

# Document Technique

## Version 5

Enquête de prévalence ponctuelle des infections associées aux soins et de l'utilisation des antimicrobiens dans les hôpitaux de soins aigus en Suisse.

PD Dr Walter Zingg, Dre Aliko Metsini  
Révisé par : Prof Nicolas Troillet  
Dernière révision : 29 Mars 2022

# Table des matières

Abréviations.....	4
Introduction.....	5
Objectifs.....	8
Critères d’inclusion/exclusion .....	9
Hôpitaux .....	9
Services.....	9
Patients.....	9
Collecte de données .....	11
Quand ? .....	11
Qui collectera les données ?.....	11
Entraînement de participants.....	11
Inscription.....	11
Transmission des données.....	11
Feed-back aux hôpitaux.....	11
Aperçu global de données récoltées .....	12
Protocole standard (fondé sur le patient) .....	12
Données de l’hôpital.....	13
Définitions des données de l’hôpital .....	16
Formulaire H1 : .....	16
Formulaire H2 : .....	20
Formulaire H3 : .....	22
Formulaire H4 : .....	22
Données du service.....	25
Définition des données des services .....	25
Données du patient .....	28
Définitions des données du patient.....	28
Données sur l’utilisation des antimicrobiens et les infections associées aux soins .....	32
Données d’utilisation des antimicrobiens .....	32
Définitions des données sur l’utilisation des antimicrobiens.....	32
Données sur les infections associées aux soins.....	34
Termes-clés et notes .....	34
Définitions des données des infections associées aux soins.....	34
Algorithme recommandé pour la recherche d’une infection associée aux soins .....	37

## Table des Figures

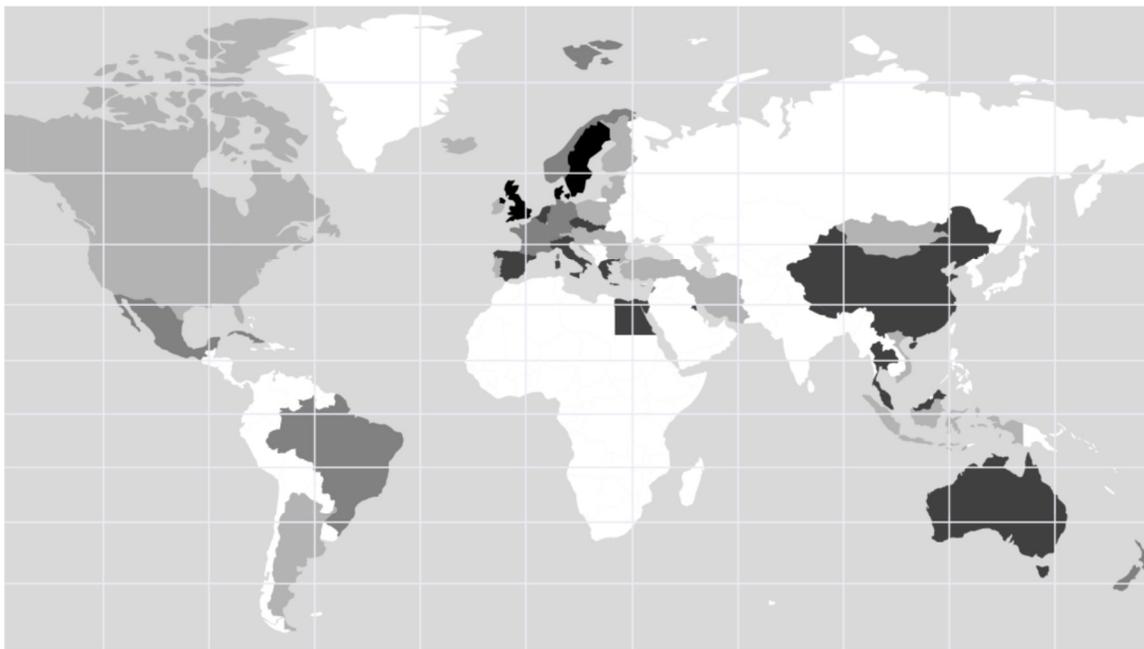
Figure 1. Exemples de patients inclus et exclus de l'enquête de prévalence ponctuelle .....	10
Figure 2. Données de l'hôpital 1/4 (formulaire H1) .....	13
Figure 3. Données de l'hôpital 2/4 (formulaire H2) .....	14
Figure 4. Données de l'hôpital 3/4 (formulaire H3). .....	14
Figure 5. Données de l'hôpital 4/4 (formulaire H4) .....	15
Figure 6. Immunisation de base avec vaccins à ARNm.....	20
Figure 7. Données des services (formulaire S) .....	25
Figure 8. Données du patient (formulaire P) : un formulaire par patient .....	28
Figure 9. Algorithme recommandé pour la recherche d'une infection associée aux soins .....	37

## Abréviations

AM	Agent antimicrobien
ATC	Anatomical Therapeutic Chemical classification system (WHO)
BLSE	Beta-lactamase à spectre étendu
BSI	Bactériémie
CDC	Centers for Disease Control and Prevention (Atlanta, USA)
CDI	Infection à <i>Clostridioides difficile</i>
CVC	Cathéter vasculaire central
CVP	Cathéter vasculaire périphérique
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
EEE	Espace Economique Européen
EPT	Equivalent plein temps
HUG	Hôpitaux Universitaires de Genève
IAS	Infection associée aux soins
ISP	Indicateur de structure et de processus
NHSN	National Healthcare Safety Network (au CDC)
OFSP	Office Fédéral de la Santé Publique
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PCI	Prévention et Contrôle de l'Infection
PPS	Etude ponctuelle de prévalence (Point prevalence survey)
RAM	Résistance aux antimicrobiens
SENIC	Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control
SI	Soins intensifs
SSI	Infection du site chirurgical
UA	Utilisation des antimicrobiens
UFC	Unité formant colonie

## Introduction

Les enquêtes de prévalence des IAS ont une longue tradition dans les domaines de l'hygiène hospitalière et de la prévention des infections liées aux soins (IAS). L'étude « Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control » (SENIC) aux Etats-Unis a démontré le bénéfice de la prévention et contrôle de l'infection en appliquant des enquêtes de prévalence à répétition.<sup>1,2</sup> Déjà en 1981 un groupe d'experts de l'OMS a recommandé la réalisation d'enquêtes nationales pour mieux estimer le fardeau des IAS globalement.<sup>3</sup> La réponse n'était pas impressionnante mais un groupe croissant de pays a conduit des enquêtes de prévalence des IAS dans les années suivantes.



■ 1970-1979    ■ 1980-1989    ■ 1990-1999    ■ 2000-2013

Cet outil pour estimer l'importance des IAS dans les hôpitaux de soins aigus avait sombré progressivement dans l'oubli, jusqu'à ce que l'ECDC et l'US-CDC commencent à organiser des enquêtes de prévalence de grande ampleur dès 2011.<sup>4-8</sup>

La grande majorité des enquêtes de prévalence a utilisé la méthode de «prévalence ponctuelle» en mesurant la présence d'IAS sur un jour de référence donné. Par ailleurs, l'Italie,<sup>9,10</sup> la Suisse,<sup>11-15</sup> et, dans leurs premières enquêtes, les Etats-Unis<sup>16</sup> ont appliqué dans le passé la méthode de la «prévalence périodique». Cette dernière cherche non seulement la présence d'IAS sur un jour de référence mais le fait pour une fenêtre de 7 jours pour le collectif des patients inclus le jour de référence.<sup>17</sup> Les deux méthodes ont des avantages et des inconvénients. La prévalence périodique identifie jusqu'à 50% d'IAS de plus que la prévalence ponctuelle, surtout en détectant plus d'infections de courte durée comme p.ex. les infections urinaires ou les pneumonies.<sup>17</sup> L'estimation du fardeau d'IAS, déjà surestimé par la méthode de «prévalence ponctuelle»,<sup>18</sup> y est ainsi largement exagérée. De plus, une prévalence périodique est plus coûteuse. Finalement, le mélange de prévalence et d'incidence qui existe avec la

méthode «périodique» ne permet pas la conversion des données de prévalence en une estimation d'incidence.

Une série d'enquêtes de prévalence périodique a été organisée par Swissnoso dans le passé, la dernière fois en 2004.<sup>11-15</sup> Dans le cadre de la stratégie NOSO, des enquêtes de prévalence des IAS et d'estimation de l'utilisation des antimicrobiens dans les soins aigus en Suisse sont organisés par Swissnoso depuis 2017.<sup>19,20</sup> Ce programme est soutenu par l'office fédéral de la santé publique. Afin de comparer la situation en Suisse avec celle des autres pays européens, l'enquête de prévalence Suisse a adopté le protocole ECDC en l'adaptant aux besoins spécifiques de la Suisse. L'échange des données entre l'ECDC et la Suisse sera facilité par une bonne collaboration entre Swissnoso, l'hôpital universitaire de la Charité à Berlin et l'ECDC.

## Références

1. Haley RW, Culver DH, Morgan WM, White JW, Emori TG, Hooton TM. Increased recognition of infectious diseases in US hospitals through increased use of diagnostic tests, 1970-1976. *Am J Epidemiol* 1985;121:168-81.
2. Haley RW, Culver DH, White JW, et al. The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals. *Am J Epidemiol* 1985;121:182-205.
3. Mayon-White RT, Ducloux G, Kereselidze T, Tikomirov E. An international survey of the prevalence of hospital-acquired infection. *J Hosp Infect* 1988;11 Suppl A:43-8.
4. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals. Stockholm: ECDC, 2013. 2013.
5. Suetens C, Latour K, Kärki T, et al. Prevalence of healthcare-associated infections, estimated incidence, and composite antimicrobial resistance index in European acute care hospitals and long-term care facilities, 2016-2017: summary results from two point prevalence surveys coordinated by the European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). *Euro Surveill* 2018;23(46).
6. Plachouras D, Kärki T, Hansen S, et al. Antimicrobial use in European acute care hospitals: results from the second point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use, 2016-2017. *Euro Surveill* 2018;23(46).
7. Magill SS, Edwards JR, Bamberg W, et al. Multistate point-prevalence survey of health care-associated infections. *New Engl J Med* 2014;370:1198-208.
8. Magill SS, O'Leary E, Janelle SJ, et al. Changes in Prevalence of Health Care-Associated Infections in U.S. Hospitals. *New Engl J Med* 2018;379:1732-44.
9. Pellizzer G, Mantoan P, Timillero L, et al. Prevalence and risk factors for nosocomial infections in hospitals of the Veneto region, north-eastern Italy. *Infection* 2008;36:112-9.
10. Durando P, Icardi G, Ansaldi F, et al. Surveillance of hospital-acquired infections in Liguria, Italy: results from a regional prevalence study in adult and paediatric acute-care hospitals. *J Hosp Infect* 2009;71:81-7.
11. Pittet D, Harbarth S, Ruef C, et al. Prevalence and risk factors for nosocomial infections in four university hospitals in Switzerland. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999;20:37-42.
12. Sax H, Hugonnet S, Harbarth S, Herrault P, Pittet D. Variation in nosocomial infection prevalence according to patient care setting: a hospital-wide survey. *J Hosp Infect* 2001;48:27-32.
13. Sax H, Pittet D. Interhospital differences in nosocomial infection rates: importance of case-mix adjustment. *Arch Intern Med* 2002;162:2437-42.

14. Sax H. [Nationwide surveillance of nosocomial infections in Switzerland--methods and results of the Swiss Nosocomial Infection Prevalence Studies (SNIP) in 1999 and 2002]. *Ther Umsch* 2004;61:197-203.
15. Muhlemann K, Franzini C, Aebi C, et al. Prevalence of nosocomial infections in Swiss children's hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2004;25:765-71.
16. Weinstein JW, Mazon D, Pantelick E, Reagan-Cirincione P, Dembry LM, Hierholzer WJ, Jr. A decade of prevalence surveys in a tertiary-care center: trends in nosocomial infection rates, device utilization, and patient acuity. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999;20:543-8.
17. Zingg W, Huttner BD, Sax H, Pittet D. Assessing the burden of healthcare-associated infections through prevalence studies: what is the best method? *Infect Control Hosp Epidemiol* 2014;35:674-84.
18. Wolkewitz M, Mandel M, Palomar-Martinez M, Alvarez-Lerma F, Olaechea-Astigarraga P, Schumacher M. Methodological challenges in using point-prevalence versus cohort data in risk factor analyses of nosocomial infections. *Ann Epidemiol* 2018;28:475-80.
19. Zingg W, Metsini A, Balmelli C, et al. National point prevalence survey on healthcare-associated infections in acute care hospitals, Switzerland, 2017. *euro Surveill* 2019;24(32).
20. Zingg W, Metsini A, Gardiol C, et al. Antimicrobial use in acute care hospitals: national point prevalence survey on healthcare-associated infections and antimicrobial use, Switzerland, 2017. *Euro Surveill* 2019;24(33).

## Objectifs

Les objectifs de l'enquête suisse de prévalence ponctuelle des infections associées aux soins (IAS) et de l'estimation de l'utilisation des antimicrobiens (UA) sont les suivants :

- Estimer le fardeau total (prévalence) des IAS et l'utilisation des antimicrobiens dans les hôpitaux de soins aigus en Suisse
- Caractériser les patients, les procédures invasives, les infections (sites, micro-organismes et résistance aux antimicrobiens) et les antimicrobiens prescrits (substances, indications) avec ajustement ou stratification
  - selon le type de patients, de spécialité médicale ou d'établissement de soins et
- Décrire les structures-clé et les procédures pour la prévention des IAS et des résistances aux antimicrobiens au niveau de l'hôpital et des services
- Transmettre les résultats aux acteurs de la santé publique en Suisse pour :
  - sensibiliser
  - optimiser les structures et les capacités de surveillance
  - identifier et prioriser les problèmes
  - définir des objectifs de prévention
- Comparer la situation en Suisse avec celle d'autres pays européens qui effectuent la même surveillance en même temps

# Critères d'inclusion/exclusion

## Hôpitaux

Tous les hôpitaux de soins aigus sont éligibles. Il n'y a pas de taille minimale pour participer.

Pour les groupes hospitaliers administratifs, les données doivent idéalement être récoltées par site hospitalier.

## Services

Inclure tous les établissements de soins aigus, les services de soins de longue durée (si intégrés dans un établissement de soins aigus), et les soins Intensifs de néonatalogie.

Exclure les départements des urgences (sauf les services de surveillance intrahospitalière rattachés aux urgences si les patients y restent plus de 24 heures).

La spécialité du service est toujours enregistrée afin que les résultats puissent être stratifiés et standardisés.

## Patients

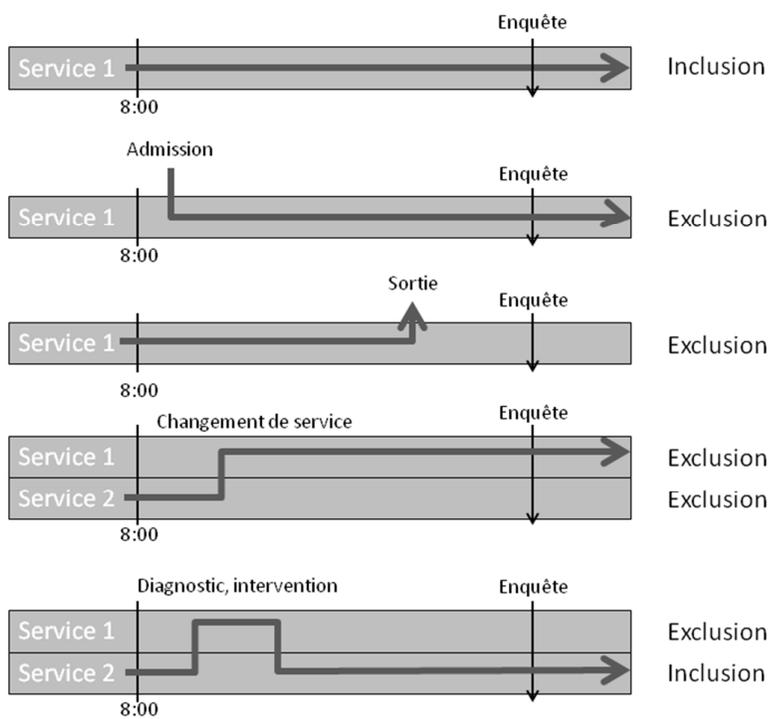
Inclure tous les patients admis dans les services jusqu'à 08h00 le jour de l'enquête et n'étant pas sortis du service au moment de la réalisation de l'enquête. Pratiquement, ceci signifie que les patients transférés d'un service à un autre après 08h00 ne sont pas inclus (figure 1).

Exclure les patients ambulatoires (séjour < 24 heures) :

- Patients ayant un traitement à l'hôpital de jour ou chirurgie ambulatoire
- Patients aux urgences
- Patients dialysés (non hospitalisés)

*Note : La décision d'inclure/exclure un patient est fondée sur les informations disponibles à 08h00 le jour de l'enquête de prévalence.*

Figure 1. Exemples de patients inclus et exclus de l'enquête de prévalence ponctuelle



## Collecte des données

Des données sont collectées au niveau de l'hôpital, du service et du patient.

### Quand ?

Les données doivent être collectées sur un seul jour pour chaque service/unité. La durée totale de récolte de données pour tous les services du même hôpital ne doit pas dépasser deux semaines. C'est une habitude dans quelques hôpitaux d'admettre des patients supplémentaires le lundi pour des procédures électives ; il est ainsi recommandé de mener l'enquête dans ces services entre mardi et vendredi.

### Qui collectera les données ?

La composition de l'équipe responsable de la récolte des données peut varier d'un hôpital à l'autre. Il est recommandé que le personnel de la prévention et contrôle de l'infection (PCI) s'implique dans cette procédure. Les équipes en charge des patients ne devraient pas être impliquées dans la collecte des données. Elles devraient néanmoins être à disposition en soutien de l'équipe PCI.

### Entraînement de participants

Les membres des équipes chargées de la récolte des données sont formés lors de cours d'un jour. Un ou plusieurs cours vont être organisés dans chaque région linguistique.

### Inscription

Chaque hôpital doit s'inscrire au portail de CH-PPS (<https://haipps.org/>) avant de saisir les données récoltées dans la base électronique. Nous recommandons que cette inscription soit faite par deux membres de l'équipe locale en charge de la PPS. Le centre de coordination vérifie l'inscription, donne le code pour l'hôpital et libère l'accès. L'hôpital est informé par courrier électronique. Les comptes d'utilisateurs créés lors de précédentes enquêtes restent toujours valables.

### Transmission des données

Après avoir rempli les formulaires papier et avoir reçu la confirmation par le centre de coordination, les données peuvent être entrées dans la base électronique en utilisant le code et le mot de passe envoyés par le centre de coordination.

### Feed-back aux hôpitaux

Chaque hôpital peut obtenir un feed-back individuel à tout moment dès que les données sont complètement enregistrées dans la base de données électronique. Afin d'obtenir ce feed-back, l'hôpital utilise la fonction « évaluation » dans le portail CH-PPS. Dès que des données représentatives sont disponibles, des résultats synthétisés seront disponibles sur la plateforme CH-PPS.

## Aperçu global de données récoltées

### Protocole standard (fondé sur le patient)

- Données de l'hôpital (**formulaires H1-H4**) : un formulaire par hôpital et par PPS.
- Données de l'unité ou du service (**formulaire S**) : un formulaire par unité/service, comprenant les indicateurs de structure et processus et des dénominateurs pour tous les patients présents dans le service à 08h00 et non sortis au moment de l'enquête.
- Données du patient (**formulaire P**) : un formulaire par patient (pour tous les patients présents dans le service à 08h00 et non sortis au moment de l'enquête) afin de récolter les facteurs de risque pour chaque patient éligible, avec ou sans IAS ou traitement antimicrobien ; les données sur l'IAS (à recenser pour tous les patients avec une infection qui correspond aux définitions d'infections liées aux soins aigus) et/ou les données sur l'utilisation des antimicrobiens (à recenser pour tous les patients bénéficiant d' un agent antimicrobien) sont récoltées sur le même formulaire.

## Données de l'hôpital

Les données sur l'hôpital sont récoltées afin de produire des résultats par type et par taille d'établissements et par durée moyenne de séjour hospitalier, variable qui est connue pour influencer les taux de prévalence car les patients infectés restent plus longtemps à l'hôpital que la population générale.

Le questionnaire comprend également des indicateurs de structure et de processus (ISP) au niveau hospitalier, y compris ceux concernant la prévention et le contrôle des infections associées aux soins.

Figure 2. Données de l'hôpital 1/4 (formulaire H1)

Formulaire H1 – Fiche Établissement		swissnosc	
Code de l'établissement [ ]		Nombre	Inc./ Total (1)
Période d'enquête: du : __ / __ / __ au: __ / __ / __ jj / mm / aaaa jj / mm / aaaa			Inc Tot
Nombre total de lits [ ]			
Nombre de lits en soins aigus [ ]			
Nombre de lits en soins intensifs [ ]			
Y-a-t'il de services exclus de l'enquête? <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui, les services suivants ont été exclus: _____ [ ]			
Nombre des lits dans les services participants: [ ]			
Nombre total des patients dans l'enquête: [ ]			
Secteur d'activité <input type="checkbox"/> Primaire (1°) <input type="checkbox"/> Secondaire (2°) <input type="checkbox"/> Tertiaire (3°) <input type="checkbox"/> Spécialisé: _____			
<input type="checkbox"/> Publique <input type="checkbox"/> Privé, à but non lucratif <input type="checkbox"/> Privé, à but lucratif <input type="checkbox"/> Autre/inconnu			
Nombre d'admissions/sorties par an			Inc Tot
Nombre de jours-patients par an			
Consommation de produit hydro-alcoolique (Litres/an)			Inc Tot
Nombre d'observations de l'hygiène des mains par an			Inc Tot
Nombre d'hémocultures (paires) par an			Inc Tot
Nombre d'analyses pour <i>C. difficile</i>			Inc Tot
Nombre d'infirmiers en équivalents plein temps (EPT) en PCI			Inc Tot
Nombre de médecins en EPT en PCI			
Nombre de soignants en EPT responsables de l'antibiotic stewardship			
Nombre de cas COVID à l'hôpital l'an dernier			
Nombre de clusters COVID nosocomiaux l'an dernier			
Nombre de cas actuels COVID à l'hôpital			
Nombre de cas actuels COVID aux SI			
Couverture vaccinale COVID des soignants en % (au 31.3.2022)			
Couverture vaccinale grippe ces soignants en %			
Nombre de chambres d'isolement aérosol			



Figure 5. Données de l'hôpital 4/4 (formulaire H4)

**Formulaire H4 – Fiche Établissement**



Code de l'établissement [ \_\_\_\_\_ ]

Période d'enquête: du : \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_ au: \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_  
 jj / mm / aaaa      jj / mm / aaaa

Optionnel: Données des services, applicables à tout hôpital

	Nombre	Inc/Total <sup>1</sup>
Nombre de lits équipés d'un distributeur de solution hydro-alcoolique (dans la zone patient)		
Nombre de lits évalués pour la présence d'un distributeur de solution hydro-alcoolique		
Nombre de chambres dans l'hôpital		
Nombre de chambres individuelles dans l'hôpital		
Nombre de chambres individuelles avec toilette/douche dans l'hôpital		
Nombre de lits occupés à 00:01 le jour de l'enquête (ou alternativement un jour à choix – mardi à vendredi – pendant l'enquête)		
Nombre de lits évalués pour l'occupation à 00:01 un jour pendant l'enquête (mardi à vendredi)		

Est-ce que dans votre hôpital les soignants portent des flacons de solution hydro-alcoolique?

Non  0-25% des soignants  25-50% des soignants  50-75% des soignants  >75% des soignants  Oui, proportion non-estimable

Y-a-t'il dans votre établissement une procédure formelle (en écrit) de réévaluation de l'antibiothérapie 72 heures après son introduction (revue post-prescription)?

Non  Dans tous les services  Dans quelques services  Aux soins intensifs exclusivement

<sup>1</sup>Inc = Données pour l'ensemble des services inclus dans l'enquête (recommandé); Tot = Données pour tout l'hôpital; si tous les services sont inclus (Inc = Tot): indiquer « Inc ».

# Définitions des données de l'hôpital

## Formulaire H1 :

**Code de l'hôpital.** Code/identifiant de l'hôpital attribué par le centre national de coordination de la PPS ; code unique par surveillance/réseau PPS ; doit rester le même pour toutes les périodes/années de PPS.

**Dates de l'enquête.** Date du début et de la fin de la PPS pour tout l'hôpital ; la date de la fin est la date correspondant à la récolte des données dans le dernier service.

**Taille de l'hôpital.** Nombre total de lits dans l'hôpital. Inclure tous les lits qui peuvent générer des jours-patients et des admissions/sorties. Exclure les lits qui sont exclusivement utilisés par les patients ambulatoires (par exemple les hôpitaux de jour).

**Nombre de lits de soins aigus.** Nombre de lits de soins aigus dans l'hôpital (selon la définition nationale).

**Nombre de lits de soins intensifs.** Nombre de lits de soins intensifs dans l'hôpital. Les lits de soins intermédiaires ne sont pas inclus, ils font partie du reste des lits de soins aigus. S'il n'y en a pas, indiquer = 0.

**Exclusion de services.** Y-a-t-il des services exclus de la PPS dans votre hôpital ? Oui/Non.

**Spécifier les services exclus.** Spécifier quels services sont exclus ; texte libre ; merci d'utiliser les codes de spécialité si possible.

**Nombre total de lits dans les services inclus.** Nombre total de lits dans les services qui sont inclus dans la PPS.

**Nombre total de patients inclus à la PPS.** Nombre total de patients dans les services qui sont inclus dans la PPS.

**Type d'hôpital.** Primaire, secondaire, tertiaire, spécialisé (les définitions sont mentionnées ci-dessous); inclure la spécialité si applicable ; rapporter le type de l'hôpital du site hospitalier ici.

### 1 Hôpital Primaire

- Il est souvent appelé hôpital régional,
- Il contient peu de spécialités (surtout médecine interne, gynécologie-obstétrique, pédiatrie, chirurgie générale ou seulement médecine générale).
- Des prestations de laboratoire limitées sont en général disponibles, sans analyses spécialisées.
- Il correspond souvent à un hôpital général sans mission d'enseignement.

### 2 Secondaire

- Il est souvent appelé hôpital régional ou hôpital cantonal ; quelques hôpitaux privés sont aussi dans cette catégorie
- L'hôpital est plus différencié avec cinq à dix spécialités cliniques, comme l'hématologie, l'oncologie, la néphrologie, l'unité de soins intensifs.
- Il accepte de transfert de cas d'autres hôpitaux (primaires).
- Il correspond souvent à un hôpital général avec mission d'enseignement.

### 3 Tertiaire

- Il est souvent appelé hôpital cantonal, hôpital central, ou hôpital universitaire.
- Le personnel et l'équipement sont très spécialisés (SI, hématologie, transplantation, chirurgie cardiovasculaire, neurochirurgie).
- Les services sont différenciés par fonction.
- Il comprend des unités d'imagerie spécialisées.
- Il fournit des services régionaux et accepte régulièrement des patients d'autres hôpitaux (primaires ou secondaires).
- Il s'agit souvent d'un hôpital universitaire ou associé à une université.

#### 4 Hôpital Spécialisé

- Il s'agit d'un hôpital de spécialité clinique unique, éventuellement avec sous-spécialités.
- Il est spécifique (p. ex hôpital pédiatrique, hôpital de maladies infectieuses).

**Type de spécialité de l'hôpital :** Texte libre. Inclure la spécialité de l'hôpital si hôpital spécialisé (p.ex. pédiatrique, de maladies infectieuses etc.) ; merci d'utiliser les codes de spécialité si possible.

#### **Propriété de l'hôpital.**

- Publique : Hôpitaux possédés ou contrôlés par une unité gouvernementale ou une société publique (où le contrôle est défini comme la capacité de déterminer la politique générale de l'entreprise).
- Privé, à but non lucratif : Les hôpitaux qui sont des entités légales ou sociales créées dans le but de produire des biens et services, dont le statut ne leur permet pas d'être une source de revenu, de profit ou d'autre gain financier pour l'unité ou les unités qui leur ont établi, les contrôlent et les financent.
- Privé, à but lucratif : Hôpitaux qui sont des entités juridiques créées dans le but de produire des biens et des services et qui sont capables de générer un profit ou un autre gain financier pour leurs propriétaires.
- Autre ou inconnu : la propriété de l'hôpital ne peut être catégorisée dans une des catégories ci-dessus ou la propriété de l'hôpital est inconnue.

#### **Indicateurs de l'hôpital :**

**Nombre d'admissions/sorties.** Nombre de sorties de l'hôpital au cours d'une année donnée (données de l'année précédente si disponibles, spécifier l'année sur la deuxième colonne), utiliser le nombre d'admissions si les sorties ne sont pas disponibles ; fournir seulement le nombre pour les services inclus dans l'enquête (s'il n'est pas disponible, fournir le nombre pour tout l'hôpital ; spécifier 'seulement services inclus dans l'enquête' ou 'pour tout l'hôpital, à la dernière colonne).

**Nombre de journées-patients.** Nombre de journées-patients dans l'hôpital au cours d'une année donnée (données de l'année précédente si disponibles, spécifier l'année sur la deuxième colonne). Fournir les données pour la même année et pour les mêmes services ('seulement services inclus dans l'enquête' ou 'pour tout l'hôpital) seulement pour le nombre de sorties/admissions ci-dessus.

**Consommation de solution hydro-alcoolique.** Nombre total de litres de solution hydro-alcoolique pour désinfection de mains utilisés au cours d'une année donnée (données de l'année précédente si disponibles, préciser l'année dans la deuxième colonne) ; indiquer ce nombre pour les services inclus dans l'enquête (si disponible, sinon fournir le nombre pour tout

l'hôpital ; spécifier 'seulement services inclus dans l'enquête' ou 'pour tout l'hôpital, à la dernière colonne).

**Nombre d'opportunités d'hygiène des mains observées.** Nombre d'opportunités d'hygiène des mains observées au cours de l'année précédente (ou de l'année disponible la plus récente). Indiquer le nombre total d'opportunités d'hygiène des mains observées, non seulement les observations conformes aux règles.

**Nombre d'hémocultures par an.** Nombre de paires d'hémocultures reçues et incubées par le laboratoire de microbiologie pour l'hôpital pendant la période d'un an. Fournir les données de l'année précédente ou les données disponibles les plus récentes (préciser les données de l'année dans une variable distincte). Si le nombre de paires d'hémocultures n'est pas disponible, faire une estimation en divisant le [nombre total de bouteilles d'hémocultures traitées] par le [nombre total de bouteilles par demande d'hémoculture]. Compter toutes les paires d'hémocultures par patient, et non pas seulement le nombre de patients pour lesquels  $\geq 1$  paire a été traitée. Compter le nombre de paires d'hémoculture effectivement reçues et incubées, et non pas seulement le nombre envoyé au laboratoire pour analyse.

**Nombre d'analyses de selles pour *Clostridioides difficile* par an.** Nombre d'analyses de selles pour *Clostridioides difficile* effectuées par an pour des patients hospitalisés. Fournir les données de l'année précédente ou les plus récentes disponibles (spécifier l'année séparément). Compter tous les échantillons de selles par patient et pas le nombre de patients pour lesquels  $\geq 1$  test a été réalisé. Compter le nombre d'échantillons de selles traités par le laboratoire et pas le nombre envoyé au laboratoire pour analyse.

**Nombre d'infirmiers PCI en équivalents plein temps (EPT).** Nombre d'infirmiers PCI en EPT à l'hôpital ; infirmier de contrôle de l'infection = infirmier spécialisé en contrôle de l'infection et en hygiène hospitalière, souvent responsable de tâches de contrôle de l'infection et d'hygiène hospitalière telles que l'enseignement des employés pour le contrôle de l'infection, l'élaboration et la mise en œuvre des procédures de contrôle de l'infection, la gestion (implémentation, suivi, évaluation) du plan de travail et des projets de contrôle de l'infection, des audits et de l'évaluation de performance, des procédures de désinfection de dispositifs médicaux etc.. Spécifier l'année de récolte des données (année courante si disponible) et si le nombre d'infirmiers de contrôle de l'infection en EPT correspond à l'ensemble de l'hôpital ou seulement aux services inclus.

*Note : L'équivalent plein temps (EPT) est la proportion d'un poste à plein temps. Un EPT = un poste à plein temps, mais cela pourrait aussi être la somme de 2 postes à mi-temps (50%) de deux personnes différentes ; 0.10 EPT représente 10% d'un poste à plein temps. Les EPT sont déclarés pour le jour de la PPS ou en une moyenne quotidienne pour l'année précédente, selon la variable. Si seulement des nombres de personnes-heures ou personnes-jours sont disponibles pour une année (par exemple pour les infirmières autorisées), ils devraient être convertis en EPT par jour, en tenant compte de la définition locale d'un poste à plein temps en nombre d'heures par jour, semaine ou mois (et, le cas échéant, le nombre de jours travaillés par mois ou par année).*

**Nombre de médecins PCI en EPT.** Nombre de médecins (ou pharmaciens, épidémiologistes hospitaliers, etc.) spécialisés en contrôle de l'infection et en hygiène hospitalière, qui sont habituellement chargés du contrôle de l'infection et de l'hygiène hospitalière, comme l'identification et l'investigation des épidémies, l'analyse et la communication de données de contrôle de l'infection, l'élaboration de plans de travail et de projets de contrôle de l'infection,

la conception et la gestion de systèmes de surveillance, l'élaboration de procédures de contrôle de l'infection etc.. Merci de s'assurer que le nombre rapporté correspond aux mêmes années et services (spécifier 'seulement services inclus dans l'enquête' ou 'pour tout l'hôpital') que le nombre d'infirmiers de contrôle de l'infection en EPT.

**Nombre de consultants en *antibiotic stewardship* en EPT.** Nombre de ressources pour l'*antibiotic stewardship* à l'hôpital en équivalents plein temps. L'*antibiotic stewardship* en EPT désigne le temps de travail consacré par une personne employée par l'hôpital et payée spécifiquement pour l'intendance de l'utilisation des agents antimicrobiens (p.ex. activités d'*antibiotic stewardship* mentionnées dans le cahier des charges) et non pas le temps passé par les médecins en charge des patients pour la revue de la prescription antibiotique dans le cadre de leur pratique quotidienne (p. ex. revue post-prescription). Déduire l'activité d'*antibiotic stewardship* des EPT d'un médecin du contrôle de l'infection s'il s'agit de la même personne ; dans le cas où les tâches d'*antibiotic stewardship* font partie intégrale du cahier des charges/des activités quotidiennes du médecin du contrôle des infections (ou son équivalent), l'EPT estimé (proportion de son temps) consacré à l'activité d'*antibiotic stewardship* devrait être déduit et rapporté séparément.

**Nombre de cas COVID à l'hôpital l'an dernier :** Nombre total de patients diagnostiqués avec COVID aigu qui sont séjourné dans l'hôpital au cours de l'année dernière (2021, le cas échéant). Ce nombre comprend les cas admis pour et/ou avec un diagnostic de COVID, ainsi que les cas nosocomiaux.

**Nombre de flambées nosocomiales de COVID l'an dernier :** Nombre total de flambées nosocomiales de COVID au cours de l'année dernière (2021, le cas échéant). Une flambée nosocomiale de COVID est définie comme deux cas ou plus avec une infection COVID aigüe acquise en milieu hospitalier et pour lesquels il existe une forte suspicion de transmission au sein de l'hôpital.

**Nombre de cas actuels COVID à l'hôpital :** Nombre total de patients avec un diagnostic de COVID aigu hospitalisés le jour de l'enquête

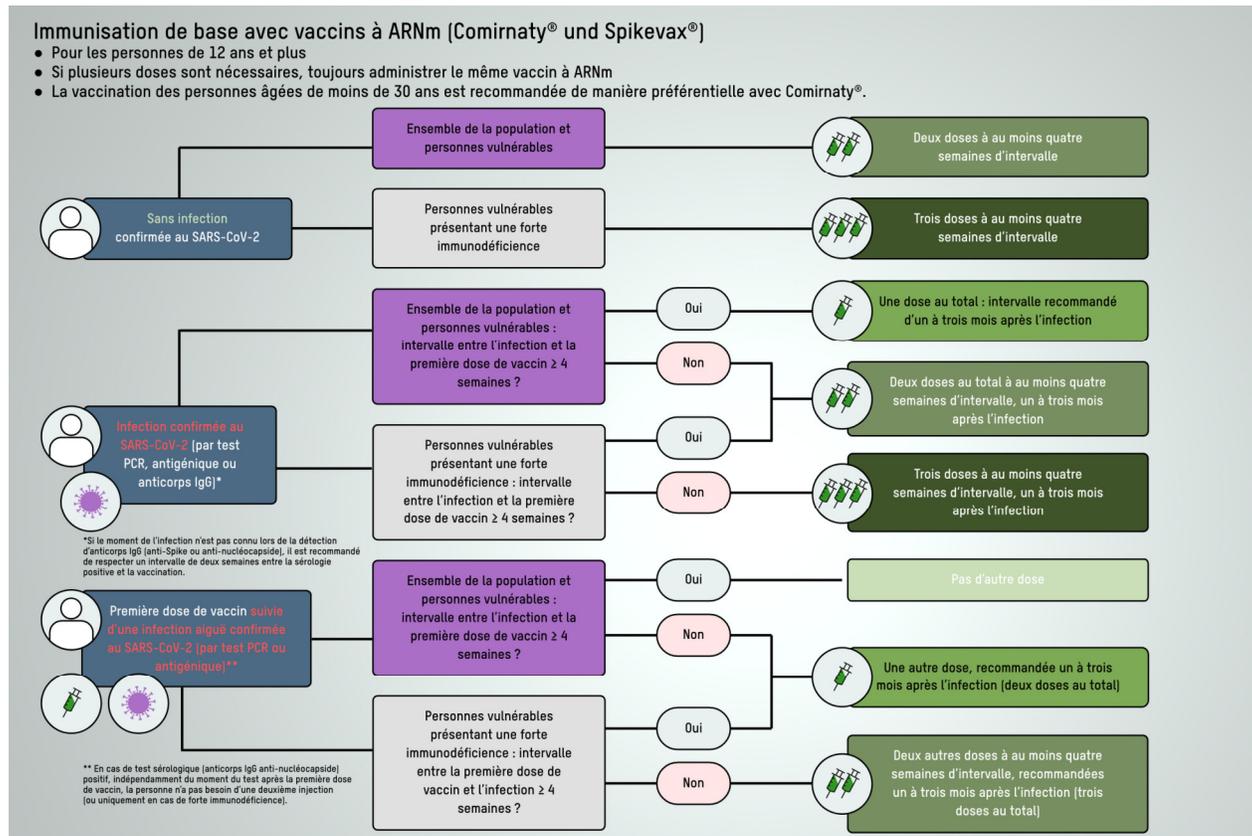
**Nombre de cas actuels COVID aux SI :** Nombre total de patients avec un diagnostic de COVID aigu hospitalisés aux SI le jour de l'enquête

**Couverture vaccinale COVID des soignants (%) au 31.3.2022:** Pourcentage des soignants vaccinés contre COVID par rapport au nombre total des soignants dans l'hôpital (pour la définition d'un schéma vaccinal complet, veuillez-vous référer aux [recommandations fédérales](#) et à la figure 6). Le terme soignant fait référence aux professionnels de santé comme les infirmiers, les aides-soignants et les assistants en soins et santé communautaire.

**Couverture vaccinale grippe des soignants (%) :** Pourcentage des soignants vaccinés contre la grippe par rapport au nombre total des soignants dans l'hôpital. Le terme soignant fait référence aux professionnels de santé comme les infirmiers, les aides-soignants et les assistants en soins et santé communautaire.

**Nombre de chambres d'isolement aérosol.** Nombre de chambres d'isolement pour les infections aéroportées à l'hôpital. Une chambre d'isolement pour les infections aéroportée est définie comme une chambre d'hôpital avec une pression négative et dotée d'une antichambre.

Figure 6. Immunisation de base avec vaccins à ARNm



(Source : <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/information-fuer-die-aerzteschaft/covid-19-impfung.html>)

**Notes :**

*Année. Année pour laquelle des données hospitalières différentes s'appliquent ; À spécifier pour chaque variable.*

*Seulement les services inclus dans l'enquête/pour l'ensemble de l'hôpital. Les données de l'hôpital ont été recueillies pour les services inclus dans la PPS seulement (code : Incl) ou pour l'ensemble de l'hôpital (code : Tot) ; Si tous les services sont inclus dans la PPS (Incl = Tot), marquez 'Incl'; À spécifier pour chaque variable.*

**Formulaire H2 :**

**Code de l'hôpital.** Code/identifiant de l'hôpital attribué par le centre de coordination national de la PPS ; code unique par surveillance/réseau PPS ; doit rester le même pour tous les périodes/années de PPS.

**Dates de l'enquête.** Date du début et de la fin de la PPS pour tout l'hôpital ; la date de la fin est la date à laquelle les données sont récoltées dans le dernier service inclus.

**Plan annuel de PCI, approuvé par la direction de l'établissement.** Existe-t-il un plan annuel de prévention et de contrôle des infections (PCI) et, dans l'affirmative, a-t-il été approuvé par le directeur général de l'hôpital ou par un cadre supérieur ? Oui/Non.

**Rapport annuel de PCI, approuvé par la direction de l'établissement.** Existe-t-il un rapport annuel sur la prévention et le contrôle des infections et, dans l'affirmative, a-t-il été approuvé par le directeur général de l'hôpital ou par un cadre supérieur ? Oui/Non

**Participation à un réseau de surveillance.** Indiquer (Oui / Non) si votre hôpital participe à un réseau national ou régional de surveillance pour chacun des modules de surveillance suivants: surveillance des infections du site chirurgical (SSI), surveillance des IAS aux soins intensifs (SI), surveillance des infections à *C. difficile* (CDI), surveillance de la résistance antimicrobienne selon le protocole EARS-Net, surveillance de la résistance antimicrobienne selon le protocole Anresis, la surveillance de la consommation d'antimicrobiens à l'hôpital (surveillance au 5e niveau de codes ATC en dose journalière définie (Defined daily dose = DDD) par 1 000 patients-jours) et d'autres modules de surveillance de IAS ou de la RAM. La surveillance locale sans transmission de données à un centre national ou régional de coordination de surveillance pour une analyse comparative et rétroaction n'est pas suffisante.

**Autres réseaux de surveillance.** Texte libre. Préciser à quels autres réseaux de surveillance votre hôpital participe (texte libre).

**Microbiologie : Performance du laboratoire.** Pendant les week-ends, on peut demander des tests microbiologiques de routine et recevoir des résultats ? Signaler séparément pour les samedis et dimanches, pour les tests cliniques et les tests de dépistage. oui / non / inconnu

**Prévention COVID-19 :** Une politique de port universel du masque est-elle actuellement en place dans votre hôpital : Non/Oui, dans les lieux de soins uniquement/Oui, dans les lieux de soins et dans toutes les zones communes (p.ex. le bureau de médecins et les salles de conférences). Un 'lieu des soins' est l'endroit où se rencontrent trois éléments : le patient, le personnel de santé et les soins ou traitements impliquant un contact avec le patient ou son entourage (dans la zone du patient).

**Le degré actuel d'automatisation de la surveillance des IAS :** Indiquer pour chacune des surveillances des principales IAS de quel degré d'automatisation votre hôpital dispose :

- Entièrement manuelle: surveillance non numérisée/informatisée
- Dénominateur automatisé : dénominateur tel que jours-patients, cathéters-patients disponible via les outils informatiques
- Semi-automatisée : la collecte, l'analyse et l'interprétation des données de surveillance sont en partie numérisées et mises à disposition via des outils informatiques, et en partie saisies manuellement.
- Entièrement automatisée : la collecte, l'analyse et l'interprétation des données de surveillance sont complètement numérisées et mises à disposition via des outils informatiques.
- Autre : veuillez préciser
- Pas réalisée : cette surveillance n'est pas réalisée dans l'hôpital

**Faisabilité de la surveillance automatisée des IAS :** Veuillez indiquer dans quelle mesure les informations suivantes relatives à la surveillance des IAS sont disponibles et dans quel format elles le sont.

- Elles sont disponibles sous forme électronique : forme numérisée, sauvegardée dans un outil informatique accessible : OH= oui, dans tout l'hôpital ; OU= oui, sur quelques unités; N=Non; I=inconnu;

- Elles sont structurées et bien définies : données disponibles sous forme exploitable, p.ex. format Excel : O=oui; N=Non; NA=non applicable; I=inconnu. Parmi les exemples de données structurées et bien définies, citons le champ de la date au format standard (AAAA-MM-JJ), les codes de diagnostic CIM-10, les codes CHOP, les codes ATC pour spécifier les médicaments prescrits ; un exemple de données non structurées est la déclaration de l'extraction d'un cathéter en texte libre uniquement.

### Formulaire H3 :

Veuillez remplir le questionnaire IPCAF de l'OMS sous ce lien :

<https://fr.surveymonkey.com/r/CHPPS2022FR>.

Le questionnaire MEPCI (*Modèle pour l'évaluation de la prévention et du contrôle des infections (PCI)*) est un élément important de l'enquête de prévalence ponctuelle de cette année (PPS 2022). Cet instrument d'enquête permet d'évaluer la mise en œuvre des recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) concernant des composantes-clés des programmes de PCI. Un instrument plus adapté aux hôpitaux suisses est en cours de développement dans le cadre de la mise en œuvre des exigences minimales HAI (<https://www.swissnoso.ch/fr/recherche-developpement/strukturelle-mindestanforderungen-hai>). Dans le cadre du PPS 2022, l'instrument IPCAF permettra des comparaisons avec les autres pays européens qui participent à l'enquête de prévalence menée cette année par l'ECDC.

Il vous faudra environ 30 minutes pour répondre à cette enquête. Veuillez répondre à toutes les questions. Les questions devraient idéalement être répondues par un expert en PCI ou une personne ayant une qualification similaire. En cas de groupe hospitalier, nous recommandons de remplir un questionnaire par site. Les réponses seront traitées de manière confidentielle.

### Formulaire H4 :

Les variables du quatrième formulaire hospitalier (H4) sont aussi recueillies au niveau des services.

Si certains services ne sont pas en mesure de fournir un ensemble complet d'indicateurs, les données au niveau de l'hôpital permettront d'obtenir une image complète. Fournir les données de l'année en cours ou de l'année disponible la plus récente.

**Code de l'hôpital.** Code/identifiant de l'hôpital attribué par le centre de coordination national de la PPS ; code unique par surveillance/réseau PPS ; doit rester le même pour tous les périodes/années de PPS.

**Dates de l'enquête.** Date du début et de la fin de la PPS pour tout l'hôpital ; la date de la fin est la date à laquelle les données sont récoltées dans le dernier service inclus.

**Nombre de lits avec des distributeurs de solution hydro-alcoolique sur le lieu des soins.**

Nombre de lits à l'hôpital avec des distributeurs de solution hydro-alcoolique pour l'hygiène des mains disponibles sur le lieu des soins, tel que stipulé dans les recommandations de l'OMS pour l'hygiène des mains de 2009. Les distributeurs à l'entrée de la chambre des patients ne sont pas considérés comme disponibles sur le lieu des soins. Le 'lieu des soins' est l'endroit où se rencontrent trois éléments : le patient, le personnel de santé et les soins ou traitements

impliquant un contact avec le patient ou son entourage (dans la zone du patient). Le concept englobe la nécessité d'effectuer l'hygiène des mains aux moments recommandés et à l'endroit exact où les soins ont lieu. Cela nécessite qu'un produit d'hygiène des mains (par exemple une solution hydro-alcoolique) soit facilement accessible et aussi près du patient que possible. Les produits d'hygiène des mains doivent être accessibles sans avoir à quitter la zone du patient. Les distributeurs disponibles sur les lieux des soins qui sont vides le jour de PPS devraient être inclus. Indiquer le nombre pour les services inclus. Si ceci n'est pas disponible, fournir le nombre pour l'ensemble de l'hôpital ; Préciser dans la dernière colonne 'seulement pour les services inclus dans l'enquête' ou 'pour l'ensemble de l'hôpital'.

**Nombre de lits évalués pour la présence de distributeurs de solution hydro-alcoolique.** Le dénominateur de la variable précédente, c'est-à-dire le nombre total de lits pour lequel la présence de distributeurs de solution hydro-alcoolique sur le lieu des soins a été vérifiée. Si tous les services étaient évalués, ce nombre serait en principe le même que le nombre total de lits de l'hôpital.

**Nombre total de chambres de patients.** Nombre total de chambres dans les services inclus ou pour l'ensemble de l'hôpital. Fournir le nombre des services inclus. Si ceci n'est pas disponible, fournir le nombre pour l'ensemble de l'hôpital ; Préciser dans la dernière colonne 'seulement pour les services inclus dans l'enquête' ou 'pour l'ensemble de l'hôpital'.

**Nombre de chambres individuelles.** Nombre total de chambres à un lit dans les services inclus ou pour l'ensemble de l'hôpital. Merci de s'assurer que le nombre de chambres individuelles a été recueilli pour la même année et les mêmes services ('seulement services inclus dans l'enquête' ou 'pour l'ensemble de l'hôpital') que le nombre total de chambres de patients. Les chambres avec plus d'un lit et prévues pour être utilisées comme chambres individuelles et chambres d'isolement (par exemple pour des raisons de contrôle de l'infection) devraient être incluses.

**Nombre de chambres individuelles comprenant une toilette et une douche.** Nombre total de chambres à un lit avec toilette individuelle et douche dans les services inclus ou pour l'ensemble de l'hôpital. Merci de s'assurer que le nombre a été recueilli pour la même année et les mêmes services ('seulement pour les services inclus dans l'enquête' ou 'pour l'ensemble de l'hôpital') que le nombre total de chambres de patients. Les chambres avec plus d'un lit et prévues pour être utilisées comme chambres individuelles et d'isolement (par exemple pour des raisons de contrôle de l'infection) devraient être incluses. Les chambres qui ont des toilettes et une douche dans une zone commune ne doivent pas être comptées. Les chambres individuelles seulement avec toilette (sans douche) ou avec une chaise percée ne comptent pas pour cet indicateur.

**Nombre de lits occupés à 00h01 un des jours pendant l'enquête.** Nombre de lits de l'hôpital occupés à minuit le jour de la PPS. Puisque la PPS pour un hôpital entier prend habituellement plusieurs jours, cette variable ne doit pas être enregistrée au début de la période de récolte des données de la PPS ; elle ne devrait toutefois pas être enregistrée le week-end ou le lundi matin.

**Nombre de lits évalués pour l'occupation à 00h01 un des jours pendant l'enquête.** Nombre de lits d'hôpital qui ont été pris en compte pour calculer l'occupation à minuit le jour de la PPS. Dénominateur de la variable précédente. Si l'occupation a été calculée pour tous les lits, cette variable est normalement égale au nombre total de lits à l'hôpital. Spécifier 'seulement pour les services inclus dans l'enquête' ou 'pour l'ensemble de l'hôpital' dans la dernière colonne.

**Pourcentage de soignants qui portent des flacons de solution hydro-alcoolique.** Les professionnels de la santé de votre hôpital portent-ils des flacons de solution hydro-alcoolique (p.ex. dans leurs poches) ? (Si oui, merci d'estimer le pourcentage). Non = 0%, Q0; 1-25%: Q1; 26-50%: Q2; 51-75%: Q3; > 75%: Q4. Remplir seulement si l'hygiène des mains au lieu des soins dépend principalement de l'utilisation des flacons de solution hydro-alcoolique.

**Revue post-prescription des antimicrobiens à l'hôpital.** Y'a-t-il une procédure formelle dans votre hôpital pour évaluer la pertinence d'un antimicrobien dans les 72 heures (trois jours civils) de la prescription initiale (revue post-prescription) ? Une procédure officielle de revue post-prescription doit être documentée et adoptée par la direction de l'hôpital et doit être effectuée par une personne ou une équipe autre que le médecin en charge du patient. La procédure devrait au moins évaluer la prescription des antimicrobiens à large spectre ou de réserve. Choisir une réponse : Non / dans tous les services / dans quelques services / aux soins intensifs uniquement.

## Données des services

Les indicateurs au niveau des services sont récoltés pour indiquer leur spécialité et déterminer le nombre de patients qui y sont admis jusqu'à 8h le jour de la PPS et non libérés au moment de l'enquête. Le remplissage de ce formulaire est optionnel mais recommandé.

Figure 7. Données de service (formulaire S)

### Formulaire S – Service



Jour de l'enquête<sup>1</sup>: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_ Code de l'établissement [\_\_\_\_\_] Code du service [\_\_\_\_\_]
   
 jj / mm / aaaa

Spécialité du service<sup>2</sup>  PED  NEO  ICU  MED  SUR  G/O  GER  PSY  RHB  LTC  OTH  MIX

Nombre des patients dans le service<sup>3</sup> [\_\_\_\_\_] Y-a-t'il une procédure formelle (en écrit) à réévaluer tout thérapie antibiotique après 72 heures?  Oui  Non

	Nombre	An <sup>4</sup>
Nombre de jours-patients par an dans le service		
Consommation de solution hydro-alcoolique par an dans le service (Litres/an)		
Nombre d'observations de l'hygiène des mains par an dans le service		
Nombre de lits (disponibles) dans le service		
Nombre des lits équipés d'un distributeur de solution hydro-alcoolique (zone patient)		
Nombre de soignants le jour de l'enquête		
Nombre de soignants portant des flacons de solution hydro-alcoolique		
Nombre de chambres patients dans le service		
Nombre de chambres individuelles dans le service		
Nombre de chambres individuelles équipées d'une toilette/douche		
Nombre des lits occupés à 00:01 dans le service le jour de l'enquête		

<sup>1</sup>L'enquête doit être faite pendant un seul jour; <sup>2</sup>Spécialité majeure du service : ≥ 80% des patients représentent cette spécialité (si non: indiquer « MIX »); <sup>3</sup>Nombre total des patients qui sont entrés avant 08:00 le jour de l'enquête et qui ne quitteront pas le service pendant le jour de l'enquête; <sup>4</sup>An : L'année la plus récente pour laquelle les données sont disponibles.

## Définition des données des services

**Date de l'enquête.** Date à laquelle les données ont été recueillies dans le service. Les données d'un même service devraient être recueillies en un jour; Date jj / mm / aaaa.

**Code de l'hôpital.** Identifiant / code d'hôpital attribué par le centre de coordination national; Un code unique par réseau de surveillance / PPS, devrait demeurer le même dans de différentes périodes de PPS / années.

**Code du service.** Identifiant unique pour chaque unité hospitalière (nom abrégé du service); Essentiel pour lier le dénominateur aux données IAS/UA; Devrait être utilisé de façon uniforme sur tous les formulaires et devrait demeurer le même lors de différentes périodes / années de PPS.

**Spécialité du service.** Spécialité principale (≥ 80% des patients nécessitant cette spécialité). Si moins de 80%, signaler un « service mixte » (MIX). N'indiquer qu'un des codes. Pour toutes les unités d'enfants utiliser « PED », pour toutes les unités de néonatalogie utiliser « NEO », pour toutes les unités de nouveau-nés en obstétrique utiliser « G/O » (et indiquer « GOBAB » dans le formulaire du patient).

**Nombre total de patients dans le service.** Nombre total de patients admis dans le service jusqu'à 08h00 et qui ne l'ont pas quitté au moment de l'enquête (voir figure 1).

**Revue post-prescription des antimicrobiens dans le service.** Existe-t-il une procédure formelle (écrite !) pour examiner la pertinence d'un antimicrobien dans les 72 heures suivant l'ordre initiale dans ce service (revue post-prescription) ? Une procédure formelle de revue post-prescription doit être documentée et adoptée par la direction de l'hôpital et doit être effectuée par une personne ou une équipe autre que le médecin en charge du patient. La procédure devrait au moins traiter la prescription d'antimicrobiens à large spectre ou de réserve. Oui / Non.

**Nombre de journées-patients dans le service.** Nombre de journées-patients en une année pour le service actuel (données de l'année précédente si disponibles, préciser l'année dans la deuxième colonne).

**Consommation de solution hydro-alcoolique pour les mains dans le service (litres/an).** Nombre de litres de solution hydro-alcoolique livrés au service en un an. Fournir des données pour la même année que le nombre de journées-patients dans le service.

**Nombre d'opportunités d'hygiène des mains observées dans le service/année.** Nombre d'opportunités d'hygiène des mains observées dans le service en un an. Fournir les données de l'année précédente ou les données les plus récentes disponibles (préciser l'année dans la deuxième colonne). Rapporter le nombre total d'opportunités d'hygiène de mains observées, et non seulement les observations conformes aux règles.

**Nombre de lits du service.** Nombre total de lits dans le service le jour de la PPS. Inclure les lits occupés dans les couloirs.

**Nombre de lits dans le service équipés de distributeurs de solution hydro-alcoolique sur le lieu des soins.** Nombre de lits dans le service, équipés des distributeurs de solution hydro-alcoolique pour désinfection des mains sur le lieu des soins, selon les recommandations de l'OMS sur l'hygiène des mains de 2009. Les distributeurs de solution hydro-alcoolique à l'entrée de la chambre des patients ne sont pas considérés comme disponibles au lieu des soins. Le 'lieu des soins' est l'endroit où se rencontrent trois éléments : le patient, le personnel de santé et les soins ou traitements impliquant un contact avec le patient ou son entourage (dans la zone du patient). Le concept englobe la nécessité d'effectuer l'hygiène des mains aux moments recommandés et à l'endroit exact où les soins ont lieu. Cela nécessite qu'un produit d'hygiène des mains (par exemple une solution hydro-alcoolique) soit aisément accessible et aussi près du patient que possible. Les produits d'hygiène des mains doivent être accessibles sans avoir à quitter la zone du patient.

**Nombre de soignants dans le service au moment de la PPS.** Nombre de soignants (infirmiers, aide-soignants) au moment de la PPS (08:00).

**Nombre de soignants qui portent des flacons de solution hydro-alcoolique.** Nombre de soignants (infirmiers, aide-soignants) portant des flacons de solution hydro-alcoolique (p.ex. dans leurs poches) au moment de la PPS (08:00). Remplir seulement si l'hygiène des mains aux lieux des soins dépend principalement de l'utilisation des flacons de solution hydro-alcoolique.

**Nombre de chambres dans le service.** Nombre total de chambres (disponibles) dans le service le jour de la PPS.

**Nombre de chambres individuelles dans le service.** Nombre total de chambres à un lit dans le service le jour de la PPS. Les chambres avec plus d'un lit et prévues pour être utilisées comme chambres individuelles ou chambres d'isolement (par exemple pour des raisons de contrôle de l'infection) devraient être incluses.

**Nombre de chambres individuelles comprenant une toilette et une douche.** Nombre total de chambres à un lit avec toilette individuelle et douche dans la chambre. Les chambres qui ont des toilettes et une douche dans une zone commune ne doivent pas être comptées. Une chambre individuelle avec seulement toilette (sans douche) ou avec une chaise percée ne comptent pas pour cet indicateur.

**Nombre de lits occupés à 00h01 le jour de la PPS.** Nombre de lits du service occupés à minuit le jour de la PPS (peut également être mesuré à minuit le jour après la PPS).

# Données des patient

Les données démographiques et les facteurs de risque sont récoltés pour chaque patient présent ou admis dans le service jusqu'à 08h00 et non sorti du service au moment de l'enquête (y compris les patients ne recevant pas d'antimicrobien et ne présentant pas d'infection associée aux soins).

Figure 8. Données du patient (formulaire P) : un formulaire par patient

**Formulaire P – Patient**

<p>Code de l'établissement [ ] Code du service [ ]</p> <p>Date de l'enquête : ___ / ___ / 20__ (jj/mm/aaaa)</p> <p>Code patient [ ]</p> <p>Age (ans) : [ ] ans ; Age &lt; 2 ans : [ ] mois</p> <p>Genre : <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F</p> <p>Date d'admission : ___ / ___ / ___ (jj/mm/aaaa)</p> <p>Spécialité du patient [ ]</p> <p><b>Intervention chirurgicale depuis l'admission :</b></p> <p><input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Intervention mini-invasive/non-NHSN <input type="checkbox"/> Pas d'information</p> <p><input type="checkbox"/> Intervention NHSN → [ ]</p> <p><b>McCabe score:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Pathologie non-fatale <input type="checkbox"/> Pathologie avec évolution fatale dans 5 ans</p> <p><input type="checkbox"/> Pathologie avec évolution fatale dans 12 mois <input type="checkbox"/> Pas d'information</p> <p><b>Vaccination contre COVID-19 :</b></p> <p><input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Partielle <input type="radio"/> Complete -&gt; doses supplémentaires <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> ≥2</p> <p><input type="radio"/> Inconnu</p> <p><b>Nouveau-né, Poids de naissance :</b> [ ] grammes</p> <p><b>Enfant &lt;16 ans, poids :</b> [ ] <b>taille :</b> [ ]</p> <p><b>Cathéter central :</b> <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> ?</p> <p><b>Cathéter périphérique :</b> <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> ?</p> <p><b>Sonde urinaire :</b> <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> ?</p> <p><b>Ventilation (intubé) :</b> <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> ?</p> <p>Le patient reçoit des <b>antimicrobiens</b> (1): <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui</p> <p>Le patient a une <b>infection associée aux soins</b> (IAS)<sup>(2)</sup>: <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Antimicrobien (AM) (Substance)</th> <th style="width: 10%;">Voie</th> <th style="width: 10%;">Indication</th> <th style="width: 10%;">Diagnostic</th> <th style="width: 10%;">Indication documentée</th> <th style="width: 10%;">Changement de l'AM (raison)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p style="font-size: 8px; margin-top: 5px;">Voie : P parentérale, O orale, N rectale, I intralé, Indication: Infection communautaire (CI), Infection associée à un service de soins de longue durée (II), Infection associée aux soins (IAS) prophylaxie chirurgicale (SI), dose simple, SP2 pendant 1 jour, SP3 &gt; 1 jour; MP prophylaxie médicale, O autre indication, U1-7, Diagnostic: voir liste, Indication documentée (dans le dossier du patient) -&gt; Ou/Non; Changement de l'AM (+ cause): N = pas de changement; E = escalade; D = desescalade; S = changement (à droite); A = effet indésirable; Ou = autre cause, U = ? -&gt; établissement de soins de longue durée</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Code IAS</th> <th style="width: 20%;">IAS 1</th> <th style="width: 20%;">IAS 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Dispositif pertinent</b> (4)</td> <td><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?</td> <td><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?</td> </tr> <tr> <td><b>Présente à l'admission</b></td> <td><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</td> <td><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</td> </tr> <tr> <td><b>Si présente à l'admission, séjour lié à la IAS?</b></td> <td><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?</td> <td><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?</td> </tr> <tr> <td><b>Début de l'IAS</b> (4)</td> <td>/ / (jj/mm/aaaa)</td> <td>/ / (jj/mm/aaaa)</td> </tr> <tr> <td><b>Attribution</b></td> <td><input type="checkbox"/> Cet hôpital <input type="checkbox"/> Autre hôpital <input type="checkbox"/> ESLD* <input type="checkbox"/> ?</td> <td><input type="checkbox"/> Cet hôpital <input type="checkbox"/> Autre hôpital <input type="checkbox"/> ESLD* <input type="checkbox"/> ?</td> </tr> <tr> <td><b>IAS associée à ce service</b></td> <td><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?</td> <td><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?</td> </tr> <tr> <td><b>Traitement vasopresseur</b></td> <td><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?</td> <td><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?</td> </tr> <tr> <td><b>Si BSI: Source</b> (5)</td> <td colspan="2"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Code MO</th> <th colspan="2">Résistance</th> <th rowspan="2">P D R</th> <th rowspan="2">Code MO</th> <th colspan="2">Résistance</th> <th rowspan="2">P D R</th> </tr> <tr> <th>AB (6)</th> <th>SIR</th> <th>AB (6)</th> <th>SIR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Microorganisme 1</td> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td>Microorganisme 2</td> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td>Microorganisme 3</td> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	Antimicrobien (AM) (Substance)	Voie	Indication	Diagnostic	Indication documentée	Changement de l'AM (raison)																			Code IAS	IAS 1	IAS 2	<b>Dispositif pertinent</b> (4)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?	<b>Présente à l'admission</b>	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<b>Si présente à l'admission, séjour lié à la IAS?</b>	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?	<b>Début de l'IAS</b> (4)	/ / (jj/mm/aaaa)	/ / (jj/mm/aaaa)	<b>Attribution</b>	<input type="checkbox"/> Cet hôpital <input type="checkbox"/> Autre hôpital <input type="checkbox"/> ESLD* <input type="checkbox"/> ?	<input type="checkbox"/> Cet hôpital <input type="checkbox"/> Autre hôpital <input type="checkbox"/> ESLD* <input type="checkbox"/> ?	<b>IAS associée à ce service</b>	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?	<b>Traitement vasopresseur</b>	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?	<b>Si BSI: Source</b> (5)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Code MO</th> <th colspan="2">Résistance</th> <th rowspan="2">P D R</th> <th rowspan="2">Code MO</th> <th colspan="2">Résistance</th> <th rowspan="2">P D R</th> </tr> <tr> <th>AB (6)</th> <th>SIR</th> <th>AB (6)</th> <th>SIR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Microorganisme 1</td> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td>Microorganisme 2</td> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td>Microorganisme 3</td> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		Code MO	Résistance		P D R	Code MO	Résistance		P D R	AB (6)	SIR	AB (6)	SIR	Microorganisme 1								Microorganisme 2								Microorganisme 3							
Antimicrobien (AM) (Substance)	Voie	Indication	Diagnostic	Indication documentée	Changement de l'AM (raison)																																																																																			
Code IAS	IAS 1	IAS 2																																																																																						
<b>Dispositif pertinent</b> (4)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?																																																																																						
<b>Présente à l'admission</b>	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non																																																																																						
<b>Si présente à l'admission, séjour lié à la IAS?</b>	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?																																																																																						
<b>Début de l'IAS</b> (4)	/ / (jj/mm/aaaa)	/ / (jj/mm/aaaa)																																																																																						
<b>Attribution</b>	<input type="checkbox"/> Cet hôpital <input type="checkbox"/> Autre hôpital <input type="checkbox"/> ESLD* <input type="checkbox"/> ?	<input type="checkbox"/> Cet hôpital <input type="checkbox"/> Autre hôpital <input type="checkbox"/> ESLD* <input type="checkbox"/> ?																																																																																						
<b>IAS associée à ce service</b>	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?																																																																																						
<b>Traitement vasopresseur</b>	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ?																																																																																						
<b>Si BSI: Source</b> (5)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Code MO</th> <th colspan="2">Résistance</th> <th rowspan="2">P D R</th> <th rowspan="2">Code MO</th> <th colspan="2">Résistance</th> <th rowspan="2">P D R</th> </tr> <tr> <th>AB (6)</th> <th>SIR</th> <th>AB (6)</th> <th>SIR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Microorganisme 1</td> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td>Microorganisme 2</td> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td>Microorganisme 3</td> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		Code MO	Résistance		P D R	Code MO	Résistance		P D R	AB (6)	SIR	AB (6)	SIR	Microorganisme 1								Microorganisme 2								Microorganisme 3																																																									
Code MO	Résistance			P D R	Code MO			Résistance			P D R																																																																													
	AB (6)	SIR	AB (6)			SIR																																																																																		
Microorganisme 1																																																																																								
Microorganisme 2																																																																																								
Microorganisme 3																																																																																								

(1) Le jour de l'enquête, exception : prophylaxie chirurgicale -> 24h avant 08h00 du jour de l'enquête -> ou : remplir la section « antimicrobiens ». > > > antimicrobiens sont appliqués, répéter une fois supplémentaire. (2) Début de l'infection : > jour 0 ou critères applicables pour infections du site chirurgical (intervention chirurgicale dans les 30 jours) ou centre de l'hôpital (sans réévaluation < 48h) ou infection à domicile après une sortie < 30 jours ou début < 30 jours post-hospitalisation. Infections à l'US ou IJ ET les critères d'une IAS sont remplis le jour de l'enquête. Ou un traitement pour une IAS au jour de l'enquête est noté. (après avoir rempli les critères d'une IAS avant) -> ou : remplir la section « infection associée aux soins ». > > > IAS, répéter une fois supplémentaire.

(3) Dispositif pertinent : avant IAS (tube endotrachéal pour PEG/NG, CVC/CPV pour sépsis [SI, NEO-CIS, NEO-CMS], sonde urinaire pour UTI-A et UTI-B). (4) SI l'infection n'est pas présente à l'admission. (5) D-CVC, C-FCV, S-FUL, S-UT, S-OR, S-SI, S-SIT, S-OTN, UO, UNO. (6) AB : A, amoxicilline; C, cloxacilline; S, streptomycine; E, érythro-mycine; G, gentamicine; K, kanamycine; M, métronidazole; N, netilmicine; P, piperacilline; R, rifampicine; S, streptomycine; T, tétracycline; U, vancomycine.

## Définition des données du patient

**Code de l'hôpital.** Identifiant / code d'hôpital attribué par le centre national / régional de coordination de la PPS ; Code unique par réseau de surveillance / PPS.

**Code du service (abrégié) / ID de l'unité.** Identifiant unique pour chaque unité hospitalière (nom abrégé du service) ; Essentiel pour lier le dénominateur aux données IAS/ UA ; Devrait être utilisé de façon uniforme sur toutes les formulaires et devrait demeurer le même dans de différentes périodes / années de PPS.

**Date de l'enquête.** Date à laquelle les données ont été recueillies dans ce service. Les données d'un même service doivent être recueillies en un jour (jj / mm / aaaa). Cette variable peut être omise des données du patient si des données de service sont fournies. Si les données de l'hôpital ne sont pas fournies, elles doivent être ajoutées sur le formulaire du patient.

**Code patient.** Numéro : le numéro du patient permet d'établir un lien entre les données du patient et les données sur l'IAS ou sur les antimicrobiens. Pas l'identifiant réel du patient.

**Age en années.** Age du patient en années.

**Age en mois.** Age du patient en mois si le patient a moins de deux ans.

**Genre.** Sexe du patient : M (masculin), F (féminin).

**Date d'admission à l'hôpital.** Date à laquelle le patient a été admis à l'hôpital pour l'hospitalisation actuelle (jj / mm / aaaa).

**Spécialité concernant patient.** Spécialité du médecin responsable du patient ou spécialité principale pour laquelle le patient a été admis à l'hôpital. Si la spécialité du médecin responsable diffère de la spécialité d'admission du patient, donner la priorité à la spécialité d'admission patient. Pour les enfants et nouveau-nés utiliser les codes suivants : nouveau-nés en néonatalogie : PEDNEO ; nouveau-nés sains en obstétrique : GOBAB ; nouveau-nés sains en pédiatrie : PEDBAB ; nouveau-nés en soins intensifs de néonatalogie : ICUNEO ; enfants en pédiatrie générale : PEDGEN ; enfants en pédiatrie spécialisé : PEDONCO, PEDCARD, PEDRHEU, etc. ; enfants en soins intensifs : ICUPED ; enfants en chirurgie pédiatrique : SURPED. Noter que le service de soins de longue durée (LTC) est une spécialité de service et ne doit être utilisé que de façon exceptionnelle comme spécialité d'admission du patient / spécialité du médecin responsable .

**Chirurgie depuis l'admission.** Est-ce que le patient a subi une intervention chirurgicale pendant l'hospitalisation actuelle ? La chirurgie est définie comme une intervention avec une incision au niveau de la muqueuse et / ou de la peau (pas seulement une ponction à l'aiguille) principalement pratiquée pour des raisons thérapeutiques. Réponses : Pas de chirurgie / Oui, chirurgie mini-invasive / non-NHSN (exemples voir annexe) / Oui, chirurgie NHSN. (Le code chirurgie NHSN peut être facultativement spécifié (voir annexes) / inconnu. Si le patient a plusieurs chirurgies NHSN depuis son admission, veuillez choisir celle avec l'indice de risque le plus élevé (réf : **Surgical wound infection rates by wound class, operative procedure, and patient risk index. National Nosocomial Infections Surveillance System., Am J Med. 1991 Sep 16;91(3B):152S-157S.**)

**Score de McCabe.** Classification de la gravité de la condition médicale sous-jacente. Ne pas tenir compte l'influence des infections aiguës, p. ex. si le patient a une IAS active, estimer le score sans tenir compte de l'infection. Réponses : Pathologie non-fatale (survie prédictive d'au moins cinq ans) ; état de santé avec une évolution fatale dans les 5 ans ; état de santé avec une évolution fatale dans l'année / inconnu.

Bien que le pronostic des maladies varie dans le temps et entre les hôpitaux selon les changements d'options thérapeutiques et la disponibilité des traitements, l'utilisation du score McCabe peut encore être utile. Quelques exemples de maladies et leur classification selon le score McCabe sont donnés ci-dessous. Ces exemples, en particulier ceux de la catégorie « état de santé avec une évolution fatale dans les 5 ans », ne sont pas exhaustifs.

Exemples de maladies pour différentes catégories de score McCabe :

- État de santé avec une évolution fatale dans l'année
  - Maladies hémato-oncologiques en phase terminale (inéligibles à la transplantation ou en récurrence), insuffisance cardiaque (Fraction d'éjection du VG <25%) et maladie hépatique terminale (inéligible à une transplantation avec ascite réfractaire, encéphalopathie ou varices oesophagiennes)
  - Défaillance multi-organique en unité de soins intensifs - score APACHE II > 30, score SAPS II > 70
  - Maladie pulmonaire avec cœur pulmonaire

- État de santé avec une évolution fatale dans les 5 ans
  - Leucémie chronique, myélome, lymphome, carcinome métastatique, insuffisance rénale terminale (sans greffe)
  - Maladies de neurones moteurs, sclérose en plaques réfractaire au traitement
  - Maladie d'Alzheimer / démence
  - Diabète nécessitant une amputation ou après une amputation
- Pathologie non-fatale
  - Diabète
  - Carcinome/maladie hémato-oncologique avec > 80% de survie à cinq ans
  - Maladie gastro-intestinale, urogénitale chronique
  - Obstétrique
  - Infections (y.c. HIV, HCV, HBV- sauf si correspondent aux catégories susmentionnées)
  - Autres maladies

**Vaccination contre COVID-19 :** Veuillez indiquer si le patient a reçu la vaccination contre COVID-19 (Non, partiel : schéma incomplet, oui : schéma complet, doses supplémentaires). Pour la définition d'un schéma vaccinal complet, veuillez-vous référer aux [recommandations fédérales](#) et la figure 6.

**Nouveau-né, poids de naissance :** poids de naissance en grammes, à fournir pour les nouveau-nés (tous les nouveau-nés hospitalisés dans un service de néonatalogie ou obstétrique indépendamment de l'âge). Le poids de naissance est le poids au moment de la naissance et ne doit pas être modifié à mesure que le nouveau-né gagne ou perd du poids.

**Enfant <16 ans :** veuillez insérer le poids et la taille de l'enfant

**Cathéter vasculaire central.** Le patient a un cathéter vasculaire central en place le jour de l'enquête ; Oui / non / inconnu.

Un cathéter vasculaire central est défini par le CDC comme :

- Un cathéter vasculaire qui se termine au niveau du cœur ou dans un des grands vaisseaux et qui est utilisé pour la perfusion, les prélèvements sanguins ou la surveillance hémodynamique. Les vaisseaux suivants sont considérés comme des grands vaisseaux : aorte, artère pulmonaire, veine cave supérieure, veine cave inférieure, veines brachiocéphaliques, veines jugulaires internes, veines sous-clavières, veines iliaques externes, veines iliaques communes, veines fémorales et chez les nouveau-nés, l'artère et la veine ombilicale.

*Notes : Ni le site d'insertion ni le type du dispositif ne peuvent être utilisés pour classifier un cathéter vasculaire comme « central ». Le dispositif doit se terminer dans l'un de ces vaisseaux, dans ou près du cœur pour être considéré comme un cathéter central.*

*Un introducteur est considéré comme un cathéter intravasculaire, et selon l'emplacement de son extrémité et son utilisation, il peut être « central » ou pas.*

*Les fils de pacemaker et autres dispositifs sans lumière insérés dans les vaisseaux centraux ou le cœur ne sont pas considérés comme des cathéters centraux, parce qu'aucun liquide n'est infusé, poussé, ou retiré à travers le dispositif.*

Source: CDC. Bloodstream infection event. January 2016 :  
[http://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/4psc\\_clabscurrent.pdf](http://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/4psc_clabscurrent.pdf)

**Cathéter vasculaire périphérique.** Le patient a un cathéter endovasculaire (veineux ou artériel) périphérique en place le jour de l'enquête. Oui/non/inconnu.

**Sonde urinaire.** Le patient a une sonde urinaire en place le jour de l'enquête. Oui/non/inconnu.

**Ventilation (intubé).** Le patient est intubé avec ou sans ventilation mécanique (tube endotrachéal ou trachéotomie) le jour de l'enquête ; Oui / non / inconnu.

**Le patient reçoit des antimicrobiens.** Le patient reçoit au moins un antimicrobien systémique le jour de l'enquête (traitement administré ou planifié, y compris les traitements intermittents, p.ex. administration de façon alternée, prophylaxie médicale) ; Pour la prophylaxie antimicrobienne chirurgicale, vérifier si une prophylaxie chirurgicale a été donnée dans les 24 heures avant 08h00 le jour de l'enquête ; Oui /non. Si oui, recueillir des données sur les antimicrobiens.

**Le patient a une infection associée aux soins.** Le patient a une infection associée aux soins active le jour de l'enquête ; Oui/Non. Si oui, recueillir des données sur l'IAS.

## Données sur l'utilisation des antimicrobiens et les IAS

Recueillir des informations seulement si le patient reçoit au moins un antimicrobien au moment de l'enquête (sauf dans les 24 heures avant 08h00 le jour de l'enquête pour la prophylaxie chirurgicale) ou si le patient a une IAS active associée à un séjour en soins aigus (actuel ou dans un autre hôpital).

L'utilisation d'antimicrobiens peut mener à la détection d'une IAS. Par contre, quelques IAS ne sont pas traitées par un antimicrobien (p.ex. infections virales, infections des voies urinaires, etc.), ce qui rend nécessaire de consulter d'autres sources d'information (voir l'algorithme IAS) dans le dossier du patient. Dans d'autres cas, les médecins traitent une infection qui ne correspond pas à la définition d'une IAS. Par conséquent, l'indication pour l'utilisation d'antimicrobiens peut dévier de la définition d'une IAS (voir le livret de codes). L'objectif de cette enquête n'est pas de faire le lien entre l'utilisation d'un antimicrobien et l'information sur les IAS (p.ex. les microorganismes). Les deux types de données sont recueillis séparément.

### Données d'utilisation des antimicrobiens

La prophylaxie chirurgicale doit être enregistrée si administrée la veille de l'enquête (c.-à-d. dans les 24 heures avant 08h00 le jour de l'enquête). Pour toute autre indication (p.ex., traitement d'une infection ou prophylaxie médicale), une administration effectuée ou planifiée (y compris des traitements intermittents, p.ex. administration de façon alternée) doit être enregistrée au moment de l'enquête. Si l'antimicrobien administré a été modifié le jour de l'enquête, le dernier antimicrobien doit être saisi.

*Remarque : Le but est de recenser l'indication à l'utilisation d'un antimicrobien telle que posée par les médecins ou documentée dans le dossier. Par conséquent, il faut examiner tous les dossiers des patients et obtenir si nécessaire des informations supplémentaires auprès des infirmières, pharmaciens ou médecins. La pertinence d'une prescription ne sera pas mise en question. De plus, aucune tentative ne sera faite pour modifier les prescriptions. À aucun moment, le personnel ne devrait se sentir supervisé.*

### Définitions des données sur l'utilisation des antimicrobiens

**Antimicrobien (AM) (Substance).** Les noms de marques ou de médicaments doivent être convertis en codes ATC (voir les tables). Le traitement de la tuberculose est exclu, mais les médicaments antituberculeux sont inclus lorsqu'ils sont utilisés pour le traitement des mycobactéries autres que la tuberculose (MOTT) ou comme traitement de réserve pour des bactéries multirésistantes.

**Voie.** Voie d'administration de l'antimicrobien ; P : parentérale, O : orale, R : Rectale, I : inhalée

**Indication.** Le patient reçoit l'antimicrobien systémique pour :

- Un traitement : IC : infection acquise dans la communauté ; LI : IAS acquise dans un établissement de soins de longue durée (p.ex. un EMS) ou dans un hôpital de soins de longue durée ; HI : IAS acquise dans un hôpital aigu.
- Une prophylaxie chirurgicale : SP1 : dose simple ; SP2 : pendant un jour ; SP3 : > 1 jour. Vérifier si prophylaxie a été donnée dans les 24 heures précédant 08h00 le jour de l'enquête - dans l'affirmative, vérifier si elle a été donnée auparavant afin de déterminer sa durée.
- Une prophylaxie médicale : MP.

- Une autre indication : O (p.ex. l'utilisation de l'érythromycine en tant qu'agent procinétique).
- Une indication inconnue après vérification du dossier du patient : UI.
- Une indication inconnue sans vérification du dossier du patient : UNK.

**Diagnostic.** Groupe de diagnostic par site anatomique : voir liste de codes de diagnostic (site corporel) pour l'utilisation des antimicrobiens. Ne doit être enregistré que lorsque l'antimicrobien est utilisé pour traiter une infection ; sinon coder NA (non applicable).

**Indication documentée : oui/non.** Mettre oui si la raison de l'utilisation d'un antimicrobien a été documenté dans le dossier/notes du patient.

**Changement de l'AM (raison).** L'antimicrobien (ou la voie d'administration) a-t-il été modifié pour cet épisode infectieux, et si oui, quelle en était la raison ? Si l'antimicrobien a été changé plus d'une fois pour l'épisode actuel d'infection, signaler la raison du **dernier changement**. Des changements doivent être considérés pour l'ensemble du schéma de traitement pour un épisode d'infection.

- N = pas de changement, l'antimicrobien n'a pas été modifié.
- E = escalade : la couverture antimicrobienne a été intensifiée par modification du traitement antimicrobien (ou par rajout d'un autre antimicrobien) pour des raisons microbiologiques et / ou cliniques, c'est-à-dire que le microorganisme isolé n'était pas sensible à l'antimicrobien précédent et / ou manque d'efficacité clinique d'antimicrobiens antérieurs ; Comprend le passage de la voie orale à la voie parentérale pour le même antimicrobien.
- D = désescalade : la couverture antimicrobienne a été restreinte pour des raisons microbiologiques et / ou cliniques, c'est-à-dire que le microorganisme isolé était sensible aux antimicrobiens à spectre plus étroit ou de première ligne et / ou la situation clinique favorable du patient a permis le passage à un spectre plus étroit ou à un antimicrobien de première ligne. Si d'autres antimicrobiens donnés pour la même indication ont été arrêtés au moment de l'enquête, signaler une désescalade pour le (s) antimicrobien (s) restant (s).
- S = switch IV à oral ; La voie d'administration du même antimicrobien a été changée de parentérale à orale. Un switch peut également se produire entre des agents antimicrobiens appartenant à la même classe antimicrobienne, p. ex. ampicilline/sulbactam i.v. à amoxicilline/clavulanate oral ou ceftriaxone i.v. à cefuroxime axetil oral.
- A = effets indésirables ; L'antimicrobien a été modifié en raison des effets secondaires (observés ou attendus).
- OU = changement pour une raison autre ou inconnue : l'antimicrobien pour cette indication a été changé pour une raison autre que mentionnée ci-dessus ; ou l'antimicrobien a été changé, mais la raison du changement n'a pas pu être mise en évidence.
- U = inconnu : pas d'information si l'antimicrobien a été modifié ou non.

# Données sur les infections associées aux soins

## Termes-clés et notes

Définition d'une infection associée aux soins (IAS) active (liée à un séjour hospitalier en soins aigus) le jour de l'enquête :

- Une IAS est active lorsque les signes et les symptômes de l'infection sont présents à la date de l'enquête ou si le patient reçoit (encore) un traitement pour cette infection. La présence de symptômes et de signes avant le début du traitement doit être vérifié afin de déterminer si l'infection traitée correspond à l'une des définitions d'IAS.

ET

- L'apparition des symptômes date du jour 3 ou plus après l'admission actuelle (jour d'admission = jour 1) ou le patient s'est présenté à l'admission avec des symptômes d'infection, mais il était sorti moins de 48 heures auparavant d'un hôpital de soins aigus ;  
ou
- Le patient a été admis avec une infection (ou a développé des symptômes dans les deux jours) répondant à la définition d'un cas d'infection active du site chirurgical (SSI), c'est-à-dire que la SSI est survenue dans les 30 jours suivant l'opération (ou en cas d'implant, une SSI profonde d'organe / espace s'est développée dans les 90 jours après l'opération) et que le patient présente soit des symptômes répondant à la définition du cas, soit il est sous un traitement antimicrobien pour cette infection; ou
- Le patient a été admis avec une infection à *C. difficile* (ou a développé des symptômes dans les deux jours de l'admission actuelle), moins de 28 jours après la sortie d'un hôpital de soins aigus ; ou
- Un dispositif invasif a été placé le jour 1 ou le jour 2, provoquant une IAS avant le jour 3.

**IAS associée à un dispositif médical** : une IAS chez un patient porteur d'un dispositif en place jusqu'à 48 heures (7 jours pour les sondes urinaires) avant le début de l'IAS. Le terme 'associée à un dispositif' est appliqué uniquement pour PN, BSI, NEO-LCBI, NEO-CNSB et UTI.

*Voir : Horan et al. Définitions des termes clés utilisés dans le système NNIS. Am J Infect Control 1997; 25: 112-6.*

**Une bactériémie** (BSI et BSI secondaire) doit toujours être enregistrée comme IAS séparée (même si secondaire) et la source doit être spécifiée (cathéter périphérique, cathéter central, autre site d'infection [S-PUL, S-UTI, S-DIG, S-SSI, S-SST, S-OTH]). Les seules exceptions sont la CRI3 (bactériémie liée à un cathéter avec documentation microbiologique de la relation entre le cathéter vasculaire et la BSI) et les bactériémies néonatales. Ces deux bactériémies (CRI3 et BSI néonatale) ne doivent pas saisies deux fois (voir les définitions des cas) : une BSI liée au cathéter microbiologiquement confirmée doit être signalée comme une CRI3 ; les bactériémies néonatales doivent être signalées comme NEO-LCBI ou NEO-CNSB, outre l'origine de la BSI.

## Définitions de données d'infections associées aux soins

**Code IAS.** Spécifier la sous-catégorie, p.ex. PN4, CVS-VASC (voir à l'annexe 2 et les définitions des cas d'IAS). Un code d'IAS ne doit être indiqué qu'une seule fois par patient, mais un patient peut avoir différents codes d'IAS (non signalés comme des épisodes différents d'infection). Pour la pneumonie et les infections des voies urinaires, ne remplir qu'une seule sous-catégorie (PN1> PN2> PN3> PN4> PN5 ; infections urinaires : UTI-A> UTI-B). Pour les bactériémies

confirmées en laboratoire, ne fournir qu'un seul de codes suivants : BSI, CRI3 (priorité CRI3> BSI), NEO-LCBI ou NEO-CNSB (priorité NEO-LCBI> NEO-CNSB [> BSI]). Pour déterminer le code d'une IAS, tous les signes et symptômes depuis le début de l'IAS sont à considérer.

**Dispositif pertinent : oui / non / inconnu.** A spécifier si un dispositif médical pertinent pour une IAS était en place (même par intermittente) pendant une période de 48 heures (sept jours pour les infections urinaires) avant le début de l'infection. Seulement pour PN, BSI, NEO-LCBI, NEO-CNSB et UTI. C'est-à-dire l'intubation pour une pneumonie, cathéter vasculaire central / périphérique pour une bactériémie, cathéter urinaire pour une UTI.

**Infection présente à l'admission : oui/non.** Les signes et symptômes de l'infection étaient présents à l'admission à l'hôpital ; dans le cas contraire, indiquer le début de l'infection.

**Si présente à l'admission, séjour lié à la IAS :** oui, non, inconnu

**Date de début.** Date d'apparition de l'infection (jj / mm / aaaa). Ne pas rapporter si signes / symptômes présents à l'admission, mais obligatoire si début pendant l'hospitalisation actuelle. Noter la date des premiers signes ou symptômes de l'infection. Si la date de début est inconnue, préciser la date de début du traitement pour l'infection ou la date de prélèvement du premier échantillon diagnostic. S'il n'y ni date de début de traitement ni date d'un premier échantillon, merci d'estimer.

**Attribution.** L'IAS est associée à (1) l'hôpital actuel ; (2) l'IAS est associée à un autre hôpital de soins aigus ; (3) l'IAS est associée à un établissement de soins de longue durée (ESLD) ; (4) l'IAS a une autre origine ou son attribution est inconnue (?). Les infections présentes à l'admission peuvent être associées à un séjour précédent dans votre hôpital ou à un transfert d'un autre établissement de soins aigus. La catégorie «?» peut être utilisée, par exemple, pour une infection avec un début après le deuxième jour de l'hospitalisation actuelle (il s'agit par définition d'une IAS) que la personne qui fait l'enquête ne considère pas être associée à l'hospitalisation actuelle.

**IAS associée à ce service.** Une IAS est associée à ce service si l'infection a commencé le jour 3 ou plus tard (le jour d'admission = jour 1) après l'admission dans ce service **ou** si l'infection a commencé le jour 1 ou 2 après la mise en place d'un dispositif invasif dans ce service **ou** si le patient a été réadmis dans le même service avec une IAS survenant dans les 30 jours après une opération pour les infections du site opératoire (ou 90 jours pour une SSI profonde d'organe /espace après mise d'un implant), moins de 28 jours après la sortie pour les infections à *C. difficile*, moins de 48 heures (deux jours civils) après la sortie pour les autres IAS.

**Traitement vasopresseur :** Le patient a-t-il nécessité au cours de l'infection ou nécessite d'un traitement vasopresseur ? Oui/Non

**Si BSI : source.** En cas de bactériémie, spécifier l'origine: BSI liée au cathéter (central: C-CVC, périphérique : C-PVC) ; secondaire à une autre infection: pulmonaire (S-PUL), tractus urinaire (S-UTI), tractus digestif (S-DIG), infection du site chirurgical (S-SSI), infection de la peau et des tissus mous (S-SST), autre infection (S-OTH) ; ou BSI d'origine inconnue (inconnue). En cas de données manquantes ou aucune information n'est disponible = UNK. La BSI secondaire est une IAS séparée, à signaler en plus d'une infection primaire si celle-ci correspond à la définition d'une IAS.

**Microorganismes (code MO).** Récolter les résultats microbiologiques disponibles le jour de l'enquête. Les résultats de la microbiologie devraient être attendus s'ils se sont liés à une IAS.

Préciser jusqu'à trois microorganismes isolés en utilisant des codes de microorganismes à six lettres (par exemple STAAUR = *Staphylococcus aureus*); Voir livret de code.

**Résistance.** Spécifier la sensibilité aux antimicrobiens (RAM) de références pour un microorganisme.

Rapporter S (sensible), I (sensible en dosage élevé), R (résistant) ou UNK (inconnu) pour le groupe d'antimicrobien de référence. Le rapport de la sensibilité du groupe exige qu'au moins un antimicrobien appartenant à ce groupe soit testé.

Si plusieurs antibiotiques du groupe ont été testés (par exemple carbapénèmes (CAR)), signaler le résultat le moins sensible pour le groupe (par exemple, le meropénème R + imipénème I = CAR R).

*Staphylococcus aureus*: OXA, GLY

- MRSA : Résistant à l'oxacilline (OXA) ou à d'autres marqueurs, tels que la céfoxitine (FOX), la cloxacilline (CLO), la dicloxacilline (DIC), la flucloxacilline (FLC), la méthicilline
- VRSA : Résistant aux glycopeptides (GLY): la vancomycine (VAN) ou la téicoplanine (TEC)
- VISA : Intermédiaire aux glycopeptides (GLY): vancomycine (VAN) ou teicoplanine (TEC)

*Enterococcus spp* : GLY

- VRE : Résistant aux glycopeptides (GLY): vancomycine (VAN) ou teicoplanine (TEC)

Enterobacteriaceae (Sélection : *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*, *Enterobacter spp.*, *Proteus spp.*, *Citrobacter spp.*, *Serratia spp.*, *Morganella spp.*) : C3G, CAR

- Céphalosporines de troisième génération (C3G) : cefotaxime (CTX), ceftriaxone (CRO), ceftazidime (CAZ)
- Carbapénèmes (CAR): imipénème (IPM), meropénème (MEM), doripénème (DOR)

*Pseudomonas aeruginosa* : CAR

- Carbapénèmes (CAR) : imipénème (IPM), meropénème (MEM), doripénème (DOR)

*Acinetobacter spp.*: CAR

- Carbapénèmes (CAR) : imipénème (IPM), meropénème (MEM), doripénème (DOR)

**Pan-résistant (PDR).** Le microorganisme est pan-résistant. Non PDR = N (sensible à au moins à un antimicrobien), PDR possible = P (I / R à tous les antimicrobiens testés à l'hôpital), PDR confirmé= C (I / R à tous les antimicrobiens confirmé par le laboratoire de référence), UNK = Inconnu.

Source: Magiorakos AP, Srinivasan A, Carey RB, Carmeli Y, Falagas ME, Giske CG, et al. Multidrug-resistant, extensively drug-resistant and pandrug-resistant bacteria: an international expert proposal for interim standard definitions for acquired resistance. *Clin Microbiol Infect.* 2012 Mar;18(3):268-81.

# Algorithme recommandé pour la recherche d'une infection associée aux soins

Figure 9. Algorithme recommandé pour la recherche d'une infection associée aux soins

