des hémocultures. Vous devez déclarer cette bactériémie comme primaire associée à un accès vasculaire, car le cas est admis (≥ jour 3) et le cathéter est en place depuis plus de 3 jours et que des signes d'infection sont présents vu que c'est un cathéter périphérique.

Types de cathéter	Définitions	Inclusions*	Exclusions	Précisions
Central	• Sert aux prises de sang, au monitoring en hémodynamie, aux infusions • Se rend dans les troncs veineux profonds de gros calibres : – Artère pulmonaire – Veine cave supérieure ou inférieure – Veine jugulaire interne – Veine brachiocéphalique – Veine sous-clavière – Veine fémorale – Veine iliaque externe ou commune – Artère ou veine ombilicale (néonat.)	• Cathéter ombilical artériel ou veineux • Cathéter pour hémofiltration (Gambro, Sorenson) • Cathéter veineux central : – Autre – D'insertion périphérique (PICC) – Implanté (Port-A-Cath) – Tunnelisé (Broviac, Hickman, Permacath)	• Oxygénation par membrane extra-corporelle (ECMO) • Cathéter artériel • Ballon intra-aortique	• En présence d'un Port-A-Cath (PAC), il doit être utilisé la journée même ou la veille de la bactériémie **(excluant l'utilisation du PAC pour le prélèvement d'hémoculture)** . • Si un usager a plusieurs cathéters/accès, inscrire un seul cathéter dans la fiche d'infection selon l'ordre de priorité suivant : – Signe d'infection locale au site du cathéter/accès – Cathéter non tunnelisé – Cathéter tunnelisé
Périphérique	• Est plus court • L'extrémité demeure dans les vaisseaux périphériques	Un signe d'infection doit être présent au niveau du cathéter périphérique pour qu'il soit retenu comme la cause de la bactériémie (rougeur, chaleur, induration) : • Canule artérielle • Cathéter veineux de type Midline • Cathéter veineux périphérique	Cathéter périphérique **sans signe d'infection**	

4.4.2.1 Bactériémie primaire : avec cathéter vasculaire central aux soins intensifs

Se référer à la liste des cathéters centraux inclus dans la surveillance au point précédent, section 4.4.2. Le cathéter périphérique est exclu de ce programme de surveillance, car ce n'est pas un cathéter central.

Définition bactériémie primaire : avec cathéter vasculaire central aux soins intensifs
Bactériémie primaire : avec cathéter central
ET
Détectée : À partir du jour 3 après insertion d'un cathéter central (insertion = Jour 1) **ET** Si le cathéter central est en place ou jusqu'au lendemain de son retrait
ET
Être à l'USI : Si admis directement à l'USI : à partir du jour 3 de l'admission **OU** Si transfert à l'USI : à partir du lendemain du transfert **OU** Si congé de l'USI : le jour même ou le lendemain du congé

4.4.3 Bactériémie primaire : avec un accès vasculaire en hémodialyse

En hémodialyse chronique, une bactériémie sans autre site d'infection est attribuée à l'accès vasculaire en hémodialyse même en absence de signe d'infection de l'accès vasculaire.

Définition bactériémie primaire : avec un accès vasculaire en hémodialyse*
Bactériémie primaire
ET
Être hémodialysé chronique (soit ≥ 3 mois en hémodialyse) *

***Précisions**

Exclusions accès vasculaire en hémodialyse : Pour les usagers avec exclusions citées ci-bas, il est toutefois possible de le déclarer dans le programme de bactériémies primaires associées à un cathéter intravasculaire. Les usagers avec de la dialyse péritonéale sont exclus puisqu'ils n'ont pas d'accès vasculaire.

Exemples :

- Un usager diabétique est hémodialysé depuis deux ans et se présente à l'urgence avec fièvre. Aucun autre symptôme n'est présent et le site du cathéter de dialyse est intact. Aucun foyer d'infection n'est trouvé. Une hémoculture est positive à S. *aureus*. Ce cas est à déclarer comme bactériémie primaire associée à un accès vasculaire en hémodialyse (catégorie 1c).
- Un usager est porteur d'un cathéter d'hémodialyse non tunnelisé pour de l'hémodialyse chronique depuis trois ans. Il est hospitalisé depuis dix jours en médecine. Il reçoit ses traitements d'hémodialyse à l'unité de dialyse trois fois par semaine durant son hospitalisation. Il fait une bactériémie sur cathéter d'hémodialyse. Ce cas est à déclarer comme bactériémie primaire associée à un accès vasculaire en hémodialyse acquise à l'unité de médecine (catégorie 1a).
- Un usager est admis pour un nouveau diagnostic d'insuffisance rénale et doit être hémodialysé. Un cathéter non tunnelisé est installé dès le jour 1. Au jour 6 de son admission, l'usager a une bactériémie sans autre site infecté. Le cas ne peut pas être déclaré sur la procédure d'installation du cathéter central (car plus de 2 jours) ni sur l'accès vasculaire en hémodialyse (car le cas n'est pas hémodialysé chronique). Mais il doit être déclaré comme bactériémie primaire-avec cathéter central (catégorie 1a).

Types de cathéter	Définitions	Inclusions*	Exclusions*	Précisions
Accès vasculaire en hémodialyse	Cathéter ou fistule servant d'accès vasculaire pour l'hémodialyse.	Cathéter veineux central : • Cathéter non tunnelisé • Cathéter tunnelisé (Broviac, Hickman, Permacath) Fistule artério-veineuse (FAV) : • Naturelle avec ou sans trou de bouton • Synthétique	Usager en : • Hémodialyse aiguë (< 3 mois en hémodialyse), peu importe l'accès vasculaire • Hémofiltration • Hémodialyse à domicile	• La technique de trou de bouton permet de minimiser le traumatisme lors de l'insertion des aiguilles dans une FAV naturelle, par la création d'un trajet fistuleux veino-cutané par l'utilisation d'aiguilles dont l'extrémité est émoussée. • Si un usager a plusieurs accès, inscrire un seul accès dans la fiche d'infection selon l'ordre de priorité suivant : 1. Signe d'infection locale au site du cathéter/accès 2. Cathéter non tunnelisé 3. Cathéter tunnelisé 4. FAV synthétique 5. FAV naturelle

4.4.4 Bactériémie primaire : bris de la barrière muqueuse digestive (BBM) avec ou sans cathéter central

<table>
<tr><th>Définition bactériémie primaire : BBM avec ou sans cathéter central</th></tr>
<tr><td>Bactériémie primaire</td></tr>
<tr><td>ET</td></tr>
<tr><td>Une hémoculture avec un agent pathogène reconnu faisant partie de la flore intestinale*
SANS autre microorganisme isolé*</td></tr>
<tr><td>OU</td></tr>
<tr><td>Deux hémocultures à Streptococcus du groupe viridans ou Rothia
SANS autre microorganisme isolé*</td></tr>
<tr><td>ET UN DES TROIS CRITÈRES SUIVANTS</td></tr>
<tr><td>❶ Usager greffé de la moelle osseuse ou de cellules souches allogéniques dans la dernière année et avec un critère suivant durant la même hospitalisation que la bactériémie :
<table>
<tr><th></th><th>Maladie du greffon (ou GVH « graft host disease ») de grade III ou IV</th><th rowspan="3">OU</th><th>Diarrhée dans les 7 jours précédant la bactériémie</th></tr>
<tr><td>ADULTES</td><td>• Diarrhée ≥ 1 L/jour
OU
• Iléus accompagné de douleur abdominale</td><td>• Diarrhée ≥ 1 L/jour</td></tr>
<tr><td>PÉDIATRIE</td><td>• Diarrhée ≥ 20 ml/kg/jour</td><td>• Diarrhée ≥ 20 ml/kg/jour</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>OU</td></tr>
<tr><td>❷ Usager neutropénique défini comme * :
• Taux de neutrophiles ou de leucocytes à < 0,5 X 10^9/L ou < 500/mm^3
ET
• Ce taux est présent au moins 2 jours dans une fenêtre de 7 jours : 3 jours avant, le jour ou 3 jours après la bactériémie.</td></tr>
<tr><td>OU</td></tr>
<tr><td>❸ Usager en néonatologie avec présence d'une condition abdominale critique dans les 7 jours précédents la bactériémie*.
Par exemple : Gastroschisis; Maladie de Hirschsprung; Omphalocèle; Perforation gastro-intestinale; Syndrome de l'intestin court; Volvulus; Autre condition intra-abdominale non infectieuse jugée critique (excluant entérocolite nécrosante).</td></tr>
<tr><td>*Précisions
• Agent pathogène de la flore intestinale : Vous devez référer à la liste des bactéries incluses dans la flore intestinale associée au BBM du NHSN (disponible dans SI-SPIN : section documentation sous l'onglet BACTOT puis Divers). De plus, pour la surveillance provinciale, le Pseudomonas sp s'ajoute à la liste du NHSN.
• Sans autre microorganisme isolé : Si dans une hémoculture il y a présence d'un microorganisme qui n'est pas reconnu comme un agent de la flore intestinale, par exemple un Staphylococcus aureus, vous ne pouvez pas déclarer le cas comme BBM. Vous devez donc le déclarer dans une autre catégorie.</td></tr>
</table>

- **Usager en néonatologie :** Il n'existe pas de définition relative à cette clientèle au NHSN. Toutefois, lors de pathologie abdominale critique, le risque d'une translocation bactérienne d'origine digestive est augmenté (Blanchard *et al.*, 2013).
- **Saisie SI-SPIN :** si le cas a un cathéter central en place ou retiré la veille, sélectionner l'option « Bactériémie primaire : Bris de la barrière muqueuse avec cathéter central (présent ou retiré la veille) ».

Exemples :

- Un ex-prématuré né à 24 semaines est maintenant âgé de 6 semaines de vie. Il est encore à l'USIN avec un PICC line pour HAIV. Il a eu une chirurgie pour entérocolite nécrosante (NEC) prouvée il y a 5 jours. Une hémoculture a été prélevée hier matin et les deux bouteilles prélevées par voie centrale sont positives pour *E. coli*. Il n'a pas de signe d'infection de site opératoire. Vous ne pouvez pas déclarer cette bactériémie comme BBM-BACC puisque le NEC est une exclusion. Vous pourriez la déclarer comme bactériémie secondaire à une infection abdominale puisqu'il y a une infection à un autre site (NEC).
- Un homme de 68 ans, admis depuis sa greffe de moelle il y a 40 jours avec GVH intestinale et diarrhée importante, est transféré aux soins intensifs pour sepsis. Les hémocultures prélevées à l'USI sont : deux hémocultures par son « Port-a-cath » (PAC) positives pour *E. coli* et *S. epidermidis*. Aucun autre site d'infection n'est trouvé. Vous ne pouvez pas la déclarer comme BBM-BACC puisqu'il aurait fallu que tous les microorganismes soient des bactéries habituellement retrouvées dans la flore intestinale. Toutefois, cette bactériémie est nosocomiale, donc doit être déclarée comme bactériémie primaire.

4.4.5 Bactériémie primaire : infection non investiguée

Définition bactériémie primaire : infection non investiguée*
Bactériémie primaire
ET
Aucune investigation effectuée ou investigation incomplète pour trouver l'origine de l'infection

***Précisions**

Il est possible de classer une bactériémie comme bactériémie primaire infection non investiguée si :

- Un décès survient avant de pouvoir faire toutes les investigations nécessaires pour établir un diagnostic;
- Les investigations sont refusées par l'usager (p. ex. fin de vie).

Exemple :

- Un usager fait de la fièvre et un bilan initial est demandé (hémoculture, analyse et culture d'urine et radiographie pulmonaire). Finalement, cet usager décède durant la même journée. Dans les jours qui suivent, une hémoculture revient positive à un agent pathogène reconnu. Aucun diagnostic n'est possible suite à la réception des résultats négatifs des examens effectués. Puisque des examens additionnels n'ont pas été réalisés vu le décès, cette bactériémie peut donc être déclarée comme une bactériémie primaire reliée à une infection non investiguée.

4.4.6 Bactériémie primaire : reliée à une procédure

Définition bactériémie primaire : reliée à une procédure*	
Bactériémie primaire	
ET	
Détectée jusqu'au jour 7 de la procédure (la procédure est au jour 1)	
OU	
Détectée jusqu'au jour 2 de la procédure si la procédure est « Installation d'un cathéter central » (la procédure est au jour 1)	
***Précisions**	
Procédure invasive	• Intervention médicale invasive n'étant pas une chirurgie surveillée selon le CDC, mais pouvant être associée à un risque d'infection (p. ex. biopsie, intervention percutanée…). • Les gestes d'examen physique (p. ex. toucher rectal) ou à faible risque de provoquer une infection (p. ex. insertion d'une sonde urinaire, retrait d'un drain) ne sont pas pertinents à la surveillance BACTOT. • Une infection jugée reliée à une procédure peut se présenter comme une bactériémie primaire ((en absence d'une infection répondant aux critères de définition) ou comme une infection secondaire. • **Saisie SI-SPIN :** Seules les procédures jugées avoir **un lien clinique avec la bactériémie** après validation du cas doivent être inscrites aux fiches d'infection. Voir la liste des procédures invasives au tableau suivant. Les procédures « autres » doivent être précisées dans la fiche d'infection.
Chirurgie	• Intervention faisant l'objet d'une surveillance par le CDC. • Si l'intervention a un code de chirurgie, ce n'est **pas considéré comme une procédure,** mais une chirurgie. • **Saisie SI-SPIN :** Si la bactériémie est reliée à une chirurgie, la déclarer bactériémie secondaire à une infection de site opératoire.
Dispositif médical	• Appareil médical pouvant être impliqué dans une infection (p. ex. ventilation mécanique, accès vasculaire), ce n'est **pas considéré comme une procédure**.

Exemples :

- Un usager a une procédure en externe. Deux jours plus tard, il consulte à l'urgence pour de la fièvre et des frissons. Des hémocultures sont prélevées et sont positives à *E. coli*. Vous reliez cliniquement cette bactériémie à la procédure effectuée il y a deux jours. Vous devez déclarer cette bactériémie primaire reliée à une procédure lors de soins ambulatoires (catégorie 1c).
- Un usager a une installation de double J lors de son hospitalisation. Trois jours plus tard, il présente de la fièvre et de la dysurie. Une culture d'urine et des hémocultures sont prélevées et sont toutes positives à *E. coli*. Comme il y a un autre site infecté (urine), vous ne pouvez pas la classer comme bactériémie primaire, mais comme secondaire à une infection urinaire symptomatique avec procédure.
- Un usager est hospitalisé à l'hôpital A et pendant son hospitalisation est transféré à l'hôpital B pour subir une procédure invasive en ambulatoire. Il revient la même journée à l'hôpital A pour poursuivre son hospitalisation. Quatre jours plus tard, il débute des symptômes infectieux et a une bactériémie reliée à la procédure. L'hôpital B va donc déclarer cette bactériémie en ambulatoire, catégorie 1c, car elle est reliée à la procédure réalisée dans leur installation (infection reliée à l'installation déclarante).

Procédure invasive	Inclusions si lien clinique avec la bactériémie	Exclusions
Abdominale	• Ponction d'ascite • Colonoscopie • Endoscopie digestive haute avec intervention (si tuteur (endoprothèse/stent) œsophagien ou ligature de varice œsophagienne) • Insertion cathéter de dialyse péritonéale • Abdominale autre[2]	• Drainage/irrigation abdominale • Biopsie • Retrait d'une gastrostomie-jéjunostomie • Retrait d'un cathéter de dialyse péritonéale • Installation/retrait d'un tube naso-gastrique • Toucher rectal • **Endoscopie digestive haute sans intervention**
Autre	• Autre : ce choix doit être utilisé exceptionnellement	• Transfusion • Endoscopie ORL • Paquetage nasal
Cardio-vasculaire	• Ponction péricardique • Angiographie-angioplastie avec ou sans tuteur • Installation d'un cathéter central **(incluant Port-a-Cath)** • Cardiovasculaire autre[2]	• Installation d'un cathéter périphérique • Transfusion • Retrait d'un cathéter veineux central • Cardiostimulateur endoveineux (chirurgie) • Artériographie • Cathéter ballon intra-aortique • Filtre dans la veine cave inférieure • **Échographie cardiaque transoesophagienne**
Cutanée	• Cutanée autre[2]	• Pansement à pression négative (VAC) • Drain ou mèche chirurgicaux • Irrigation cutanée /drainage d'abcès • Changement de pansement / débridement
Gynéco-logique	• Gynécologique autre[2]	• Toucher vaginal ou du col utérin • Décollement des membranes (stripping) • Accouchement ou interruption volontaire de grossesse • Utilisation de forceps ou ventouse • Dilatation-curetage • Épisiotomie ou réparations lacérations lors acc.
Hépato-biliaire	• Cholangio-pancréatographie rétrograde endoscopique (ERCP) avec endoprothèse biliaire ou sans endoprothèse biliaire (stent) • Hépatobiliaire autre[2]	
Musculo-squelettique	• Ponction articulaire (incluant les infiltrations) • Musculo-squelettique autre[2]	• Retrait voie d'accès vasculaire intra-osseuse
Neurologique	• Ponction lombaire • Neurologique autre[2]	• Retrait d'un cathéter épidural
Respiratoire	• Ponction pleurale • Respiratoire autre[2]	• Installation/retrait d'un tube endotrachéal • Intubation ou extubation • Retrait d'un drain thoracique
Urologique	• Biopsie transrectale de la prostate • Insertion d'un tube de néphrostomie percutanée • Résection transurétrale de la prostate (RTUP) • Résection transurétrale de la tumeur vésicale (RTUTV) • Cystoscopie-urétroscopie avec pose de cathéter double J ou sans pose de cathéter double J (choisir lors du retrait d'un double J) • Urologique autre[2]	• Irrigation vésicale, installation ou retrait de sonde urinaire • Urographie • Traitement BCG • Circoncision • Retrait d'un tube de néphrostomie percutanée

4.5 Bactériémie secondaire

Les bactériémies secondaires impliquent la dissémination hématogène d'un processus infectieux à un autre site. Par exemple, une infection urinaire à *E. coli* qui se dissémine au niveau du sang et entraîne une bactériémie avec des hémocultures positives à *E. coli*. Il faut préciser le foyer d'origine ayant causé la bactériémie. Se référer aux documents suivants : *Définitions pour la surveillance des infections nosocomiales dans les milieux de soins* (SPIN) ou *National Healthcare Safety Network* (NHSN).

L'infection ayant causé la bactériémie ne doit pas être présente ou en incubation au moment de l'admission.

Les infections répondant aux critères d'infection doivent être déclarées, et ce, même si elles ne sont pas traitées, à moins qu'une définition ne l'exige (ex. : critère d'infection de pneumonie).

Définition bactériémie secondaire
Bactériémie
ET
Infection documentée à un autre site* (culture positive au même germe ou germe habituellement retrouvé dans ce site)
***Précisions** • **Infection documentée à un autre site :** Vous devez consulter les documents cités ci-haut (SPIN et NHSN) pour s'assurer que votre cas répond à la définition et ainsi bien déclarer votre cas. • **Exemple :** Un usager a des hémocultures positives à *E. coli*. Un scan abdominal est réalisé et démontre un abcès hépatique. Vous n'avez aucun résultat de culture de l'abcès. Toutefois, ce germe est souvent retrouvé dans ce site donc vous classez le cas comme bactériémie secondaire à une infection intra-abdominale.

4.5.1 Bactériémie secondaire associée à une procédure

Définition bactériémie secondaire associée à une procédure*
Bactériémie secondaire
ET
Présence d'une infection qui est cliniquement reliée à la procédure
ET
Détectée jusqu'au jour 7 de la procédure (la procédure est au jour 1)
***Précisions** • **Procédure :** Consulter la section des définitions sur les bactériémies primaires reliées à une procédure pour plus de détails. • **Exemple :** Un usager se présente à l'urgence avec fièvre, frissons et pollakiurie. Deux hémocultures et une culture d'urine sont prélevées et sont positives pour *Enterobacter cloacae*. Il y a cinq jours, il a eu une installation de double J en ambulatoire. Ce cas est à déclarer comme bactériémie secondaire à une infection urinaire symptomatique associée à la procédure « Cystoscopie-urétroscopie AVEC pose de cathéter double J » (catégorie 1c).

5 DÉCLARATION DES DONNÉES

5.1 Modes de déclaration

Il s'agit d'un programme basé sur une surveillance active et prospective des bactériémies.

Dans SI-SPIN, pour chaque installation :

- Déclaration périodique cas par cas des bactériémies nosocomiales;
- Déclaration périodique des dénominateurs :
  - Saisie périodique des admissions et jours-présence par installation;
  - Saisie périodique des procédures invasives : jours-cathéter à l'USI et patients-période en HD.
- Confirmation de saisie complétée pour les bactériémies : panhospitalières, associées aux accès vasculaires en hémodialyse et associées aux cathéters centraux aux soins intensifs.

5.2 Déclaration périodique cas par cas des bactériémies nosocomiales

5.2.1 Type d'infection

En premier, il faut préciser dans le regroupement d'infections le choix « Bactériémie ». Par la suite, il faut préciser le type d'infection à l'origine de la bactériémie et le foyer d'origine de l'infection lors de bactériémie secondaire. Se référer aux documents suivants : *Définitions pour la surveillance des infections nosocomiales dans les milieux de soins* (SPIN) ou *National Healthcare Safety Network* (NHSN).

Les infections répondant aux critères d'infection doivent être déclarées, et ce, même si elles ne sont pas traitées, à moins qu'une définition ne l'exige (ex. : critère d'infection de pneumonie).

Bactériémie primaire	
❶ Regroupement d'infections	❷ Type d'infection
Bactériémie	Bactériémie primaire

❸ Sites spécifiques	Précisions
Aucun cathéter central présent ou retiré la veille	• Si un cathéter central est présent ou retiré le jour précédant l'infection, reclasser la bactériémie comme bactériémie primaire avec cathéter vasculaire (même en absence de signe d'infection du cathéter central). • Voir section 5.2.6 pour les variables à ajouter à la fiche.
Avec cathéter vasculaire (présent ou retiré la veille)	• Voir section 5.2.6 pour les variables à ajouter à la fiche.
Avec un accès vasculaire en hémodialyse	
BBM avec cathéter central (présent ou retiré la veille)	
BBM sans cathéter central (présent ou retiré la veille)	• Si un cathéter central est présent ou avait été retiré le jour précédant l'infection, reclasser la bactériémie comme bactériémie primaire BBM avec cathéter central (même en absence de signe d'infection du cathéter central). • Voir section 5.2.6 pour les variables à ajouter à la fiche.
Infection non investiguée	• Voir section 5.2.6 pour les variables à ajouter à la fiche.
Reliée à une procédure	

Bactériémie secondaire		
❶ Regroupement d'infections		**❷ Type d'infection**
Bactériémie		Bactériémie secondaire
Regroupement d'infections d'origine	**❸ Foyer d'origine de l'infection et sites spécifiques**	
Peau et des tissus mous	• Abcès du sein ou mastite • Brûlure infectée • Circoncision néonatale infectée • Infection de la peau	• Omphalite • Pustulose néonatale • Infections des tissus mous : préciser si cellulite, cellulite nécrosante, gangrène infectieuse, lymphangite, lymphadénite • Ulcère de décubitus infecté
Site opératoire	• Infection incisionnelle superficielle primaire • Infection incisionnelle superficielle secondaire (site de la deuxième incision) • Infection incisionnelle profonde primaire • Infection incisionnelle profonde secondaire (site de la deuxième incision) • Site opératoire organe/espace infecté : choisir le site spécifique dans la liste	
Voies respiratoires inférieures	• Bronchite, trachéobronchite, trachéite, sans évidence de pneumonie : préciser si bronchite, trachéobronchite ou trachéite • Infection des voies respiratoires inférieures autres que pneumonie : préciser si abcès pulmonaire, bronchiolite ou empyème pleural	
Pneumonie	• Pneumonie : préciser si empyème pleural ou abcès pulmonaire	
Yeux, oreilles, nez, gorge ou bouche	• Cavité buccale infectée (bouche, langue, gencives) • Infection des voies respiratoires supérieures, pharyngite, laryngite, épiglottite • Conjonctivite	• Infection oculaire autre que la conjonctivite • Otite ou mastoïdite • Sinusite
Système cardiovasculaire	• Infection artérielle ou veineuse : préciser si infection artérielle, infection veineuse ou phlébite purulente/thrombophlébite septique	• Endocardite • Médiastinite • Myocardite ou péricardite
Système gastro-intestinal	• Entérocolite nécrosante • Infection du tractus gastro-intestinal : préciser si colite infectieuse/entérocolite, diverticulite, gastrite, œsophagite ou rectite • Infection intra-abdominale : préciser si abcès hépatique, abcès sous-phrénique, appendicite, cholangite, cholécystite, infection rate, pancréatite ou péritonite	
Système nerveux central	• Abcès spinal sans méningite : préciser si abcès épidural • Infection intracrânienne : préciser si abcès cérébral ou encéphalite • Méningite ou ventriculite	
Système reproducteur	• Dôme vaginal infecté • Endométrite • Épisiotomie infectée	• Infection du système reproducteur : préciser si endométrite, épididymite, infection du système génital masculin, infection du système génital féminin, infection utérine, orchite, prostatite, vaginite
Système urinaire	• Autre infection du système urinaire : préciser si abcès rénal • Bactériémie secondaire à une infection urinaire asymptomatique	• Infection urinaire symptomatique : préciser si cystite, infection du tractus urinaire ou pyélonéphrite
Ostéo-articulaire	• Arthrite ou bursite : préciser si arthrite ou bursite	• Discite • Ostéomyélite

* Si une procédure est jugée cliniquement reliée, vous devez l'ajouter à la fiche d'infection.

5.2.2 Microorganisme et antibiogramme

Plusieurs données obligatoires sont à inscrire dans les fiches de bactériémies :

Variable SI-SPIN	Hémoculture : agent pathogène reconnu	Hémoculture : contaminant	Autre type d'analyse
Type de micro-organisme	• Inscrire tous les agents pathogènes reconnus • Si une seule hémoculture est réalisée et démontre un agent pathogène reconnu et un contaminant, ne pas inscrire le contaminant sauf s'il est présent dans ≥ 2 hémocultures. • Lors d'une hémoculture à *Enterococcus* résistant à la vancomycine, l'espèce doit être choisie soit fæcium ou faecalis (ne pas sélectionner ERV) • Si plusieurs germes pareils dans plusieurs hémocultures à des moments ou jours différents lors du même épisode infectieux, saisir seulement la première hémoculture.	• Inscrire tous les contaminants qui sont présents dans ≥ 2 prélèvements faits le même jour ou avec un maximum d'un jour d'écart. • Si les contaminants ne sont pas identifiés à l'espèce, vous devez vous référer à l'espèce de celui qui est identifié pour l'entrée (par exemple, pour un *Micrococcus* flavus et un *Micrococcus* species, vous devez entrer deux fois le *Micrococcus* flavus, voir section 4.1.). • Si plusieurs germes pareils dans plusieurs hémocultures à des moments ou jours différents lors du même épisode infectieux, saisir seulement les deux premières hémocultures.	**Bactériémie primaire** • **Aucune autre analyse ne doit être saisie** sauf si associée à un cathéter vasculaire où une culture quantitative du cathéter peut être inscrite. **Bactériémie secondaire** • Inscrire les microorganismes qui sont **reliés** à la bactériémie déclarée. • **Secondaire à une infection urinaire symptomatique ou asymptomatique :** le résultat de la culture d'urine au même germe est obligatoire. • **Secondaire à une pneumonie :** en présence d'un entérocoque, d'un SCN ou d'un Candida, le résultat de la culture dans le tissu pulmonaire ou le liquide pleural au même germe doit être inscrit (sauf si Candida chez les immunosupprimés).
Type d'analyse	Entrer chaque prélèvement : • Une hémoculture (1 bouteille : aérobie ou anaérobie) OU • Une hémoculture (2 bouteilles : aérobie + anaérobie).	Entrer deux fois le contaminant pour être accepté : • Une hémoculture (1 bouteille : aérobie ou anaérobie) OU • Une hémoculture (2 bouteilles : aérobie + anaérobie).	Inscrire les types d'analyses disponibles dans le menu déroulant qui **sont reliés** à la bactériémie.
Date de prélèvement	• Inscrire la date de prélèvement. • Il ne doit pas avoir plus d'un jour de délai entre les deux hémocultures lors d'un contaminant.		
Anti-biogramme	• Si plusieurs germes pareils dans plusieurs hémocultures à des moments ou jours différents lors du même épisode infectieux, saisir **l'antibiogramme le plus résistant.** • Inscrire les tests de réaction aux antibiotiques : S = sensible, SDD/I = sensibilité dose dépendante (pour les antifongigrammes) ou intermédiaire, R = résistant. • Certains résultats de l'antibiogramme sont obligatoires selon le microorganisme.		

L'inscription du résultat de sensibilité à certains antibiotiques est à saisir dans l'antibiogramme pour tous les microorganismes lorsque disponible. Toutefois, pour les microorganismes suivants, les résultats de l'antibiogramme sont obligatoires pour les antibiotiques mentionnés :

Microorganisme	Antibiogramme obligatoire*
Entérobactéries (sauf *Salmonella* et *Shigella*)	• Ciprofloxacine, lévofloxacine OU moxifloxacine (un seul obligatoire) • Imipénème OU méropénème (un seul obligatoire) • Amikacine, gentamicine OU tobramycine (un seul obligatoire) • Cefepime, cefotaxime, ceftazidime OU ceftriaxone (un seul obligatoire) • Pipéracilline-tazobactam (obligatoire) • TMP-SMX (obligatoire)
Pseudomonas	• Ciprofloxacine OU lévofloxacine (un seul obligatoire) • Imipénème OU méropénème (un seul obligatoire) • Amikacine, gentamicine OU tobramycine (un seul obligatoire) • Cefepime OU ceftazidime (un seul obligatoire) • Pipéracilline-tazobactam (obligatoire)
Acinetobacter	• Ciprofloxacine OU lévofloxacine (un seul obligatoire) • Imipénème OU méropénème (un seul obligatoire) • Amikacine, gentamicine OU tobramycine (un seul obligatoire) • Cefepime OU ceftazidime (un seul obligatoire) • Pipéracilline-tazobactam OU ampicilline-sulbactam (un seul obligatoire)
Staphylococcus aureus	• Oxacilline (obligatoire)
Enterococcus fæcium ou faecalis	• Vancomycine (obligatoire) • Ampicilline (obligatoire)

***Précisions**

Antibiogramme obligatoire : Lorsque l'antibiogramme est obligatoire pour un groupe d'antibiotique, il faut inscrire le résultat pour l'antibiotique avec le plus haut niveau de résistance. Si le groupe ou l'antibiotique en question n'est pas disponible sur le rapport, vérifier avec votre laboratoire si les agents sont testés, mais non rapportés. S'ils ne sont pas testés (non disponibles), valider avec un microbiologiste-infectiologue l'interprétation appropriée selon le profil disponible.

Exemples :

- Un *E. coli* est « R » à Ceftriaxone, et « S » à Ceftazidime et à Céfépime : pour le groupe Cefepime/Cefotaxime/Ceftazidime/Ceftriaxone il faudrait rapporter la Ceftriaxone « R ».
- Votre rapport de laboratoire indique un *E. coli* « S » à Ampicilline, Céfazoline, Gentamicine, Ciprofloxacine et TMP-SMX. Vous devez contacter votre laboratoire pour les groupes Cefepime/Cefotaxime/Ceftazidime/Ceftriaxone ET Imipénème/Méropénème, car ils ne sont pas inscrits sur votre rapport. Si toujours non disponibles, contacter un microbiologiste-infectiologue qui pourrait décider de rapporter « S » à ces groupes vu la sensibilité à Ampicilline et Céfazoline.

5.2.3 Co-variables et facteurs de risque

Si aucune co-variable n'est présente, cocher :

- Aucune co-variable.

Certaines co-variables doivent être inscrites selon les différents types de bactériémie :

Bactériémie	Co-variables
Primaire : BBM avec ou sans cathéter central	Un seul obligatoire : • BBM - Diarrhée (≥ 1 litre) en 24 heures (ou ≥ 20 ml/kg en 24 heures chez la clientèle pédiatrique) chez un greffé de la moelle osseuse allogénique dans la dernière année • BBM – Maladie du greffon (GVH) grade III ou IV chez un greffé de la moelle osseuse allogénique dans la dernière année • BBM - NÉONAT – Condition abdominale critique en néonatologie • BBM - Neutropénie (< 500/mm^3)
Primaire : • **Avec cathéter vasculaire (présent ou retiré la veille)** • **Avec cathéter vasculaire central aux soins intensifs** • **BBM avec cathéter central** • **Avec un accès vasculaire en hémodialyse**	• **Utilisation non-conforme du cathéter (optionnel, par exemple auto-injection non autorisée, manipulation inadéquate du cathéter ou du pansement)**
Primaire : avec un accès vasculaire en hémodialyse	**Hémodialyse chronique (cocher un choix) :** • **Depuis ≥ 3 mois** • **Depuis < 3 mois**
Secondaire à une pneumonie	Si infection pulmonaire à Candida, cocher : • Immunosuppression*

***Précisions**		
Définitions immunosuppression	• Neutropénie (neutrophiles < 500 x 10^6/L) • VIH avec CD4 < 200 • Splénectomie • Leucémie • Lymphome	• Transplantation d'organe ou de moelle osseuse • Chimiothérapie cytotoxique • Hautes doses de stéroïdes : > 40mg de Prednisone, > 160mg hydrocortisone, > 32mg methylprednisone, > 6mg dexamethasone ou > 200mg cortisone ET par jour ET pour plus de 2 semaines

5.2.4 Catégorie d'attribution

Cette variable réfère à la **catégorie d'attribution de la bactériémie**.

La **priorisation de catégorisation des cas doit se faire selon la probabilité la plus importante**, c'est-à-dire que le risque est plus important lors d'une hospitalisation qu'en soins ambulatoires.

Le **jour 1** correspond toujours à la journée de l'admission à l'unité de soins de courte durée, peu importe l'heure d'admission.

Pour aider à la catégorisation des cas, des outils sont offerts :

- Délai requis pour l'acquisition nosocomiale (annexe 2)
- Algorithme de catégorie d'attribution des bactériémies: outil à venir

La surveillance vise uniquement les bactériémies nosocomiales reliées à l'installation déclarante, soit 1a, 1 b et 1 c :

	Catégories d'attribution	
Reliée à l'installation déclarante	Infection reliée à l'installation déclarante	
	1a	Hospitalisation actuelle dans l'installation déclarante
	1 b	Hospitalisation antérieure dans l'installation déclarante
	1 c	Soins ambulatoires dans l'installation déclarante
Non reliée à l'installation déclarante	**Aucune déclaration dans SI-SPIN** (Sauf pour les bactériémies à *S. aureus* acquises ailleurs, référer à ce protocole). Si la bactériémie est reliée à une autre installation déclarante, vous devez les contacter afin qu'eux déclarent le cas.	

Voici le descriptif pour chaque catégorie :

Infection reliée à l'installation déclarante **Catégorie 1 a : Reliée à l'hospitalisation actuelle dans l'installation déclarante**
Hospitalisation à l'unité de soins de courte durée dans l'installation déclarante
ET
Bactériémie trouvée à partir du jour 3 de l'admission
OU
Bactériémie trouvée au jour au jour 1 ou 2 de l'admission si reliée à une chirurgie effectuée au jour 1 ou 2 ou une procédure effectuée au jour 1 ou 2

***Précisions**

- **Infection nosocomiale :** Comme pour toute définition d'infection nosocomiale, il ne doit y avoir aucune évidence que l'infection est présente ou en incubation au moment de l'admission.
- **Exemple :** Un usager se présente à l'urgence pour des symptômes urinaires. Une culture d'urine est réalisée au jour 4 de son admission et est positive. Au jour 5, des hémocultures sont prélevées et sont positives au même agent pathogène que la culture d'urine. Ce cas ne doit pas être déclaré dans la catégorie 1a, car l'infection était présente à l'admission.
- **Calcul des jours :** Un usager est enregistré à l'urgence le 1er avril pour 2 jours puis est admis en courte durée le 3 avril. Le jour 1 correspond donc au 3 avril.
- **Saisie dans SI-SPIN :** Vous devez obligatoirement inscrire la date d'admission à l'hôpital, la date de diagnostic ainsi que la date d'arrivée à l'unité de soins où l'infection a été acquise dans la « Catégorie d'unité de soins » afin que le cas soit catégorisé 1a par SI-SPIN.

Infection reliée à l'installation déclarante **Catégorie 1 b : Reliée à l'hospitalisation antérieure dans l'installation déclarante**
Bactériémie le jour même ou le lendemain du congé de l'hôpital
OU
Bactériémie secondaire à une infection de site opératoire jusqu'à 30 ou 90 jours postopératoires (selon la chirurgie) et la chirurgie a été effectuée lors d'une hospitalisation antérieure
OU
Bactériémie jusqu'à sept jours post procédure et la procédure a été effectuée lors d'une hospitalisation antérieure (Bactériémie primaire ou secondaire reliée à une procédure)

***Précisions**

Lorsque plus d'une installation participante est impliquée

- Si l'attribution de l'infection est à une autre installation, c'est l'autre installation qui doit déclarer le cas. **Exemple :** Un cas a été opéré à l'hôpital A il y a 20 jours et il consulte l'hôpital B pour une bactériémie secondaire à une infection de site opératoire. C'est l'hôpital A qui déclare le cas.
- Communiquer avec le service de PCI de l'installation participante afin que cette dernière déclare le cas. Il est important de ne pas déclarer en double les cas. Si l'installation n'est pas participante, le cas n'est pas à déclarer.
- **Saisie dans SI-SPIN :** Afin que le cas soit catégorisé 1b par SI-SPIN, vous devez obligatoirement inscrire dans la catégorie d'attribution les bonnes informations. Par exemple, si reliée à hospitalisation du jour même ou lendemain du congé : inscrire la date d'arrivée et de départ de l'hospitalisation antérieure ainsi que l'unité de soins dans la « Catégorie d'unité de soins » ou si reliée à une infection de site opératoire : inscrire la date d'arrivée et de départ de l'hospitalisation où la chirurgie a eu lieu ainsi que l'unité de soins dans la « Catégorie d'unité de soins » ou si reliée à la procédure lors d'une hospitalisation antérieure : inscrire la date d'arrivée et de départ de l'hospitalisation où la procédure a eu lieu ainsi que l'unité de soins dans la « Catégorie d'unité de soins ».

Infection reliée à l'installation déclarante
Catégorie 1c : Reliée aux soins ambulatoires dans l'installation déclarante

- Bactériémie primaire avec un accès vasculaire en hémodialyse (Hémodialyse chronique en centre de jour ou l'hôpital)

  OU
- Bactériémie avec cathéter vasculaire présent ou retiré la veille (Cathéter central uniquement)

  OU
- Bactériémie secondaire à une infection de site opératoire jusqu'à 30 ou 90 jours postopératoires (selon la chirurgie) et la chirurgie a été effectuée en chirurgie d'un jour

  OU
- Bactériémie jusqu'à 7 jours post procédure et la procédure a été effectuée en ambulatoire (Bactériémie primaire ou secondaire reliée à une procédure)

ET

Bactériémie trouvée :

- À l'urgence : 2 jours et moins après son enregistrement

  OU
- À l'hospitalisation en courte durée : aux jours 1 ou 2 de l'admission

  OU
- En externe

***Précisions**

- **Exclusions :** Contrairement aux autres programmes de surveillance, il n'y a pas d'exclusion d'endroit en ambulatoire (par exemple, les soins à domicile ou la physiothérapie sont inclus). Donc une bactériémie avec cathéter central chez un usager suivi par les soins à domicile doit être déclarée.

- **Saisie dans SI-SPIN :** Afin que le cas soit catégorisé 1c par SI-SPIN, vous devez obligatoirement inscrire : dans la catégorie d'attribution, la catégorie d'unité de soins « Ambulatoire -… ».

  Exemples : Si reliée à une infection de site opératoire en chirurgie d'un jour : inscrire la date d'arrivée comme étant la date de la chirurgie ainsi que l'unité de soins « Ambulatoire – Chirurgie d'un jour » dans la « Catégorie d'unité de soins ». Si reliée à la procédure en ambulatoire : inscrire la date d'arrivée comme étant la date de la procédure ainsi que l'unité de soins « Ambulatoire – … » dans la « Catégorie d'unité de soins ».

5.2.5 Dates : diagnostic, début d'infection et admission

Variables	Type de données	Précisions
Date de diagnostic	Obligatoire	• Correspond à la date de prélèvement • Lors de bactériémie, la date de diagnostic doit être égale à la date de la première hémoculture
Date de début d'infection	Obligatoire	Lors d'infection de site opératoire, correspond à la date où le premier critère d'infection de site opératoire était présent et pas nécessairement la date de l'hémoculture positive. C'est cette date qui est utilisée pour valider le délai entre la chirurgie et l'infection de site opératoire (jusqu'à 30 ou 90 jours postopératoires selon la chirurgie)
Date d'admission	Obligatoire, si catégorie 1a	Ne rien inscrire si autres catégories

5.2.6 Chirurgie, dispositif médical et procédure invasive

Certaines variables sont obligatoires à inscrire selon le type de bactériémie :

Bactériémie	Variables
Primaire : aucun cathéter central présent ou retiré la veille	N'inscrire aucune procédure invasive, ni dispositif médical, ni chirurgie
Primaire : avec cathéter vasculaire (présent ou retiré la veille)	Sous « Dispositif médical », ajouter le cathéter vasculaire : • Si plusieurs cathéters, inscrire uniquement celui relié à la bactériémie ou le plus à risque selon ordre de priorité (section 4.4.2) • Doit être en place le jour ou la veille de la bactériémie • Inscrire la date de mise en place du cathéter • Doit être en place depuis plus de deux jours (sinon reclasser comme primaire reliée à la procédure d'insertion du cathéter central si jugé cliniquement reliée)
Primaire : avec un accès vasculaire en hémodialyse	Sous « Dispositif médical », ajouter le type d'accès vasculaire : • Si plus d'un accès, inscrire uniquement celui relié à la bactériémie ou le plus à risque selon ordre de priorité (section 4.4.2) • Un cathéter doit être en place le jour ou la veille de la bactériémie • Inscrire la date de mise en place du cathéter ou de la FAV si disponible • Si cathéter tunnelisé ou non tunnelisé, remplir la fiche complémentaire décrite au point 5.2.4
Primaire : BBM avec cathéter central (présent ou retiré la veille)	Sous « Dispositif médical », ajouter le cathéter vasculaire : • Si plusieurs cathéters, inscrire uniquement celui relié à la bactériémie ou le plus à risque selon ordre de priorité (section 4.4.2) • Doit être en place le jour ou la veille de la bactériémie • Inscrire la date de mise en place du cathéter • Doit être en place depuis plus de deux jours (sinon reclasser comme primaire reliée à la procédure d'insertion du cathéter central si jugé cliniquement reliée)
Primaire : BBM sans cathéter central (présent ou retiré la veille)	N'inscrire aucune procédure invasive, ni dispositif médical, ni chirurgie
Primaire ou secondaire : reliée à une procédure	Sous « Procédure », ajouter la procédure dans la liste des procédures (voir liste section 4.4.6) : • Toute procédure **reliée cliniquement** à la bactériémie • Doit être dans les sept derniers jours avant la bactériémie ou dans les deux derniers jours si la procédure est « Insertion d'un cathéter central » • Date de procédure obligatoire
Secondaire à une pneumonie	Sous « Dispositif médical », indiquer : • La présence ou non d'une ventilation mécanique le jour ou la veille de la bactériémie • Date de début de la ventilation est optionnelle
Secondaire à une infection urinaire symptomatique ou asymptomatique	Sous « Dispositif médical », indiquer : • La présence ou non d'une sonde urinaire ou autre dispositif médical urinaire présent le jour ou la veille de l'infection ou de la bactériémie • Date de l'insertion du cathéter urinaire est optionnelle
Secondaire à une infection de site opératoire	Sous « Chirurgie », indiquer : • Type de chirurgie uniquement reliée à la bactériémie (obligatoire) • Date de la chirurgie (obligatoire)

5.2.7 Fiche complémentaire

Lors d'une bactériémie associée à un accès vasculaire en hémodialyse avec l'ajout d'un cathéter tunnelisé ou non tunnelisé, la fiche de données complémentaires BAC-HD est activée, afin de pouvoir indiquer la raison d'utilisation d'une voie d'accès autre qu'une fistule. La recherche de la raison de non-fistule est optionnelle, si non cherchée, cocher « Inconnue ». Vous devez cocher parmi les raisons suivantes une raison du non-usage de fistule :

- Changement de statut à court terme prévu (dialyse péritonéale, greffe);
- Échec antérieur de fistule;
- En attente de chirurgie;
- Espérance de vie brève (< 6 mois);
- Fistule présente, mais immature;
- Fistule impossible pour cause de réseau vasculaire inadéquat;
- Inconnue;
- Insuffisance cardiaque;
- Refus du patient;
- Risque opératoire élevé;
- Autres raisons (préciser dans la boîte commentaires).

5.2.8 Service médical

Vous pouvez inscrire un service médical qui réfère au service ou département sous lequel l'usager est admis au moment du diagnostic de la bactériémie.

Dans le cas d'une bactériémie associée à un cathéter central aux soins intensifs, rapporter « Soins intensifs – XXX » jusqu'au lendemain du congé de l'USI.

5.2.9 Évolution

Pour chaque fiche d'infection, l'évolution vise à déterminer les complications les plus importantes pendant les 30 jours suivant le diagnostic.

Complications	Saisie	Précisions
Hospitalisation	Obligatoire	Si l'infection est acquise en ambulatoire ou en externe et entraîne une hospitalisation, cocher « oui »
Réadmission	Obligatoire	Si l'infection est acquise lors d'une hospitalisation antérieure et entraîne une nouvelle hospitalisation, cocher « oui » si l'infection survient : • Le jour même ou le lendemain du congé de l'hôpital • Infection de site opératoire jusqu'à 30 ou 90 jours postopératoire (selon la chirurgie) • Infection suite à une procédure jusqu'à 7 jours post procédure; • Sinon, cocher « non »
Décès	Obligatoire	• Toute cause • Inscrire la date du décès
Transfert aux soins intensifs	Optionnelle	**Transfert aux soins intensifs toutes causes confondues**

5.3 Saisie périodique des dénominateurs

Il est nécessaire de disposer de dénominateurs pour les calculs des différents taux. Le recueil d'information sur les dénominateurs est aussi important que le recueil des numérateurs.

5.3.1 Saisie périodique des admissions et jours-présence par installation

Pour chaque période, chaque installation doit recueillir les admissions et les jours-présence et ceux participant à BACC-USI doivent détailler les jours-présence aux USI. Voir le formulaire de collecte des dénominateurs **disponible dans le portail SI-SPIN.**

Dénominateurs	Inclusions	Exclusions
Nombre d'admissions	Usagers hospitalisés dans des lits appartenant à la mission/classe 310 (CHSGS) : • Mesure 51 : lits de santé physique ce qui inclut les lits d'une unité d'hospitalisation brève (UHB) • Mesure 52 : lits de gériatrie • Mesure 38 : lits de néonatologie tout niveau de soins*	• Usagers hospitalisés dans des lits appartenant à la mission/classe 310 (CHSGS) : – Mesure 37 : lits d'hôtellerie – Mesure 53 : lits de psychiatrie – Mesure 38 : lits de pouponnière (incluant pouponnière, bébé en cohabitation) – **Lits d'hospitalisation virtuelle.** • Usagers hébergés dans des lits appartenant à la mission/classe 400 (longue durée)
Nombre de jours-présence		
Nombre de jours-présence aux USI	• Détailler le nombre par type d'unité de soins intensifs • Pour l'USI de néonatologie, fournir par catégorie de poids de naissance	**Soins intermédiaires**

***Précisions**

Saisie SI-SPIN : Pour le formulaire « Saisie périodique des admissions et jours-présence par installation », les jours-présence en néonatologie exclut les soins intensifs néonataux puisque ceux-ci sont déclarés par poids à la naissance. Toutefois, ils comprennent les unités de soins de type intermédiaire.

5.3.2 Saisie périodique des procédures invasives

Pour chaque période, chaque installation participant à BACC-USI doit recueillir les jours-cathéter aux USI et celle participant à BAC-HD doit recueillir les patients-période en hémodialyse. Les formulaires de collecte sont déposés directement dans SI-SPIN.

Dénominateurs	Définitions	Précisions
Nombre de jours-cathéter central aux soins intensifs	Détailler le nombre par type d'USI : • Soins intensifs – Adulte mixte; • Soins intensifs – Coronarien; • Soins intensifs – Grands brûlés; • Soins intensifs – Pédiatrie; • Soins intensifs – Néonatologie : préciser par poids de naissance.	Si un usager a plus d'un accès vasculaire, il doit être comptabilisé une seule fois.
Nombre d'usagers par type d'accès vasculaire en hémodialyse	• Utiliser le formulaire de collecte de données en inscrivant le nombre d'usagers pour les deux premiers jours ouvrables de la période en cours; • Détailler ce nombre par type d'accès : – Cathéter non tunnelisé; – Cathéter tunnelisé; – FAV naturelle avec trou de bouton; – FAV naturelle sans trou de bouton; – FAV synthétique.	• Inclure les usagers qui sont dialysés dans une unité satellite (hors installation) reliée à l'installation déclarante; • Si un usager a plus d'un accès vasculaire, il doit être comptabilisé une seule fois soit celui ayant plus de risque : 1. Signe d'infection locale au site du cathéter/accès; 2. Cathéter non tunnelisé; 3. Cathéter tunnelisé; 4. FAV synthétique; 5. FAV naturelle.

6 ORGANISATION DE LA SURVEILLANCE

Il est nécessaire de rechercher activement les bactériémies au sein de l'installation. Plusieurs méthodes sont possiblement nécessaires pour bien identifier le cas, sa catégorie d'attribution ainsi que les complications.

Définition et catégorisation de cas

- Révision des dossiers;
- Évaluation de l'usager;
- Lien avec le laboratoire de microbiologie;
- Lien avec le service de prévention et contrôle des infections d'autres installations.

Complications

- Révision des dossiers

Lien avec les autres installations

Il est possible que vous deviez contacter une autre installation parmi les installations déclarantes afin que celle-ci déclare un cas (voir sections 5.2.4, catégorie d'attribution dans les précisions pour les catégories 1 b et 2).

Il est important de ne pas déclarer en double un cas dans deux installations déclarantes. Ces cas devront être rapportés à l'installation d'origine et déclarés par l'installation d'origine.

Outils de collecte de données

- Formulaire de collecte des admissions et des jours-présence **: disponible dans le portail SI-SPIN;**
- Formulaire de collecte des raisons de non FAV : mis à jour annuellement avec les périodes financières et déposé au 1er avril dans la section documentation BAC-HD dans le portail SI-SPIN;
- Formulaire de collecte des jours-cathéter USI : mis à jour annuellement avec les périodes financières et déposé au 1er avril dans la section documentation BACTOT dans le portail SI-SPIN;
- Formulaire de collecte des jours-patients en HD : mis à jour annuellement avec les périodes financières et déposé au 1er avril dans la section documentation BAC-HD dans le portail SI-SPIN.

7 TRANSMISSION DES DONNÉES ET ÉCHÉANCIER

Plusieurs données sont obligatoires lors de la saisie SI-SPIN. Des délais de transmission de données sont à respecter. Des relances seront faites aux retardataires selon un calendrier établi.

	Bactériémies : BACTOT, BAC-HD et BACC-USI	**Dénominateurs**
Saisie dans le portail SI-SPIN	Onglet infection : • Inscription d'une infection	Onglet déclaration périodique : • Saisie périodique des admissions et jours-présence par installation • Saisie périodique des procédures invasives
Fiches d'aide à la saisie dans SI-SPIN	**Disponibles dans le portail SI-SPIN**	
Échéancier de saisie	Saisie en tout temps	Saisie en tout temps
Échéancier de validation	Complétée maximum 60 jours[A] après la fin de la période à laquelle le cas est déclaré (30 jours après le diagnostic plus 30 jours pour la saisie des complications et la transmission des données) ET Validée dans l'onglet déclaration périodique : Confirmation de saisie complétée par période	Complétée et validée maximum 30 jours après la fin de la période à laquelle le cas est déclaré
Participation au rapport de surveillance	• **Un minimum de 11 périodes est requis** • **Les 11 périodes validées des numérateurs doivent être les mêmes que celles des dénominateurs**	

[A] Pour le suivi des complications des cas de la période 13, des délais plus courts pourraient être demandés pour permettre de faire l'extraction finale pour la production des rapports. La date officielle de la fin de saisie des données pour l'année financière sera mentionnée dans le bulletin des nouveautés envoyés aux utilisateurs chaque 1er avril.

.

8 ANALYSE DES DONNÉES

Les activités de surveillance seront revues par les comités SPIN (BACTOT, BAC-HD et BACC-USI) qui auront la responsabilité de planifier la surveillance, revoir périodiquement les résultats, faire les ajustements nécessaires au système et proposer la production de rapports pour les installations participantes, le CINQ, le SPIN Central, les directions régionales de santé publique et le ministère de la Santé et des Services sociaux.

Outre les données décrites ci-dessous, d'autres analyses sont effectuées sur l'ensemble des données et incluses dans les résultats annuels de surveillance.

L'historique complet des mises à jour et nouveautés pour l'analyse et l'interprétation des données se retrouve dans la fiche des indicateurs disponible à l'Infocentre.

Méthodologie épidémiologique

- Les taux d'incidence sont présentés avec des intervalles de confiance à 95 % (IC 95 %) calculés en approximation normale du logarithme népérien (ln) du taux en question;
- Pour la comparaison des taux d'incidence, un test Z de la différence du logarithme népérien des deux taux est utilisé.

Données

SPIN-BACTOT

Le taux d'incidence des bactériémies nosocomiales panhospitalières est exprimé sous forme de densité d'incidence par 10 000 jours-présence :

$$\text{Taux d'incidence des bactériémies nosocomiales panhospitalières} = \frac{\text{Nombre de bactériémies nosocomiales panhospitalières (catégories 1a et 1b) au cours d'une période donnée}}{\text{Nombre de jours} - \text{présence au cours de la même période}} \text{ X } 10\,000$$

SPIN-BACC

Le taux d'incidence des bactériémies sur cathéters centraux à l'USI est exprimé sous forme de densité d'incidence par 1 000 jours-cathéter :

$$\text{Taux d'incidence des bactériémies sur cathéters centraux à l'USI} = \frac{\text{Nombre de bactériémies sur cathéters centraux à l'USI (catégories 1a et 1b) au cours d'une période donnée}}{\text{Nombre de jours} - \text{cathéter au cours de la même période}} \text{ X } 1\,000$$

Le **taux** d'utilisation des cathéters centraux à l'USI est calculé en rapportant le nombre total de jours-cathéter au nombre de jours-présence :

$$\text{Taux d'utilisation des cathéters centraux à l'USI} = \frac{\text{Nombre de jours – cathéter à l'USI au cours d'une période donnée}}{\text{Nombre de jours – présence à l'USI au cours de la même période}}$$

SPIN-HD

- Le taux d'incidence des bactériémies associées aux accès vasculaires en HD est exprimé sous forme de densité d'incidence par 100 patients-période :

$$\text{Taux d'incidence des bactériémies associées aux accès vasculaires en HD} = \frac{\text{Nombre de bactériémies associées aux accès vasculaires en HD (catégories 1a, 1b et 1c) au cours d'une période donnée}}{\text{Nombre de patients – période au cours de la même période}} \text{ X } 100$$

- Le taux d'incidence des bactériémies associées aux cathéters non tunnelisés et tunnelisés en HD est exprimé sous forme de densité d'incidence par 1000 jours-cathéter :

$$\text{Taux d'incidence des bactériémies associées aux accès vasculaires en HD} = \frac{\text{Nombre de bactériémies associées aux cathéters non tunnelisés et tunnelisés en HD (catégories 1a, 1b et 1c) au cours d'une période donnée}}{\text{Nombre de jours – cathéter au cours de la même période}} \text{ X } 1\,000$$

- La proportion de patients sur fistule en HD est calculée en rapportant le nombre total de patients avec fistule artérioveineuse ou fistule synthétique sur le total des patients :

$$\text{Proportion de patients sur fistule en HD} = \frac{\text{Nombre de patients – période sur fistule artérioveineuse ou synthétique en HD au cours d'une période donnée}}{\text{Nombre de patients – période en HD au cours de la même période}}$$

9 DIFFUSION DES RÉSULTATS

La diffusion des résultats est réalisée sous différents formats et il est fortement suggéré que les données de surveillance soient discutées dans les tables régionales et dans les comités stratégiques de prévention et contrôle des infections selon l'organisation régionale.

Le portail SI-SPIN permet en outre au MSSS, à l'INSPQ, à chaque région et à chaque installation d'extraire et de valider les données brutes.

Le portail de l'Infocentre de santé publique permet au MSSS, à l'INSPQ, à chaque région et à chaque installation de produire en tout temps des analyses automatisées présentées sous forme de tableaux et figures. Il leur permet ainsi d'obtenir des résultats et des comparatifs à l'adresse https://www.infocentre.inspq.rtss.qc.ca/.

Les analyses permettant la production des rapports de surveillance de l'INSPQ ainsi que les résultats de surveillance de l'Infocentre sont décrites dans une fiche : *Taux d'incidence de certaines infections nosocomiales (SI-SPIN)* disponible à l'Infocentre.

Formats	Lieu de dépôt	Délais de dépôt
Résultats périodiques	Portail SI-SPIN Infocentre	Périodiquement
Résultats annuels de surveillance	Portail SI-SPIN Site Web INSPQ	Annuellement : en automne suivant la fin de l'année financière
Recommandations et pistes d'amélioration	**Portail SI-SPIN**	**Annuellement : en automne suivant la fin de l'année financière**
Publications scientifiques	Diverses revues scientifiques	*Ad hoc*

10 SOUTIEN

Pour toutes questions en lien avec les programmes de surveillance, vous pouvez contacter :

Soutien SI-SPIN

- Téléphone : 514 864-5196
- Courriel : Soutien.SI-SPIN@inspq.qc.ca

11 RÉFÉRENCES

1. Surveillance provinciale des infections nosocomiales. Définitions pour la surveillance des infections nosocomiales dans les milieux de soins aigus. Institut national de santé publique du Québec, avril 2024.

2. Centers for Disease Control and Prevention. The National Healthcare Safety Network (NHSN). January 2024, CDC/NHSN Surveillance Definitions for Specific Types of Infections. http://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/17pscnosinfdef_current.pdf

3. Fortin, A., Fortin, E., Garenc C., Équipe de production des requêtes des indicateurs sur la surveillance des infections nosocomiales à l'Infocentre de santé publique. Taux d'incidence de certaines infections nosocomiales (Système d'information pour la surveillance provinciale des infections nosocomiales – SI-SPIN). 2012, 9 pages.

4. Dudeck MA, Horan TC, Peterson KD, Allen-Bridson K, Morrell G, Anttila A, Pollock DA, Edwards JR. National Healthcare Safety Network (NHSN) Report, data summary for 2011, device-associated module. Am J Infect Control 2013;41:286-300.

5. Centers for Disease Control and Prevention. The National Healthcare Safety Network (NHSN). January 2024, CDC/NHSN Protocole Clarifications : Central Line-Associated Bloodstream Infection (CLABSI) Event. http://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/4psc_clabscurrent.pdf

6. Centers for Disease Control and Prevention. The National Healthcare Safety Network (NHSN). January 2024, Catheter Associated Urinary Tract Infection (CAUTI) Event. http://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/7psccauticurrent.pdf

7. Centers for Disease Control and Prevention. The National Healthcare Safety Network (NHSN). January 2024 Surgical Site Infection (SSI) Event. https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/9pscssicurrent.pdf

8. Centers for Disease Control and Prevention. The National Healthcare Safety Network (NHSN). January 2024 Dialysis Event. https://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/pscManual/8pscDialysisEventcurrent.pdf

9. Dahan M, O'Donnell S, Hebert J, Gonzales M, Lee B, Chandran U, Woolsey S, Excoredo S, Chinnery H, Quach C. CLABSI Risk Factors in the NICU: Potential for Prevention – A PICNIC Study. Infect Control Hosp Epidemiol 2016 37; 1446-52

10. Blanchard, A. C., Fortin, É., Rocher, I., Moore, D. L., Frenette, C., et al. (2013, novembre). Central-line-associated bloodstream infection in neonatal intensive care units. *Infection Control and Hospital Epidemiology,* 34(11). https://doi.org/10.1086/673464

ANNEXE 1 MEMBRES DU COMITÉ SPIN, DES COMITÉS DE PROGRAMME SPIN-BACTOT, SPIN-BACC ET SPIN-HD

COMITÉ DE SURVEILLANCE PROVINCIALE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES (SPIN)

MEMBRES ACTIFS

Danielle Moisan, présidente
Centre intégré de santé et de services sociaux du Bas-St-Laurent

Fanny Beaulieu
Marie-Claude Roy
Annie Ruest
Maxime-Antoine Tremblay
Pascale Trépanier
CHU de Québec - Université Laval

Ruth Bruno
Natasha Parisien
Jasmin Villeneuve
Direction des risques biologiques, Institut national de santé publique du Québec

Jean-François Desrosiers
Centre de santé et services sociaux de la Montérégie-Centre

Florence Douala-Bell
Laboratoire de santé publique du Québec Institut national de santé publique du Québec

Caroline Labrecque
Centre intégré universitaire de santé et des services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec

Xavier Marchand-Senécal
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal

Yves Longtin
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal

Sarah Masson-Roy
Centre intégré de santé et de services sociaux de Chaudière-Appalaches

Marc-André Smith
Centre intégré universitaire de santé et des services sociaux du Nord-de-l'Île-de-Montréal

MEMBRES DE LIAISON

Annick Des Cormiers
Michelle Dugas
Représentantes de la Direction de la vigie sanitaire, ministère de la Santé et des Services sociaux

Nathalie Deshaies
Représentante de la Table de concertation nationale en maladies infectieuses

Zeke McMurray
Représentant de la Direction de la prévention et du contrôle des infections pour les milieux de vie, hébergement et réadaptation, ministère de la Santé et des Services sociaux

MEMBRES D'OFFICE

Judith Fafard
Dominique Grenier
Patricia Hudson
Institut national de santé publique du Québec

INVITÉS PERMANENTS INSPQ
Annick Boulais
Fanny Desjardins
Valérie Labbé
Direction des risques biologiques, Institut national de santé publique du Québec

COMITÉ DE PROGRAMME SPIN-BACTOT

MEMBRES ACTIFS

Marc-André Smith, président du comité
Centre intégré universitaire de santé et des services sociaux du Nord-de-l'Île-de-Montréal

Olivier Bouffard-Chabot
Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec – Université Laval

Annick Boulais
Ruth Bruno
Natasha Parisien
Direction des risques biologiques, Institut national de santé publique du Québec

Danielle Moisan
Centre intégré de santé et de services sociaux du Bas-St-Laurent

Maxime-Antoine Tremblay
Centre hospitalier universitaire de Québec - Université Laval

COMITÉ DE PROGRAMME SPIN-BACC

MEMBRES ACTIFS

Maxime-Antoine Tremblay, président du comité
Centre hospitalier universitaire de Québec - Université Laval

Annick Boulais
Ruth Bruno
Natasha Parisien
Direction des risques biologiques, Institut national de santé publique du Québec

Danielle Moisan
Centre intégré de santé et de services sociaux du Bas-St-Laurent

COMITÉ DE PROGRAMME SPIN-HD

MEMBRES ACTIFS

Annie Ruest, présidente du comité
Simon Desmeules
Pascale Trépanier
Centre hospitalier universitaire de Québec - Université Laval

Annick Boulais
Ruth Bruno
Natasha Parisien
Direction des risques biologiques, Institut national de santé publique du Québec

Geneviève Caron
Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Centre

Jean-Philippe Lafrance
Centre intégré universitaire de santé et des services sociaux de l'Est-de-l'Ile-de-Montréal

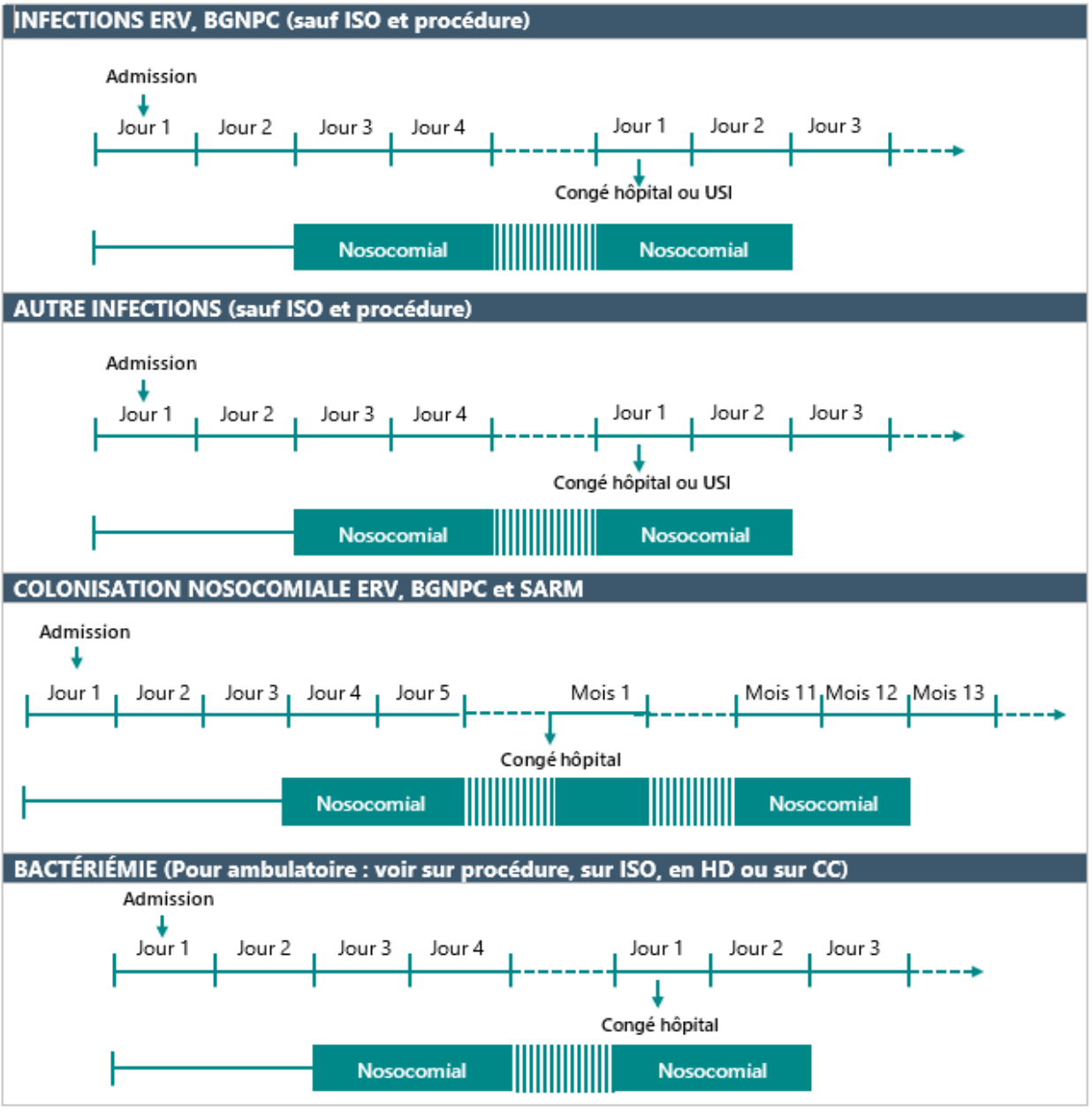
Danielle Moisan
Centre intégré de santé et de services sociaux du Bas-St-Laurent

ANNEXE 2 DÉLAIS REQUIS POUR CONSIDÉRER L'ACQUISITION NOSOCOMIALE

Infection ou colonisation nosocomiale	Délai requis pour acquisition nosocomiale		
	Après l'admission (admission = J1)	**Après le congé de l'hôpital ou de l'USI**	**En ambulatoire**
DACD	À partir du jour 4 de l'admission	4 semaines après le congé	Soins en ambulatoire (inclusions) dans les 4 dernières semaines Séjour urgence 3 jours avant le diagnostic
Infection ERV, BGNPC	À partir du jour 3 de l'admission	Jour même ou lendemain du congé	ISO : jusqu'à 30 ou 90 jours postopératoires (selon chirurgie). Infection suite à une procédure : jusqu'à 7 jours post procédure
Autres infections (sauf ISO et reliées à une procédure)	À partir du jour 3 de l'admission	Jour même ou lendemain du congé	Exclues de la surveillance
Colonisation ERV, BGNPC et nouveaux porteurs de SARM	À partir du jour 4 de l'admission	1 an après le congé	Soins en ambulatoire (inclusions) dans les 12 derniers mois Séjour urgence 3 jours avant prélèvement
Bactériémie	À partir du jour 3 de l'admission	Jour même ou lendemain du congé	Voir détails plus bas : Infection de site opératoire Procédures Cathéter central Hémodialyse
Bactériémie sur cathéter central acquise à l'USI	Si admis directement USI : à partir du jour 3 de l'admission Si transfert d'une autre unité à l'USI : à partir du lendemain du transfert	Jour même ou lendemain du départ de l'USI	Non applicable
Bactériémie reliée à une procédure	Jusqu'à 7 jours après la procédure (excluant la procédure d'insertion d'un cathéter central, voir plus bas)		
Infection de site opératoire (ISO)	Jusqu'à 30 ou 90 jours après la chirurgie (selon la chirurgie)		
	Après l'insertion (insertion = J1)	**Après le retrait**	**En ambulatoire**
Bactériémie reliée à un cathéter IV ou une voie d'accès en hémodialyse	À partir du jour 3 de l'insertion	Jour même ou lendemain du retrait	Jusqu'au lendemain du retrait
Bactériémie reliée à la procédure d'insertion du cathéter central	Jour 1 ou 2 de l'insertion	Jour 1 ou 2 de l'insertion	Jour 1 ou 2 de l'insertion

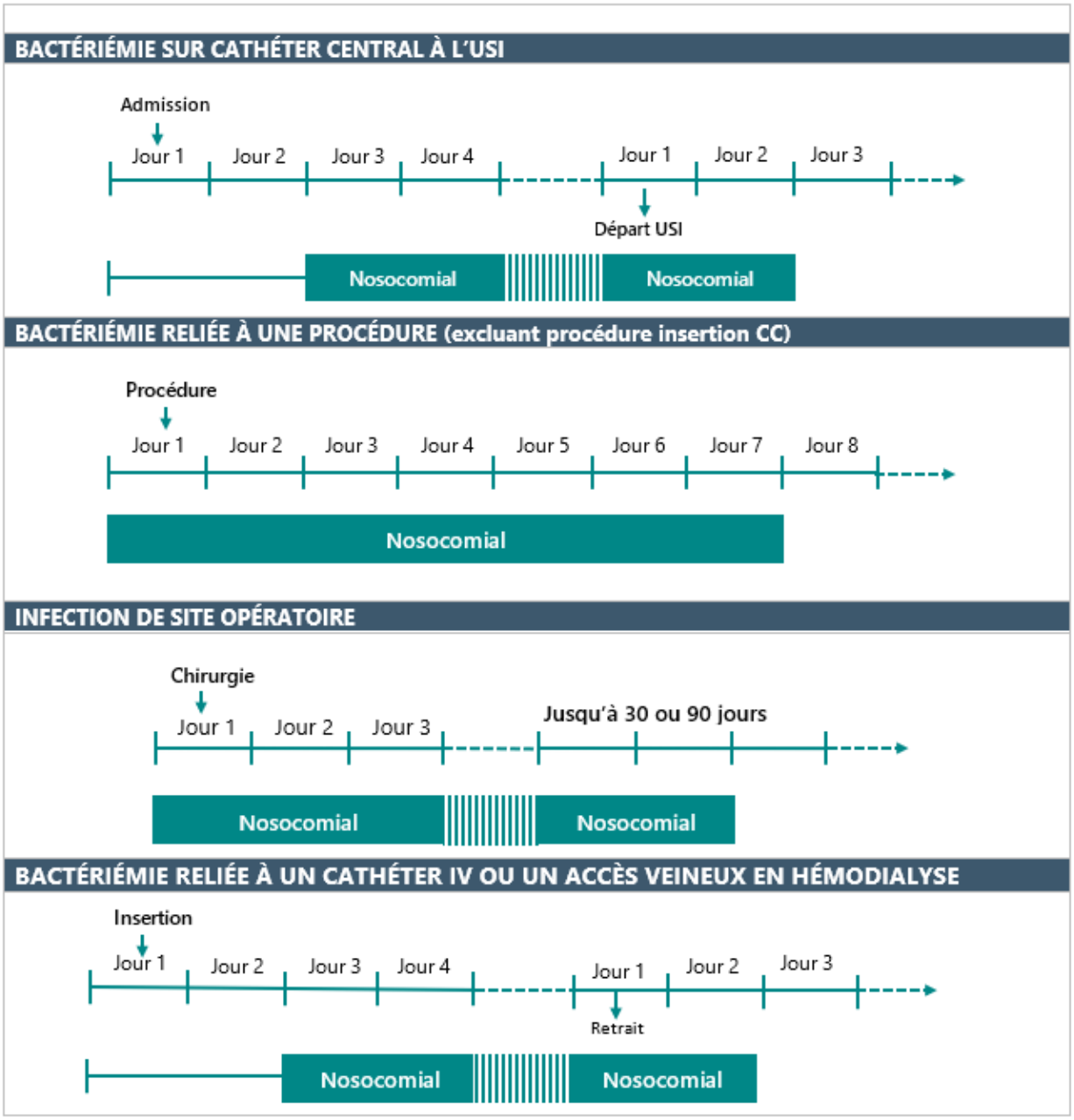
Institut national de santé publique Québec

Axes de temps des délais requis pour l'acquisition nosocomiale



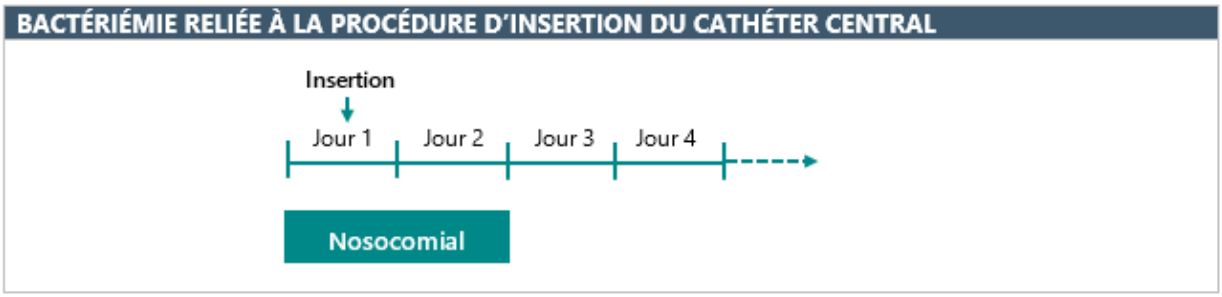
Institut national de santé publique Québec

Axes de temps des délais requis pour l'acquisition nosocomiale



Institut national de santé publique Québec

Axes de temps des délais requis pour l'acquisition nosocomiale



Mise à jour 21 mars 2019

Nº de publication : 3554

Centre de référence et d'expertise
en santé publique depuis 1998

www.inspq.qc.ca

Institut national
de santé publique
Québec