

**Infections associées  
aux soins : propositions  
pour des **indicateurs  
de résultats** à visée  
**de diffusion  
publique****

Collection  
*Avis et Rapports*

# **Infections associées aux soins : propositions pour des indicateurs de résultats à visée de diffusion publique**

La France a mis en place depuis une dizaine d'années une politique de diffusion publique d'indicateurs de qualité/sécurité des soins dans les établissements de santé (ES) visant à répondre à une exigence de transparence pour la population et les médias sur les risques auxquels tout patient peut être exposé lors d'un séjour dans un ES, tout spécialement quant au risque infectieux. Chaque année, les ES ont l'obligation de fournir les données nécessaires au calcul de ces indicateurs au ministère de la santé qui édite les résultats sous forme d'un tableau de bord pour chaque établissement.

Le présent travail s'inscrit dans la continuité d'une expérience d'indicateurs à diffusion publique entreprise depuis plusieurs années à un moment où la réflexion sur ce sujet, tant en France qu'à l'étranger, est en pleine évolution. L'objectif du travail confié au HCSP (Commission spécialisée Sécurité des patients) était de voir si d'autres indicateurs, dits de résultats, pourraient être ajoutés et de proposer, en s'appuyant sur une démarche scientifiquement valide, une hiérarchisation des indicateurs éventuellement retenus afin d'aider les autorités de santé au choix final.

Les résultats produits devraient permettre d'étayer ce choix en vue de compléter les indicateurs existants du tableau de bord.

Dans une perspective d'utilisation pour une diffusion publique, les indicateurs retenus nécessitent toutefois d'être validés par les futurs utilisateurs, à savoir des représentants des professionnels de santé et des usagers. Un regard par des experts étrangers reconnus dans le domaine serait également nécessaire.

**Infections associées aux soins : propositions  
pour des indicateurs de résultats  
à visée de diffusion publique  
basées sur un consensus formalisé d'experts**

**Rapport**

**Avril 2013**

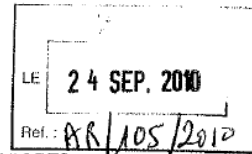
**Ce rapport a été adopté par la Commission spécialisée Sécurité des patients le 10 avril 2013.**

## SOMMAIRE

<b>Saisine</b>	5
<b>Groupe de travail et experts cotateurs</b>	7
<b>1 - Préambule et contexte</b>	9
1-1 - En France	9
1-2 - Les expériences étrangères	10
<b>2 - Déroulement du processus et décisions méthodologiques</b>	11
2-1 - Choix de la méthode	11
2-2 - Décomposition de ces indicateurs	11
2-3 - Critères de cotation	12
2-4 - Déroulement du Delphi	12
2-5 - Etape de hiérarchisation	13
<b>3 – Résultats</b>	14
3-1 - Les indicateurs soumis à cotation	14
3-2 - Les deux tours de cotation Delphi	14
3-3 - L'étape de hiérarchisation	15
<b>Discussion</b>	17
<b>Considérations méthodologiques</b>	18
<b>Interprétation des résultats</b>	20
<b>Questions soulevées par l'utilisation des indicateurs pour la diffusion publique</b>	23
<b>Conclusion</b>	25
<b>Annexes</b>	27
Annexe 1 - Définition des critères de cotation	28
Annexe 2 - Grille de cotation pour les deux tours de Delphi	29
Annexe 3 - Résultats du 1 <sup>er</sup> tour de cotation Delphi	33
Annexe 4 – Résultats du 2 <sup>e</sup> tour de cotation Delphi : synthèse des 4 axes	35
Annexe 5 - Résultats de l'étape de hiérarchisation	40
<b>Glossaire</b>	43



# Saisine



MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SPORTS

21 SEP 2010

Direction générale de l'offre de soins

Sous-direction du pilotage de la performance  
des offreurs de soins (PF)  
Bureau qualité et sécurité des soins (PF2)  
Dossier suivi par : Dr. Vanessa Van Rossem  
Tél. : 01 40 56 77 41  
merc. 2010/D1/BS2 - PF2:133  
[vanessa.vanrossemagnani@sante.gouv.fr](mailto:vanessa.vanrossemagnani@sante.gouv.fr)

La directrice générale de l'offre  
de soins

à  
Monsieur le président du  
Haut conseil de la santé publique

00453

Les indicateurs du tableau de bord des infections nosocomiales, outils de diffusion publique, et de pilotage de la qualité et de la sécurité des soins en établissement de santé, doivent évoluer afin de prendre en compte les objectifs du plan stratégique national de prévention des infections associées aux soins (PSIAS) et le programme national de prévention des infections nosocomiales (PROPIN) 2009-2013.

Deux corpus d'indicateurs se distinguent : d'une part ceux qui nécessitent une actualisation et d'autre part, ceux pour lesquels tout reste à construire notamment les indicateurs de résultat.

A ce titre, j'ai l'honneur de solliciter le Haut conseil de la santé publique pour son expertise, afin d'animer des groupes techniques spécifiques aux nouveaux indicateurs dont les travaux devront coïncider avec le calendrier prévisionnel de généralisation des indicateurs (annexe). Une année de simulation consiste à recueillir de l'information et à la publication à chaque établissement, mais ne rend pas opposable l'indicateur tel que défini par l'annexe de l'arrêté fixant les conditions dans lesquelles l'établissement de santé met à disposition du public les résultats publiés chaque année, des indicateurs de qualité et de sécurité des soins. L'obligation d'affichage public est faite l'année suivante.

L'équipe de recherche « Consortium Loire-atlantique – Aquitaine - Rhône-alpes » (CLARTE) retenue dans le cadre d'un appel à projet DGOS – HAS pour l'expérimentation des indicateurs de qualité assurera la phase de faisabilité des nouveaux indicateurs.

Par ailleurs, le Haut conseil pourra être sollicité, pour avis, lors de l'actualisation des indicateurs ICALIN (indice composite d'activité de lutte contre les infections nosocomiales), ICSHA (indicateur de consommation de solutions hydro-alcooliques), SURVISO (surveillance des infections du site opératoire), ICATB (indicateur de bon usage des antibiotiques), score agrégé.

Je vous remercie de l'attention que vous voudriez bien porter à cette demande.

*Avec mes remerciements*

La Directrice Générale  
de l'Offre de Soins

Annie FODEUR

14, avenue Duquesne – 75350 Paris 07 SP – Tél. 01 40 56 60 00  
[www.sante-sports.gouv.fr](http://www.sante-sports.gouv.fr)

Annexe  
 Calendrier prévisionnel de généralisation progressive des indicateurs du tableau de bord des  
 infections nosocomiales, 2<sup>ème</sup> génération

Type d'indicateurs	Mois et année de la circulaire relative au bilan annuel des activités de lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé	Mois et année de publication des données	Année à laquelle les données s'appliquent
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opposabilité pour l'indicateur ICSHA, 2<sup>ème</sup> génération</li> <li>- Année de simulation pour les autres indicateurs actualisés</li> </ul>	Février 2011	Juin 2011	2010
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opposabilité des indicateurs actualisés</li> <li>- Année de simulation pour les nouveaux indicateurs</li> </ul>	Février 2012	Juin 2012	2011
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opposabilité des nouveaux indicateurs</li> </ul>	Février 2013	Juin 2013	2012



## **Groupe de travail et experts cotateurs**

### **Membres du groupe de travail**

#### ***HCSP-CSSP***

ASTAGNEAU Pascal, *président*, CClin Paris-Nord, Paris

GEHANNO Jean-François, CHU de Rouen

GRANDBASTIEN Bruno, *rapporteur*, CHRU de Lille

LEPELLETIER Didier, CHU de Nantes

MICHEL Philippe, Hospices civils de Lyon

#### ***Experts extérieurs au HCSP***

LUCET Jean-Christophe, GH Bichat-Claude Bernard, Paris

MERLE Véronique, CHU de Rouen

MINVIELLE Etienne, Institut Gustave Roussy, Villejuif

VANHEMS Philippe, Hospices civils de Lyon

#### ***Secrétariat général du HCSP***

HAURY Brigitte

DAILEY-CHWALIBOG Trenton, stagiaire

### **Experts cotateurs**

ABBEY Hélène, CHU de Nantes

AHO Serge, CHU de Dijon

ALFANDARI Serge, CHRU de Lille

ANTONIOTTI Gilles, Générale de santé, Paris

BERTHELOT Philippe, CHU de Saint-Etienne, HCSP-CSSP

BERTRAND Xavier, CHU de Besançon

BLANCHARD Hervé, CClin Paris-Nord, Paris

BRUN-BUISSON Christian, CHU Henri-Mondor, Créteil

COIGNARD Bruno, InVS, Saint-Maurice

ERB Martine, CHRU de Lille

HAJJAR Joseph, CH de Valence

JARLIER Vincent, GH Pitié-Salpêtrière, Paris

JARNO Pascal, CHU de Rennes

MERRER Jacques, CH de Versailles

PARNEIX Pierre, CClin Sud-Ouest, Bordeaux

RABAUD Christian, CHU de Nancy, HCSP-CSSP

ROLLAND-JACOB Gwenaël, CH Cornouaille, Quimper

SAVEY Anne, CClin Sud-Est, Lyon

SEGUIER Jean-Christophe, CHI de Poissy-Saint-Germain-en-Laye

SOBASZEK Annie, CHRU de Lille

VAN DER MEE Nathalie, CHRU de Tours

ZARO-GONI Daniel, CClin Sud-Ouest, Bordeaux

Ce rapport a été rédigé par Pascal ASTAGNEAU et Bruno GRANDBASTIEN



# 1. Préambule et contexte

## 1-1 - En France

La France a mis en place depuis une dizaine d'années une politique de diffusion publique d'indicateurs de qualité/sécurité des soins dans les établissements de santé (ES). Cette démarche vise à répondre à une exigence de transparence vis-à-vis de la population et des médias sur les risques auxquels tout patient peut être exposé lors d'un séjour dans un ES. Chaque année, les ES ont l'obligation de fournir au ministère de la santé les données nécessaires au calcul de ces indicateurs. Celui-ci, en retour, édite les résultats sous forme d'un tableau de bord pour chaque établissement.

En France, cette démarche avait deux particularités : tout d'abord, il s'agissait d'une approche essentiellement par processus et non par mesure directe du risque d'infections associées aux soins (IAS) chez les patients. D'autre part, la France a choisi d'afficher un classement des ES selon la valeur de ses indicateurs, approche qui va au-delà d'une simple information publique. De même, deux fonctions distinctes étaient attribuées à ces indicateurs ; d'une part, un outil de management interne des ES et, d'autre part, un objectif d'information des usagers avec une logique de benchmarking entre établissement, même si cette dernière fonction n'était pas retrouvée lorsque l'on interrogeait les usagers<sup>1</sup>.

Les premiers indicateurs à diffusion publique concernant la lutte contre les IAS, mis en place en 2004, ont été sélectionnés à l'issue d'une démarche plurielle dont la première étape avait été un consensus formalisé d'experts (Delphi) piloté par le ministère de la santé et l'Institut de veille sanitaire, puis des consultations des fédérations et associations d'usagers. Ils sont exprimés sous forme de score évaluant les ressources, les moyens et les actions de lutte contre les IAS et le bon usage des antibiotiques mises en œuvre dans l'ES (ICALIN, ICATB), la surveillance des infections du site opératoire (SURVISO) et la consommation annuelle des solutions hydro-alcooliques (SHA) pour l'hygiène des mains (le cadre en avait alors été fixé par circulaire ministérielle<sup>2</sup>). Depuis 2011, une nouvelle génération d'indicateurs a été mise en place, actualisant ceux de première génération (ICALIN2, ...).

Un premier indicateur « pilote » de résultat, le taux d'incidence triennal de SARM, a été mis en place également depuis 2010 ; il n'intervient pas à ce jour dans le classement global (score agrégé) des ES.

---

<sup>1</sup> Merle V, Germain JM, Tivolacci MP et al. Influence of infection control report cards on patients' choice of hospital: pilot survey. *J Hosp Infect* 2009;71:263-8.

<sup>2</sup> Circulaire DHOS/E2/DGS/5C n° 2006-121 du 13 mars 2006 relative au tableau de bord des infections nosocomiales et portant sur les modalités de calcul et de présentation de l'indicateur de volume de produits hydro-alcooliques consommé par les établissements de santé (NOR : SANH0630118C).

## 1-2 - Les expériences étrangères

En comparaison, certains pays se sont lancés dans une démarche de diffusion publique des indicateurs avec une stratégie basée d'emblée sur des indicateurs de résultats. A titre d'exemple, au Royaume-Uni, tous les ES du NHS doivent éditer une série d'indicateurs de résultats concernant les bactériémies à SARM, le taux d'incidence des infections à *Clostridium difficile* ou les taux d'ISO en chirurgie orthopédique. Aux Etats-Unis, la publication des taux de bactériémies liées aux CVC, d'ISO après certaines chirurgies telles que pontage coronarien ou chirurgie prothétique de hanche /genou, expérimentée dans certains Etats, devient obligatoire progressivement dans tous les Etat<sup>3 4</sup>. En Allemagne, si un rapport de surveillance (réseau KISS) doit obligatoirement être adressé par les ES aux tutelles, la diffusion publique des résultats par ES n'est pas encore mise en place<sup>5</sup>.

Au total, la démarche française apparaît aujourd'hui à la fois novatrice et originale. Elle s'inscrit dans une politique globale de sécurité des patients qui intègre les indicateurs du risque infectieux dans un ensemble plus vaste d'indicateurs de qualité des soins qui est en cours de développement dans le cadre du programme IPAQH conduit par le ministère, dans le prolongement de l'expérimentation du projet COMPAQH<sup>6</sup>.

Le présent travail s'inscrit donc dans la continuité d'une expérience d'indicateurs à diffusion publique entreprise depuis plusieurs années à un temps où la réflexion sur ce sujet, tant en France qu'à l'étranger, est en pleine évolution. L'objectif du travail confié à la Commission spécialisée Sécurité des patients (CSSP), qui fait l'objet de la saisine, était « *d'animer des groupes techniques spécifiques aux nouveaux indicateurs* », et donc de voir si d'autres indicateurs dits de résultats pourraient s'ajouter aux indicateurs déjà existants, et de proposer dans ce cadre, en s'appuyant sur une démarche scientifiquement valide, une hiérarchisation des indicateurs éventuellement retenus afin d'aider les tutelles au choix final.

---

<sup>3</sup> McKibben L, Horan TC, Tokars JI et al. Guidance on public reporting of healthcare-associated infections: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2005;26(6):580-7

<sup>4</sup> Passaretti CL, Barclay P, Pronovost P, Perl TM et al. Public reporting of health care-associated infections (HAIs): approach to choosing HAI measures. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2011;32(8):768-74.

<sup>5</sup> Hausteiner T, Gastmeier P, Holmes A et al. Use of benchmarking and public reporting for infection control in four high-income countries. *Lancet Infect Dis.* 2011;11(6):471-81.

<sup>6</sup> PLATINES (PLATeforme d'INformations sur les Etablissements de Santé MCO (Médecine, Chirurgie, Obstétrique) et SSR (Soins de Suite et de Réadaptation). <http://www.platines.sante.gouv.fr>

## **2. Déroulement du processus et décisions méthodologiques**

### **2-1 - Choix de la méthode**

Suite à la saisine de la Direction générale de l'offre de soins, un groupe d'experts a été constitué composé de membres de la CSSP et de membres qualifiés extérieurs (cf. page 7). Il a été piloté par Pascal Astagneau, membre de la CSSP, assisté du secrétariat général du HCSP avec l'appui de Bruno Grandbastien, président de la CSSP.

Deux réunions préparatoires ont eu lieu le 26 octobre 2011 et le 7 décembre 2011 durant lesquelles les attendus de la saisine ont été exposés et les choix méthodologiques discutés et argumentés. Une comparaison avec les expériences étrangères a alors été effectuée.

A l'issue de ces réunions, les principes méthodologiques suivants ont été adoptés dans un premier temps :

- Proposition d'une liste d'indicateurs par le groupe de travail.
- Sélection des indicateurs par consensus formalisé d'experts selon la méthode Delphi.

### **2-2 - Décomposition de ces indicateurs**

Les indicateurs proposés ont été décomposés :

1/ par site infectieux :

- a. infections de site opératoire (ISO)
- b. bactériémies
- c. pneumopathies
- d. bactéries multirésistantes aux antibiotiques
- e. accidents exposant au sang
- f. immunisation

2/ par type d'expression :

- a. expression d'un taux d'incidence plus au moins ajusté sur des facteurs de risque
- b. un taux mis en perspective d'une valeur seuil de référence et exprimé comme une position de sur-incidence ou de sous-incidence par rapport à ce seuil ; dans ce cas, cette référence pouvait être la valeur du 50<sup>e</sup> ou du 75<sup>e</sup> percentile (P50 ou P75) de la distribution des réseaux nationaux de surveillance de ces IAS (réseaux RAISIN), sans que la participation à ces réseaux ne soit obligatoire.

### **2-3 - Critères de cotation**

Les critères retenus pour la sélection ont été déterminés selon quatre axes principaux à partir d'une définition standardisée : pertinence, faisabilité, qualités métrologiques et utilité (la définition proposée de ces différents critères est en annexe 1).

Compte tenu de la finalité potentielle des indicateurs pour la diffusion publique, le critère « utilité » a été subdivisé en « utilité pour les professionnels » et « utilité pour les usagers » coté séparément. Seul le critère « utilité pour les professionnels » a été pris en compte pour la sélection finale des indicateurs, le critère « usagers » étant pris secondairement comme un élément de comparaison pour chaque indicateur sélectionné.

La grille de cotation est présentée en annexe 2.

### **2-4 - Déroulement du Delphi**

Le Delphi a été organisé de la façon suivante :

- détermination d'un panel d'experts cotateurs extérieurs au groupe de travail CSSP, choisis pour leur compétence et leur expérience de terrain dans le domaine de la lutte contre les infections associées aux soins (cf. composition du groupe de travail) ;
- définition des critères de cotation en se basant sur l'expérience française (Delphi en 2003) et les expériences étrangères ;
- définition d'une échelle de cotation de chaque critère selon une échelle de vraisemblance de 1 (rejeté) à 9 (accepté) avec toutes les valeurs entières intermédiaires possibles ;
- sollicitation du panel d'experts pour un premier tour de cotation avec retour des réponses souhaitées dans les 15 jours ;
- analyse des réponses par l'équipe opérationnelle et le groupe CSSP et sélection des indicateurs retenus en accord fort (90 % des réponses) ou simple (50 % des réponses), qu'ils soient positifs (7 à 9) ou négatifs (1 à 3) ;
- réunion pour discussion des résultats et recherche de consensus avec le panel après chaque tour de cotation ;
- organisation d'un deuxième tour de cotation sur la même liste d'items et analyse selon la même stratégie.

L'analyse a reposé sur deux étapes séparées :

- d'une part l'analyse globalisée sur les quatre premiers axes de cotation (pertinence, faisabilité, qualité métrologique et utilité pour les professionnels) en discutant alors la part de chacun des ces axes ;

- d'autre part la cotation sur le 5<sup>e</sup> axe (utilité pour les usagers), regardée séparément.

Pour répondre aux délais imposés par la saisine, le Delphi a été planifié entre janvier et mars 2012.

Les zones d'interprétation des réponses étaient :

- cotation 1, 2 ou 3 : « je rejette »
- cotation 7, 8 ou 9 : « j'accepte »
- cotation 4, 5 et 6 : zone d'incertitude.

Si la quasi-totalité des experts (à 10 % près) avait retenu un item (cotation 7, 8 ou 9) ou l'avait rejeté (cotation 1, 2 ou 3), l'interprétation était celle d'un « accord fort (positif = pour retenir ou négatif = pour rejeter) » ; ceci se lisait sur la synthèse comme la valeur de P10 qui devrait être  $\geq$  à 7 pour parler « d'accord fort positif » ou la valeur de P90  $\leq$  3 pour parler « d'accord fort négatif ».

Tous les autres items étaient soumis à discussion lors des réunions entre les deux tours de cotation. Ces réunions avaient pour objectif de discuter les premiers résultats, centrés sur les propositions ayant obtenu un début de consensus, avec un débat permettant à chacun de s'exprimer sur les écarts de cotation observés et permettre ainsi aux autres d'entendre les arguments sous-tendant ces choix.

Au 2<sup>e</sup> tour de cotation, et uniquement lors de ce deuxième tour, nous parlions « d'accord (positif = pour retenir ou négatif pour rejeter) » si la majorité des experts avait retenu un item (cotation 7, 8 ou 9), ou l'avait rejeté (cotation 1, 2 ou 3) ; ceci se lisait avec la valeur médiane des cotations. Les propositions avec une médiane égale à 4, 5 ou 6 (c'est-à-dire en zone d'incertitude) n'étaient ni retenues, ni rejetées ; elles étaient alors interprétées comme « absence de consensus ».

## **2-5 - Etape de hiérarchisation**

Dans un deuxième temps, la méthode « Rand appropriateness method » (RAM) a été choisie pour hiérarchiser les indicateurs sélectionnés par les deux tours de Delphi. Les détails de cette méthode sont précisés dans la référence<sup>7</sup>. L'objectif de cette méthode, qui vient en complément du Delphi dont l'objectif est de sélectionner les indicateurs faisant consensus sans effectuer de classement, a été de hiérarchiser les indicateurs selon la valeur médiane.

---

7 Fitch K, Bernstein SJ, Aguilar MS et al. The RAND/UCLA Appropriateness Method User's Manual. RAND ed, Santa Monica, CA, 2001. 123 pages. Accessible sur : [http://www.rand.org/pubs/monograph\\_reports/MR1269.html](http://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1269.html)

Pour ce faire, une série de cotations devait être effectuée par le panel d'experts qui devaient se prononcer une seule fois pour chaque indicateur selon la même échelle de 1 à 9.

La cotation basée sur la médiane des réponses des experts définissait le niveau de consensus en 3 catégories « approprié » (P50  $\geq$  7), incertain » (P50 entre 4 et 6) ou « inapproprié » (P50  $\leq$  3). L'accord était obtenu pour chaque indicateur lorsque le nombre d'experts en dehors des catégories sus-citées ne dépassait pas 3 (compte tenu du nombre d'experts ayant répondu à cette étape de hiérarchisation).

### **3. Résultats**

#### **3-1 - Les indicateurs soumis à cotation**

Au total, 88 indicateurs ont été proposés par le groupe CSSP pour la cotation Delphi (cf. annexe 2). Ces indicateurs étaient répartis selon le type d'IAS : infections du site opératoire (49), pneumopathies (5), bactériémies (16), bactéries multirésistantes (10), autres comprenant en particulier les risques pour les personnels (8).

#### **3-2 - Les deux tours de cotation Delphi**

Deux tours de Delphi ont été effectués avec un panel de 24 experts désignés. Les réponses ont été obtenues pour 22 experts au 1<sup>er</sup> tour et 20 (parmi les 22 répondants du 1<sup>er</sup> tour) au 2<sup>e</sup> tour. Les réunions de consensus après chaque tour ont été tenues avec respectivement 13 et 12 experts présents et en présence du groupe de travail.

A l'issue du 1<sup>er</sup> tour Delphi (annexe 3), aucun indicateur avec accord fort positif ou négatif en global sur l'ensemble des 4 critères principaux n'a été retenu, pas plus que sur le 5<sup>e</sup> critère « utilité pour les usagers ».

Seuls 8 indicateurs en accord simple ont été retenus :

- nombre de bactériémies liées aux CVC (BLC) pour 1 000 jours-CVC en réanimation,
- nombre de BLC chez les nouveau-nés pour 1 000 jours-CVC,
- nombre de BLC chez les nouveau-nés pour 1 000 jours-CVC/P50 ou P75 incidence NEOCAT,
- nombre de bactériémies chez les hémodialysés pour 100 mois ou 1 000 séances,
- nombre de bactériémies chez les hémodialysés pour 100 mois ou 1 000 séances/P50 ou P75 de DIALIN,



- nombre de bactériémies nosocomiales à SARM pour 1 000 journées d'hospitalisation,
- nombre de soignants vaccinés contre la grippe/nombre de soignants total (%),
- nombre d'AES évitables (recapuchonnage, élimination, etc.) sur nombre total d'AES déclarés.

On notera qu'aucun de ces 8 indicateurs ne fait l'objet d'un accord simple positif pour le 5<sup>e</sup> critère, sauf l'indicateur « vaccination des soignants contre la grippe ».

Un accord simple négatif a été obtenu pour ce 5<sup>e</sup> critère pour 4 autres des 8 indicateurs. On notera également que l'accord simple n'a pas toujours été obtenu pour ces 8 indicateurs sur le critère faisabilité, bien que la note globale soit en accord simple.

Ce premier tour n'ayant pas permis de sélectionner des indicateurs en accord fort, un 2<sup>e</sup> tour de cotation avec le panel d'experts a été organisé.

Ces résultats ont fait l'objet d'une discussion avec le panel d'experts qui ont pu exprimer leur point de vue et échanger en direct avec le groupe. Un certain nombre de points de compréhension ont été précisés après le 1<sup>er</sup> tour, en particulier sur l'expression métrologique de certains indicateurs (par exemple taux d'ISO par rapport à une distribution de référence, stratification en NNIS 0 peu pertinente pour certaines interventions chirurgicales comme les césariennes) ou la représentativité du panel ne comprenant pas par exemple d'utilisateurs ou de représentants de sociétés savantes médicales concernées (chirurgie, réanimation, etc.).

A l'issue du 2<sup>e</sup> tour Delphi (cf. annexe 4), un seul accord fort positif a été obtenu sur l'ensemble des 4 critères pour l'indicateur « vaccination des soignants contre la grippe ». Un accord simple sur le 5<sup>e</sup> critère « usagers » a été obtenu pour cet indicateur.

On notera par ailleurs que critère par critère, seul un accord simple a été obtenu pour cet indicateur. Aucun accord négatif fort n'a été obtenu pour d'autres indicateurs. En accord simple, 27 autres indicateurs (cf. annexe 3) ont été retenus dans les catégories ISO, pneumopathies, bactériémies, BMR, AES, en tenant compte de leurs différents modes d'expression. Les indicateurs « pneumopathies en médecine chirurgie et obstétrique (MCO) » ou « ... en gériatrie » et « antibiothérapie curative après le 3<sup>e</sup> jour » ont, quant à eux, été rejetés en accord simple négatif.

### **3-3 - L'étape de hiérarchisation**

Dans un dernier temps, les experts du panel initial ont participé à la cotation selon la méthode RAM en vue de hiérarchiser les indicateurs sélectionnés par le Delphi. Les résultats figurent par ordre décroissant de la valeur médiane dans le tableau ci-joint (cf. annexe 5).

Au total, 17 indicateurs ont été hiérarchisés parmi les groupes suivants : ISO, bactériémies, pneumopathies, BMR, vaccination contre la grippe des soignants, AES. Pour certains groupes d'indicateurs (ISO, bactériémies, pneumopathies, BMR), les différents modes d'expression ont fait l'objet d'une cotation.

Les indicateurs considérés comme les plus appropriés (valeur médiane = 8 ou 9) et pour lesquels un accord a été obtenu selon les critères RAM, quels que soient leur mode d'expression, étaient :

- ISO après chirurgie prothétique de hanche/genou pour les patients en NNIS-O (ISO/PROTH)
- bactériémies liées aux CVC en réanimation (BACTER/CVCr)
- bactériémies liées aux CVC chez les nouveau-nés (BACTER/CVCn)
- bactériémies à SARM (BACTER/SARM)
- proportion de soignants vaccinés contre la grippe (GRIP).

Pour ces différents indicateurs, certains modes d'expression ont été considérés comme appropriés bien qu'ils ne fassent pas consensus (plus de 3 experts en dehors) :

- interventions chirurgicales : mise en perspective du taux d'ISO par rapport à une valeur seuil de référence (P50 ou P75 déterminé par un réseau de surveillance national type RAISIN par exemple) ;
- bactériémies : taux pour 1 000 journées d'exposition au cathéter ou mise en perspective du taux par rapport à une valeur seuil de référence (P50 ou P75 déterminé par un réseau de surveillance national type RAISIN par exemple) ;
- BMR : taux pour 1 000 journées d'hospitalisation ou mise en perspective du taux par rapport à une valeur seuil de référence (P50 ou P75 déterminé par un réseau de surveillance national type RAISIN par exemple).

La dernière colonne dans le tableau de l'annexe 4 montre, en regard, les résultats de la cotation médiane de l'utilité des indicateurs pour les usagers vue par le panel d'experts (Delphi 2<sup>e</sup> tour). On notera que seuls deux des indicateurs retenus dans les premiers par la méthode RAM ont fait l'objet d'un accord simple (médiane = 7) pour ce critère :

- ISO après chirurgie prothétique de hanche ou genou pour les patients en NNIS-O dans son expression /pour 100 interventions,
- proportion de soignants vaccinés contre la grippe.

Les trois autres sont dans une zone d'incertitude (médiane entre 3 et 6).

## Discussion

Ce travail collectif basé sur un consensus formalisé d'experts constitue une nouvelle étape dans la stratégie de mise en place des indicateurs IAS dans les établissements de santé entreprise en France depuis le début des années 2000. Il a permis d'aboutir à une sélection d'indicateurs dits de résultats conformément aux termes de la saisine. Les trois catégories d'indicateurs retenues en priorité par le processus de hiérarchisation sont compatibles avec les cibles définies dans le programme national PROPIN 2009-2013, à savoir ISO, bactériémies (associées aux CVC ou à SARM) et immunisation (couverture vaccinale des soignants contre la grippe).

Ces indicateurs ne prennent en compte qu'une partie du risque infectieux dans les établissements de santé.

Ces résultats sont également proches de ceux obtenus dans les quelques expériences étrangères<sup>5</sup> réalisées, en particulier britannique<sup>8,9</sup> ou nord-américaine<sup>3,4,10</sup>, même si elles ont eu des succès divers (difficultés de coordination, adhésion variable des experts en prévention de l'infection et diversité de résultats due en partie à des erreurs conceptuelles)<sup>11</sup>. L'expérience de la Pennsylvanie est à cet égard intéressante ; les mandats de surveillance étaient très vastes (rendu public de toutes les infections nosocomiales<sup>12</sup>), les définitions de cas étaient discutables et le recueil des données n'était pas standardisé<sup>13</sup>.

---

<sup>8</sup> Boyce T, Murray E, Holmes A. What are the drivers of the UK media coverage of meticillin-resistant *Staphylococcus aureus*, the inter-relationships and relative influences? *J Hosp Infect* 2009;73:400-7.

<sup>9</sup> Health Protection Agency. Surveillance of Healthcare Associated Infections Report: 2008. London: Health Protection Agency; 2008.

Accessible sur [http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb\\_C/1216193833496](http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1216193833496)

<sup>10</sup> Weinstein RA, Siegel JD, Brennan PJ. Infection-control report cards--securing patient safety. *N Engl J Med* 2005;353:225-7.

<sup>11</sup> Edmond MB, Bearman GM. Mandatory public reporting in the USA: an example to follow? *J Hosp Infect* 2007; 65 Suppl 2: 182-88.

<sup>12</sup> Pennsylvania Health Care Cost Containment Council. PHC4 Research Briefs - Hospital-acquired Infections in Pennsylvania. Harrisburg, PA: Pennsylvania Health Care Cost Containment Council; 2006. Accessible sur [http://www.phc4.org/reports/researchbriefs/071205/docs/researchbrief2005report\\_hospacqinfections.pdf](http://www.phc4.org/reports/researchbriefs/071205/docs/researchbrief2005report_hospacqinfections.pdf)

<sup>13</sup> Julian KG, Brumbach AM, Chicora MK, Houlihan C, Riddle AM, Umberger T, et al. First year of mandatory reporting of healthcare-associated infections, Pennsylvania: an infection control-chart abstractor collaboration. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2006;27:926-30.

## Considérations méthodologiques

Le processus de sélection a été conduit selon une méthode rigoureuse et validée, la méthode Delphi, et a été coordonné et animé par le groupe de travail CSSP. Deux tours ont été nécessaires pour dégager un consensus comprenant à chaque tour une analyse des résultats et un débat contradictoire avec le panel d'experts consulté. Pour mieux comprendre les choix méthodologiques qui ont été faits dans ce travail, certaines précisions doivent être apportées :

- 1) La liste des indicateurs soumise à cotation a été préselectionnée par le groupe de pilotage CSSP sur la base de l'expérience française et des expériences étrangères, et pour certains sur proposition des membres du groupe de pilotage à partir de données de la littérature. Bien que non exhaustive, cette liste reste large (88 indicateurs au total) sans pour autant trop alourdir la cotation. Elle propose les indicateurs d'intérêt déjà éprouvés, par exemple dans des réseaux de surveillance épidémiologique. Ainsi pour les ISO, les indicateurs proposés couvrent les champs des interventions chirurgicales les plus représentatives en France, et faisant par ailleurs l'objet d'une surveillance (chirurgie digestive, orthopédique, gynécologique, cardiaque).
- 2) Des choix méthodologiques sur les indicateurs ont été faits par le groupe de pilotage CSSP. En effet, il est apparu important que le choix d'un indicateur par le cotateur soit basé d'emblée sur son expression métrique et pas seulement sur le type d'IAS mesuré. Les indicateurs à coter ont été décomposés en fonction d'un numérateur et d'un dénominateur, et leur expression proposée sous forme de quantité simple (par exemple nombre de reprises chirurgicales pour ISO), de taux bruts ou ajustés (indice de risque NNIS, durée d'exposition, etc.), de ratio ainsi que le positionnement de la valeur observée par rapport à la valeur seuil d'une distribution dans une population de référence. Bien que cette option augmente le nombre d'items à coter pour chaque indicateur (par exemple, chaque indicateur ISO est décomposé en 7 items), la cotation en termes de faisabilité et de qualité méthodologique apparaît plus pertinente. La pertinence de cette option méthodologique a été discutée pour certains indicateurs par les experts à l'issue du premier tour (par exemple, le mode d'expression du taux d'ISO en NNIS 0 est-elle pertinente pour les césariennes ?), sans remettre en cause la logique globale de la démarche.
- 3) La représentativité du panel d'experts cotateurs doit être discutée car elle conditionne la validité des résultats du travail. Ce panel a été proposé par le groupe parmi les professionnels français reconnus pour leur expertise dans le domaine IAS, et volontaires pour participer. Ainsi, vingt-cinq experts ont accepté de participer au

processus de cotation, ce qui peut apparaître modeste pour un Delphi, mais n'en reste pas moins significatif pour interpréter les résultats. Le groupe a par ailleurs estimé que le travail de cotation relevait dans un premier temps d'un travail d'experts du domaine. De ce fait, les représentants « extérieurs » au domaine IAS (sociétés savantes, associations d'usagers) n'ont pas été sollicités à ce stade. Néanmoins, sachant qu'il est important de recueillir l'avis d'utilisateurs potentiels des indicateurs, le groupe a proposé qu'ils soient auditionnés ultérieurement à l'issue du résultat de la cotation.

- 4) Le critère « utilité » des indicateurs a été décomposé en deux catégories : utilité pour les professionnels et utilité pour les usagers. Ce choix est justifié par le souci de séparer ces deux objectifs dans le cadre d'une saisine qui se situe clairement dans une perspective de diffusion publique des indicateurs. Ainsi, le critère « utilité pour les usagers » a été coté pour chaque indicateur par les experts mais n'a pas été utilisé directement pour la sélection des indicateurs dans le Delphi. Il permet par contre de mettre en perspective par comparaison le résultat final de la cotation, sachant qu'il ne s'agit que de l'avis des experts du panel sur l'utilité que l'indicateur pourrait avoir pour les usagers, et non d'un jugement direct des usagers sur l'indicateur.
- 5) La méthode RAM a été utilisée dans un second temps afin de hiérarchiser les choix obtenus à l'issue des deux tours du Delphi. Ce choix méthodologique apparaît pertinent, d'une part pour aider le décideur à sélectionner les « meilleurs » indicateurs parmi ceux retenus par le Delphi, et d'autre part dans un souci de parcimonie afin de limiter le nombre d'indicateurs proposés dans le cadre d'un futur tableau de bord. En effet, ces indicateurs, s'ils sont retenus, seront destinés à s'ajouter aux indicateurs déjà en place pour le classement des établissements de santé, et il n'apparaît pas souhaitable de rendre trop complexes les critères permettant ce classement par une multiplication des indicateurs. La hiérarchisation a eu également pour avantage de clarifier le choix des experts et de les obliger à s'engager plus fortement dans la démarche de sélection, puisqu'il leur était demandé de se prononcer en OUI/NON pour chaque indicateur sélectionné par le Delphi. La pertinence des réponses obtenues a néanmoins été limitée par un nombre incomplet de réponses des experts du panel initial, ce qui constitue une limite potentielle du travail.

## Interprétation des résultats (annexes 4 et 5 principalement)

- 1) Au préalable, il faut rester prudent quant à l'interprétation des résultats de ce travail. La sélection des indicateurs obtenue repose essentiellement sur un accord « simple » des experts, et non sur un accord fort, à l'exception de l'indicateur GRIP. Cela signifie que le choix ne fait consensus que pour la moitié des experts cotateurs au minimum (majorité absolue), et non sur la totalité ou quasi-totalité (90 %) comme nous l'aurions souhaité. D'autre part, aucun indicateur parmi ceux sélectionnés lors du Delphi ne fait l'objet d'un accord absolu par la totalité des experts cotateurs (l'accord étant considéré valide lorsque moins de 4 cotateurs étaient en désaccord). Ces constats ne remettent cependant pas en cause la validité globale des résultats obtenus.
- 2) Au vu de l'étape finale de hiérarchisation, les résultats laissent apparaître trois grands groupes d'indicateurs (en mettant à part les aspects métrologiques) :
  - appropriés (médiane 8 ou 9) avec accord des experts : items 5, 12, 13, 17, 23 correspondant aux 5 premiers du classement ISO/PROTH, BACTER/(r, n, SARM), GRIP ;
  - appropriés (médiane 7) avec désaccord des experts : items 14 (bactériémies dialyse), 2, 3 5 (ISO hernie, cholécystectomie, césarienne), 18 (bactériémies EBLSE), 26 (AES évitables) ;
  - Inappropriés/incertains (médiane < 7) et désaccord des experts : items restants.
- 3) L'indicateur ISO/PROTH est certainement celui qui soulève le plus de questions. En effet, si les ISO sont considérées depuis toujours comme une priorité pour la surveillance des IAS, la mesure des taux d'ISO comme indicateur dans une perspective de benchmark et de classement à la performance des établissements de santé reste un sujet de controverse<sup>14 15</sup>. Dans le présent travail, seules les ISO après chirurgie prothétique de hanche/genou sont classées par les experts comme les plus consensuelles en tenant compte globalement des quatre critères (« axes ») et du résultat de la hiérarchisation (Annexe 5). Ce résultat doit cependant être interprété avec prudence pour plusieurs raisons :
  - si le principe d'une mesure des ISO après chirurgie prothétique chez les patients à faible risque (NNIS-0) est accordé (item 4), le choix métrologique pour sa mesure ne fait pas consensus en raison d'un nombre significatif de cotateurs en désaccord

---

<sup>14</sup> Danet S, Regnier B, ANAES Gdt. Infections du site opératoire : limites de la surveillance pour des comparaisons entre services et établissements de santé. Bull Epid Heddo 2007(12-13):95-102.

<sup>15</sup> Astagneau P, L'Hériteau F. Surveillance of surgical-site infections: impact on quality of care and reporting dilemmas. Curr Opin Infect Dis 2010;23:306-10.

(items 6, 7, 8). Néanmoins, au vu des valeurs médianes des réponses, la mise en perspective du taux d'ISO par rapport à une valeur seuil d'une population de référence apparaît la mieux classée alors que la mesure basée sur un ratio standardisé (RSI) est considérée comme inappropriée ;

- ISO/PROTH n'est pas le seul indicateur ISO à être sélectionné par le Delphi ; les autres indicateurs ISO retenus, à savoir hernie de paroi, césarienne et cholécystectomie sont considérés comme appropriés avec des médianes à 7, mais sont rejetés en raison du nombre significatif de cotateurs en désaccord (items 2, 3, 5) ;

- l'évaluation de l'utilité de cet indicateur pour les usagers obtenue lors du Delphi est dans une cotation médiane variable entre 5 et 7, c'est-à-dire à la limite de la zone d'incertitude.

4) Trois indicateurs concernant les bactériémies associées aux soins obtiennent l'accord des experts et sont classés parmi les premiers (médiane à 9) : BACTER/CVCr, BACTER/CVCn, BACTER/SARM. Ce résultat est intéressant pour plusieurs raisons :

- les bactériémies associées aux soins sont un indicateur important des IAS sévères, faisant ou ayant fait l'objet d'une surveillance en France et dans d'autres pays ;

- les indicateurs sélectionnés ici ne concernent pas les bactériémies dans leur ensemble, dont l'évitabilité n'a jamais été démontrée et dont la pertinence est par conséquent l'objet de controverses. Ils concernent précisément les bactériémies associées à des procédures invasives, les CVC posés en réanimation adultes ou néonatales, dont le caractère évitable a été démontré<sup>16</sup>, et qui font l'objet d'un programme ciblé de prévention en France et dans plusieurs pays (Etats-Unis en particulier). Un débat persiste cependant sur la disparition possible de certaines infections nosocomiales<sup>17</sup> ;

- les critères importants qui ont abouti à la sélection de ces indicateurs sont leur robustesse (définition standardisée et consensuelle) et leur simplicité en raison des possibilités d'obtenir leur mesure directement au laboratoire de bactériologie, ou éventuellement à partir du système d'information hospitalier (en cours d'évaluation). La faisabilité à moindre coût semble donc être un élément de choix important de cet indicateur intéressant dans une perspective de paiement à la qualité pour les établissements de santé.

---

<sup>16</sup> Pronovost P, Needham D, Berenholtz S et al. An intervention to decrease catheter-related bloodstream infections in the ICU. *N Engl J Med.* 2006;355:2725-32.

<sup>17</sup> Carlet J, Fabry J, Amalberti R, Degos L. The "zero risk" concept for hospital-acquired infections: a risky business! *Clin Infect Dis* 2009 Sep 1;49(5):747-9.

Comme pour l'indicateur précédent, on notera que, si le principe d'une mesure des bactériémies est adopté (items 12, 13, 17), le choix métrologique pour sa mesure ne fait pas consensus en raison d'un nombre significatif de cotateurs en désaccord (items 15, 16, 21, 22).

D'autre part, l'utilité pour les usagers est cotée entre 3 et 5, c'est-à-dire dans une zone intermédiaire qui ne retient pas le consensus.

L'indicateur bactériémie à SARM est mieux classé que bactériémie à EBLSE. Ce résultat peut apparaître surprenant compte tenu de l'extension de l'épidémie à entérobactéries BLSE en France ces dernières années. Cependant, au vu des résultats de la hiérarchisation, le classement moyen de cet indicateur est à mettre en perspective car il reste dans le groupe des indicateurs « appropriés » (médiane à 7), mais pour lequel un nombre limité mais significatif de 4 cotateurs est en désaccord.

4) La sélection de l'indicateur GRIP classé dans le groupe des cinq premiers indicateurs est un résultat important qui n'était pas nécessairement attendu dans une perspective de diffusion publique des indicateurs. En effet, il ne s'agit pas à proprement parler d'un indicateur de résultat classiquement exprimé par un taux d'infection. Cependant, cet indicateur est censé mesurer l'adhésion des professionnels à une politique de vaccination et répond à une exigence de transparence pour les usagers vis-à-vis d'un risque épidémique aujourd'hui mal maîtrisé en milieu de soins. Plusieurs études ont en effet montré l'intérêt d'une vaccination du personnel de soins pour réduire le risque de transmission nosocomiale de la grippe, et limiter les risques d'une infection potentiellement grave chez les personnes les plus fragiles et les sujets âgés.



## Questions soulevées par l'utilisation des indicateurs pour la diffusion publique

Au-delà des contraintes de méthodes liées à la mesure de ces indicateurs ou liées à leur interprétation, les expériences françaises sur des indicateurs essentiellement de processus et étrangères sur quelques indicateurs de résultats permettent de dresser un tableau en positif et en négatif de la mise à la disposition auprès du grand public de tels indicateurs.

S'il s'agit d'une demande forte et justifiée des usagers, l'information sur la performance d'un ES n'était pas perçue par les usagers français en 2005 comme un des critères de choix de cet ES<sup>1</sup>. Ce constat était retrouvé dans d'autres pays dans une revue publiée en 2008<sup>18</sup>.

Ce type de publication a très probablement été un moteur de l'amélioration des indicateurs ainsi rendus publics ; ceci a été observé en chirurgie cardiaque aux Etats-Unis où la réduction de la mortalité concomitante à la publication de taux de mortalité ajustés a été observée chez les moins performants<sup>19</sup>. Fung CH. et al. retrouvaient d'ailleurs cet effet bénéfique de la diffusion publique<sup>18</sup>. De même, au Royaume-Uni, la publication d'un indicateur « bactériémies à SARM » a placé cet enjeu dans le débat public, et, avec des mesures agressives de maîtrise, une diminution de 50 % a rapidement été observée<sup>20</sup> (il est à noter que cet indicateur ne souffre pas du risque de sous-déclaration). Mais ces « bons » résultats étaient parfois associés à une stricte sélection des patients pris en charge<sup>21</sup>. L'évolution plus récente aux Etats-Unis de la rémunération des ES en fonction de leur performance, et surtout du non-remboursement de certaines infections associées aux soins<sup>22</sup>, a très probablement conduit à une sous-déclaration importante de ces infections dans certains ES<sup>23</sup>, voire même à des propositions de changements de définitions de certaines infections<sup>24</sup>.

---

<sup>18</sup> Fung CH, Lim YW, Mattke S, Damberg C, Shekelle PG. Systematic review: the evidence that publishing patient care performance data improves quality of care. *Ann Intern Med* 2008;148:111-23.

<sup>19</sup> Schneider EC, Epstein AM. Influence of cardiac-surgery performance reports on referral practices and access to care. A survey of cardiovascular specialists. *N Engl J Med* 1996;335:251-6.

<sup>20</sup> Pearson A, Chronias A, Murray M. Voluntary and mandatory surveillance for methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) and methicillin-susceptible *S. aureus* (MSSA) bacteraemia in England. *J Antimicrob Chemother* 2009;64:i11-7.

<sup>21</sup> Werner RM, Asch DA. The unintended consequences of publicly reporting quality information. *JAMA* 2005;293:1239-44.

<sup>22</sup> Graves N, McGowan JE, Jr. Nosocomial infection, the Deficit Reduction Act, and incentives for hospitals. *Jama* 2008;300:1577-9.

<sup>23</sup> Meddings JA, Reichert H, Rogers MA, Saint S, Stephansky J, McMahon LF. Effect of nonpayment for hospital-acquired, catheter-associated urinary tract infection: a statewide analysis. *Ann Intern Med* 2012;157:305-12.

<sup>24</sup> Hayashi Y, Morisawa K, Klompas M, et al. Towards improved surveillance: the impact of ventilator-associated complications (VAC) on length of stay and antibiotic use in patients in intensive care units. *Clin Infect Dis* 2013;56:471-7.

L'interprétation de tels indicateurs de résultats par des non-spécialistes, voire par les médias, est également fragile. Un classement sur un indicateur dont l'intervalle de confiance est très large, voire dont le taux observé est nul, expose à une hiérarchisation des ES erronée. En France, le taux d'incidence des bactériémies sur cathéters veineux centraux dans les secteurs de réanimation participant au réseau Réa-Raisin en 2011 était nul pour plus de 60 % des services<sup>25</sup>.

Enfin, un effet pervers est ce que les anglo-saxons dénomment le « gaming » (amélioration de l'indicateur sans réelle amélioration de la qualité des soins) ; certains auteurs proposant ironiquement des techniques pour obtenir des taux plus faibles<sup>26</sup>...

Cette analyse a conduit certains pays à recommander la mesure d'indicateurs de performance, mais sans publication (Allemagne<sup>27</sup>, Pays-Bas).

Dans une tribune récente<sup>28</sup>, la SF2H propose des conditions pour un choix de publication d'indicateurs de résultats.

---

<sup>25</sup> Raisin. Surveillance des infections nosocomiales en réanimation adulte. Réseau REA-Raisin, France, Résultats 2011. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2013. 30 p. <http://www.invs.sante.fr>

<sup>26</sup> Klompas M. Eight initiatives that misleadingly lower ventilator-associated pneumonia rates. *Am J Infect Control* 2012;40:408-10.

<sup>27</sup> Gastmeier P, Sohr D, Schwab F, et al. Ten years of KISS: the most important requirements for success. *J Hosp Infect* 2008;70:11-6.

<sup>28</sup> <http://www.SF2H.net>

## Conclusion

Les résultats produits devraient permettre d'étayer les choix des autorités de santé en vue de compléter la batterie d'indicateurs existants du tableau de bord des établissements de santé. Dans une perspective d'utilisation pour le classement annuel des établissements de santé et de sa diffusion publique, les indicateurs retenus à l'issue de ce travail d'experts nécessitent d'être maintenant validés par les futurs utilisateurs, à savoir des représentants des professionnels de santé et des usagers. Dans cette perspective, le groupe de travail de la Commission spécialisée Sécurité des patients du HCSP (CSSP) suggère que ces résultats soient soumis à des auditions avec d'autres représentants du système de santé avant de faire l'objet d'une validation par les autorités de santé elles-mêmes, en particulier avec les sociétés savantes concernées (en particulier de chirurgie et de réanimation) et les associations d'usagers.

Un regard par des experts étrangers reconnus dans le domaine serait également apprécié et utile. Compte tenu des délais impartis par la saisine, le groupe de la CSSP n'a pas été en mesure de mettre en place ces auditions.



## **Annexes**

- Annexe 1** Définition des critères de cotation
- Annexe 2** Grille de cotation pour les deux tours de Delphi
- Annexe 3** Résultats du 1<sup>er</sup> tour de cotation Delphi
- Annexe 4** Résultats du 2<sup>e</sup> tour de cotation Delphi : synthèse des 4 axes
- Annexe 5** Résultats de l'étape de hiérarchisation

## Annexe 1 - Définition des critères de cotation

- **Pertinence** : indicateur pour lequel il existe des possibilités d'amélioration
- **Faisabilité** : charge de travail supplémentaire acceptable pour les professionnels des ES, accessibilité des données (par exemple dans le système d'information hospitalier)
- **Qualités métrologiques** : validité (sensibilité/ spécificité/ VPP / VPN), fiabilité, reproductibilité, standardisation (possibilité de comparaison dans le temps et/ou dans l'espace)
- **Utilité pour les professionnels** : en vue d'une amélioration des pratiques ou de benchmarking
- **Utilité pour les usagers** : transparence, arguments pour un choix raisonné des ES par les usagers

## Annexe 2 - Grille de cotation pour les deux tours de Delphi

Infections du Site Opératoire (ISO)	Pert <sup>1</sup>	Fais <sup>2</sup>	QM <sup>3</sup>	Utilité Prof. <sup>4</sup>	Utilité Usag. <sup>5</sup>	Total
1. Nombre de reprises chirurgicales pour ISO par an (toutes chirurgies confondues)						
2. Nombre de reprises chirurgicales pour ISO pour 100 interventions (toutes chirurgies confondues)						
3. Nombre d'ISO pour 100 interventions (toutes chirurgies confondues)						
4. Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (toutes chirurgies confondues)						
5. Nombre d'ISO pour 100 interventions (toutes chirurgies confondues) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN						
6. Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (toutes chirurgies confondues) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN						
7. RSI : ratio nombre d'ISO observées / nombre d'ISO attendues calculée sur population de référence (toutes chirurgies confondues)						
8. Nombre de reprises chirurgicales pour ISO par an (chirurgie cardiaque avec CEC)						
9. Nombre de reprises chirurgicales pour ISO pour 100 interventions (chirurgie cardiaque avec CEC)						
10. Nombre d'ISO pour 100 interventions (chirurgie cardiaque avec CEC)						
11. Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (chirurgie cardiaque avec CEC)						
12. Nombre d'ISO pour 100 interventions (chirurgie cardiaque avec CEC) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN						
13. Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (chirurgie cardiaque avec CEC) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN						
14. RSI : ratio nombre d'ISO observées / nombre d'ISO attendues calculée sur population de référence (chirurgie cardiaque avec CEC)						
15. Nombre de reprises chirurgicales pour ISO par an (chirurgie de hernie pariétale)						
16. Nombre de reprises chirurgicales pour ISO pour 100 interventions (chirurgie de hernie pariétale)						
17. Nombre d'ISO pour 100 interventions (chirurgie de hernie pariétale)						
18. Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (chirurgie de hernie pariétale)						
19. Nombre d'ISO pour 100 interventions (chirurgie de hernie pariétale) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN						
20. Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (chirurgie de hernie pariétale) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN						
21. RSI : ratio nombre d'ISO observées / nombre d'ISO attendues calculée sur population de référence (chirurgie de hernie pariétale)						
22. Nombre de reprises chirurgicales pour ISO par an (cholécystectomie)						
23. Nombre de reprises chirurgicales pour ISO pour 100 interventions (cholécystectomie)						
24. Nombre d'ISO pour 100 interventions (cholécystectomie)						
25. Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (cholécystectomie)						
26. Nombre d'ISO pour 100 interventions (cholécystectomie) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN						
27. Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (cholécystectomie) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN						

28. RSI ratio nombre d'ISO observées / nombre d'ISO attendues calculée sur population de référence (cholécystectomie)						
29. Nombre de reprises chirurgicales pour ISO par an (colectomie)						
30. Nombre de reprises chirurgicales pour ISO pour 100 interventions (colectomie)						
31. Nombre d'ISO pour 100 interventions (colectomie)						
32. Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (colectomie)						
33. Nombre d'ISO pour 100 interventions (colectomie) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN						
34. Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (colectomie) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN						
35. RSI : ratio nombre d'ISO observées / nombre d'ISO attendues calculée sur population de référence (colectomie)						
36. Nombre de reprises chirurgicales pour ISO par an (prothèse de hanche ou de genou)						
37. Nombre de reprises chirurgicales pour ISO pour 100 interventions (prothèse de hanche ou de genou)						
38. Nombre d'ISO pour 100 interventions (prothèse de hanche ou de genou)						
39. Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (prothèse de hanche ou de genou)						
40. Nombre d'ISO pour 100 interventions (prothèse de hanche ou de genou) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN						
41. Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (prothèse de hanche ou de genou) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN						
42. RSI : ratio nombre d'ISO observées / nombre d'ISO attendues calculée sur population de référence (prothèse de hanche ou de genou)						
43. Nombre de reprises chirurgicales pour ISO par an (césarienne)						
44. Nombre de reprises chirurgicales pour ISO pour 100 interventions (césarienne)						
45. Nombre d'ISO pour 100 interventions (césarienne)						
46. Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (césarienne)						
47. Nombre d'ISO pour 100 interventions (césarienne) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN						
48. Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (césarienne) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN						
49. RSI ratio nombre d'ISO observées / nombre d'ISO attendues calculée sur population de référence (césarienne)						
<b>Pneumopathies (PNO)</b>	Pert <sup>1</sup>	Fais <sup>2</sup>	QM <sup>3</sup>	Utilité Prof. <sup>4</sup>	Utilité Usag. <sup>5</sup>	
50. Nombre de PNO chez les patients ventilés pour 1000 jours de ventilation mécanique						
51. Nombre de PNO chez les patients ventilés pour 1000 jours de ventilation mécanique / P50 ou P75 incidence REA RAISIN						
52. Nombre de PNO post-opératoires (i.e. dans les 30 jours) pour 100 opérés						
53. Nombre de PNO pour 1000 jours d'hospitalisation en MCO						
54. Nombre de PNO pour 1000 jours d'hospitalisation en gériatrie						



<b>Bactériémies</b>	Pert <sup>1</sup>	Fais <sup>2</sup>	QM <sup>3</sup>	Utilité Prof. <sup>4</sup>	Utilité Usag. <sup>5</sup>
55. Nombre de bactériémies liées aux CVC (BLC) pour 1000 jours-CVC en réanimation					
56. Nombre de BLC pour 1000 jours de CVC en réanimation / P50 ou P75 incidence REA RAISIN					
57. Nombre de mois sans BLC en réanimation par an					
58. Nombre de bactériémies liées aux cathéters centraux et périphériques chez les adultes pour 1000 cathéters consommés					
59. Nombre de bactériémies liées aux cathéters centraux et périphériques chez les adultes pour 1000 journées d'hospitalisation					
60. Nombre de BLC chez les nouveau-nés pour 1000 jours-CVC					
61. Nombre de BLC chez les nouveau-nés pour 1000 jours-CVC /P50 ou P75 incidence NEOCAT					
62. Nombre de bactériémies chez les hémodialysés pour 100 mois ou 1000 séances					
63. Nombre de bactériémies chez les hémodialysés pour 100 mois ou 1000 séances / P50 ou P75 de DIALIN					
64. Nombre de bactériémies post-opératoires (i.e. dans les 30 jours) pour 100 opérés					
65. Nombre de bactériémies nosocomiales à SARM pour 1000 journées d'hospitalisation					
66. Nombre de bactériémies nosocomiales à EBLSE pour 1000 journées d'hospitalisation					
67. Nombre de bactériémies nosocomiales à SARM pour 1000 journées d'hospitalisation / P50 ou P75 incidence BMR RAISIN					
68. Nombre de bactériémies nosocomiales à BLSE pour 1000 journées d'hospitalisation / P50 ou P75 incidence BMR RAISIN					
69. Nombre de mois sans bactériémie nosocomiale à SARM par an					
70. Nombre de mois sans bactériémie nosocomiale à EBLSE par an					
<b>BMR</b>	Pert <sup>1</sup>	Fais <sup>2</sup>	QM <sup>3</sup>	Utilité Prof. <sup>4</sup>	Utilité Usag. <sup>5</sup>
71. Nombre de prélèvements à visée diagnostique positifs à SARM pour 1000 journées d'hospitalisation					
72. Nombre de prélèvements à visée diagnostique positifs à SARM pour 1000 journées d'hospitalisation/P50 ou P75 incidence BMR RAISIN					
73. Nombre de prélèvements à visée diagnostique positifs à EBLSE pour 1000 journées d'hospitalisation					
74. Nombre de prélèvements à visée diagnostique positifs à EBLSE pour 1000 journées d'hospitalisation/ P50 ou P75 incidence BMR RAISIN					
75. Nombre d'épisodes de cas groupés de colonisations et/ou infections à entérocoque résistant aux glycopeptides					
76. Nombre d'épisodes de cas groupés de colonisations et/ou infections à entérobactérie productrice de carbapénémases					
77. Nombre d'épisodes de cas groupés de colonisations et/ou infections à <i>Clostridium difficile</i> toxinogène					
78. Nombre de prélèvements positifs à ERG pour 1000 journées d'hospitalisation					
79. Nombre de prélèvements positifs à EPC pour 1000 journées d'hospitalisation					
80. Nombre de prélèvements positifs à <i>Clostridium difficile</i> toxinogène pour 1000 journées d'hospitalisation					

Autres	Pert <sup>1</sup>	Fais <sup>2</sup>	QM <sup>3</sup>	Utilité Prof. <sup>4</sup>	Utilité Usag. <sup>5</sup>	
81. Nombre de soignants vaccinés contre la grippe / nombre de soignants total (%)						
82. Nombre de soignants vaccinés contre la rougeole / nombre de soignants total (%)						
83. Nombre d'antibiothérapies curatives initiées après le 3ème jour pour 1000 journées d'hospitalisation						
84. Nombre d'infections urinaires symptomatiques chez les sondés pour 1000 journées d'hospitalisation						
85. Nombre d'AES déclarés sur le nombre total de personnels (ETP)						
86. Nombre d'AES déclarés sur le nombre total de personnels (ETP) / P50 ou P75 incidence AES RAISIN						
87. Nombre d'AES déclarés par piqûre sur nombre total d'AES déclarés						
88. Nombre d'AES évitables (recapuchonnage, élimination, etc....) sur nombre total d'AES déclarés						

<sup>1</sup>**Pertinence** : indicateur pour lequel il existe des possibilités d'amélioration

<sup>2</sup>**Faisabilité** : charge de travail supplémentaire acceptable pour les professionnels des ES, accessibilité des données (par exemple dans le système d'information hospitalier)

<sup>3</sup>**Qualités métrologiques** : validité (sensibilité/ spécificité/ VPP / VPN), fiabilité, reproductibilité, standardisation (possibilité de comparaison dans le temps et/ou dans l'espace)

<sup>4</sup>**Utilité pour les professionnels** : en vue d'une amélioration des pratiques ou de benchmarking

<sup>5</sup>**Utilité pour les usagers** : transparence, arguments pour un choix raisonné des ES par les usagers

## Annexe 3 - Résultats du 1<sup>er</sup> tour de cotation Delphi

Synthèse NOTE GLOBALE (4 AXES) sauf UTILITÉ POUR LES USAGERS																	
n°	Cotations par experts :							Nb des réponses par note									
	N	MIN	P 10	P 25	MED	P 75	P 90	MAX	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>ISO</b>																	
1	20	1	1,2	2,9	4	4,6	5,0	8,5	23	7	12	6	12	5	8	3	4
2	20	1	1,2	3,7	5	6,0	7,5	8,5	15	4	8	4	19	6	12	7	5
3	20	1	1,7	3,3	4,3	5,8	6,8	8,5	12	4	20	8	12	8	6	4	6
4	20	1	2,7	4,3	4,8	6,3	7,6	8	10	5	7	8	12	11	18	4	5
5	20	1	2,4	3,4	4,5	5,9	6,8	7,5	12	1	15	9	15	13	7	7	1
6	20	1	2,4	3,9	4,8	6,2	7,5	7,8	13	3	10	5	15	8	14	9	3
7	20	1	1,0	3,5	4,8	6,1	7,3	8	16	3	10	4	22	3	8	7	7
8	20	1	2,6	3,4	4,4	5,6	7,3	8,8	21	5	5	5	12	6	13	7	6
9	20	1	2,4	4,8	6,3	7,3	7,8	8,8	11	2	2	3	10	12	23	11	6
10	20	1	4,0	5,2	5,8	6,4	7,3	8,5	5	1	6	6	16	17	16	8	5
11	20	4,8	5,0	5,7	6,1	7,1	8,0	8	2	1	3	3	11	20	22	8	10
12	20	1	3,7	4,7	5,8	6,3	7,3	8	10	1	2	5	17	19	13	11	2
13	20	1	4,5	5,3	6,9	7,8	8,0	8,5	7	1	2	3	9	12	16	17	13
14	20	1	1,0	4,2	6,5	7,8	8,3	8,5	18	0	3	4	9	4	14	14	14
15	20	1	2,4	2,9	4,3	5,5	5,9	7,8	21	8	6	7	11	7	11	5	4
16	20	1	2,4	4,3	5,6	7,0	7,8	8	11	3	9	1	11	12	22	7	4
17	20	4	4,2	5,0	6	6,1	6,3	8,5	1	1	10	9	17	16	14	6	6
18	20	1	4,6	5,0	6,5	7,1	7,8	8,3	8	1	3	3	10	17	15	12	11
19	20	1	3,7	4,9	6,1	6,8	7,3	8	7	1	6	4	13	17	17	10	5
20	20	1	2,8	5,1	6,6	7,6	8,0	8,5	12	1	7	2	2	12	13	19	12
21	20	1	1,0	4,0	6	7,6	8,3	8,5	19	0	7	2	10	4	9	12	17
22	20	1	2,1	2,9	4,1	5,3	5,9	8,3	23	6	9	5	11	7	9	5	5
23	20	1	2,4	4,5	5,5	7,0	7,8	8,3	11	4	4	5	13	13	17	7	6
24	20	1	3,5	4,4	5,4	6,3	7,0	8,5	5	3	12	5	18	14	11	5	7
25	20	4	5,0	5,4	6,4	7,3	8,0	8,3	3	1	4	1	9	24	13	15	10
26	20	1	3,7	4,6	5,9	6,5	7,3	7,5	10	1	6	5	15	14	17	9	3
27	20	1	4,0	5,1	6,8	7,8	8,0	8,5	7	1	7	2	5	15	11	19	13
28	20	1	1,0	4,4	6,1	7,6	8,3	8,5	18	0	5	1	12	7	9	12	16
29	20	1	2,1	2,8	4,3	4,9	5,5	5,5	23	7	7	9	16	2	10	3	3
30	20	1	2,4	3,7	5	5,8	6,9	8	13	6	6	7	16	9	14	5	4
31	20	1	3,0	4,0	5	5,6	6,3	8,5	7	6	12	5	20	10	12	4	4
32	20	2	4,7	4,9	6	7,3	8,0	8,3	6	1	4	3	13	21	13	11	8
33	20	1	1,9	4,2	5	6,3	7,0	7,5	13	4	5	4	23	10	12	7	2
34	20	1	2,7	4,7	6	7,3	7,8	8	10	4	4	1	12	14	11	16	8
35	20	1	1,0	3,7	5,1	7,1	8,0	8,3	20	3	5	2	14	6	12	7	11
36	20	1	1,5	2,9	4,3	5,3	6,0	8,3	22	8	6	7	9	7	8	7	5
37	20	1	2,4	4,6	5,8	7,0	8,0	8,3	11	4	4	2	11	14	15	12	7
38	20	1	3,8	4,9	6	6,8	7,5	8,5	5	4	8	4	16	8	19	11	5
39	20	4,5	5,0	5,9	6,6	8,0	8,0	8,3	2	1	2	2	13	13	14	22	11
40	20	1	3,5	4,9	6,1	7,3	7,3	8,5	10	1	2	3	17	11	19	12	5
41	20	1	4,4	6,2	7	7,8	8,1	8,5	7	1	3	0	7	10	14	22	16
42	20	1	1,0	4,6	6,6	7,6	8,3	8,5	18	0	3	2	11	7	6	16	17
43	20	1	1,5	2,9	4,3	5,5	6,1	7,5	22	9	7	5	10	7	11	5	4
44	20	1	2,4	4,4	5,8	6,8	7,5	8	11	2	7	4	12	13	18	7	6
45	20	1	3,4	4,0	5,6	6,3	6,8	8,5	6	4	13	5	14	10	18	5	5
46	20	3,5	4,5	5,4	6,6	7,3	8,0	8,3	4	1	4	3	8	16	20	15	9
47	20	1	3,3	4,6	6,1	6,6	7,0	7,5	11	1	3	7	15	13	17	11	2

Synthèse NOTE GLOBALE (4 AXES) sauf UTILITÉ POUR LES USAGERS										Nb des réponses par note									
n°	Cotations par experts :	N	MIN	P 10	P 25	MED	P 75	P 90	MAX										
										1	2	3	4	5	6	7	8	9	
48	Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (césarienne) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN	20	1	4,4	4,8	6,9	7,8	8,3	8,5	8	1	4	5	7	10	11	19	15	
49	RSI ratio nombre d'ISO observées / nombre d'ISO attendues calculée sur population de référence (césarienne)	20	1	1,0	4,4	6	8,0	8,3	8,5	19	0	5	1	11	6	7	16	15	
<b>Pneumopathies (PNO)</b>																			
50	Nombre de PNO chez les patients ventilés pour 1000 jours de ventilation mécanique	20	4	5,0	5,2	6,6	7,8	8,0	8	0	0	5	9	12	12	14	18	10	
51	Nombre de PNO chez les patients ventilés pour 1000 jours de ventilation mécanique / P50 ou P75 incidence REA RAISIN	20	1	4,9	5,7	6,8	7,8	8,3	8,5	4	0	6	7	4	11	19	15	14	
52	Nombre de PNO post-opératoires (i.e. dans les 30 jours) pour 100 opérés	20	1	1,0	2,2	3,8	5,1	6,8	7	19	10	13	6	11	6	9	3	3	
53	Nombre de PNO pour 1000 jours d'hospitalisation en MCO	20	1	1,0	1,9	2,5	4,0	5,2	7,3	22	16	17	8	8	2	2	4	1	
54	Nombre de PNO pour 1000 jours d'hospitalisation en gériatrie	20	1	1,0	1,7	2,9	4,1	6,3	6,8	24	13	16	8	5	6	5	2	1	
<b>Bactériémies</b>																			
55	Nombre de bactériémies liées aux CVC (BLC) pour 1000 jours-CVC en réanimation	20	4,3	5,9	6,7	7,5	8,0	8,5	8,5	1	0	3	2	6	8	19	23	18	
56	Nombre de BLC pour 1000 jours de CVC en réanimation / P50 ou P75 incidence REA RAISIN	20	1	5,1	6,7	7,9	8,1	8,5	8,8	5	0	3	1	3	6	18	21	23	
57	Nombre de mois sans BLC en réanimation par an	20	1	1,5	2,9	4,6	6,1	7,3	8,3	21	6	6	5	12	6	6	4	13	
58	Nombre de bactériémies liées aux cathéters centraux et périphériques chez les adultes pour 1000 cathéters consommés	20	1	1,0	2,0	4,3	5,3	6,6	7,8	21	8	6	8	13	9	6	7	2	
59	Nombre de bactériémies liées aux cathéters centraux et périphériques chez les adultes pour 1000 journées d'hospitalisation	20	1	1,0	2,4	4,8	6,3	7,1	8	20	7	6	6	8	10	12	8	3	
60	Nombre de BLC chez les nouveau-nés pour 1000 jours-CVC	20	4	5,0	6,5	7,3	8,0	8,3	8,5	1	0	6	2	5	6	22	19	17	
61	Nombre de BLC chez les nouveau-nés pour 1000 jours-CVC / P50 ou P75 incidence NEOCAT	20	1	4,9	6,5	7,9	8,3	8,5	9	5	0	5	1	4	4	18	17	26	
62	Nombre de bactériémies chez les hémodialysés pour 100 mois ou 1000 séances	19	1	4,8	6,1	7	8,0	8,0	8,5	4	1	4	2	9	6	18	18	12	
63	Nombre de bactériémies chez les hémodialysés pour 100 mois ou 1000 séances / P50 ou P75 de DIALIN	19	1	3,0	6,8	7,5	8,0	8,3	9	8	0	3	2	7	5	14	17	20	
64	Nombre de bactériémies post-opératoires (i.e. dans les 30 jours) pour 100 opérés	20	1	1,0	3,5	5	5,3	6,8	8	14	5	6	11	18	5	13	5	3	
65	Nombre de bactériémies nosocomiales à SARM pour 1000 journées d'hospitalisation	20	1	5,6	6,6	7,3	8,0	8,3	9	4	0	4	3	4	5	26	14	20	
66	Nombre de bactériémies nosocomiales à EBLSE pour 1000 journées d'hospitalisation	20	1	5,6	6,0	7,3	7,8	8,0	9	4	0	4	3	8	5	22	17	17	
67	Nombre de bactériémies nosocomiales à SARM pour 1000 journées d'hospitalisation / P50 ou P75 incidence BMR RAISIN	20	1	5,0	6,7	7,8	8,0	8,6	9	4	0	3	2	7	22	17	22		
68	Nombre de bactériémies nosocomiales à BLSE pour 1000 journées d'hospitalisation / P50 ou P75 incidence BMR RAISIN	20	1	4,9	6,4	7,6	8,0	8,3	9	4	0	3	3	6	6	21	17	20	
69	Nombre de mois sans bactériémie nosocomiale à SARM par an	20	1	2,4	3,0	4,1	5,2	7,1	8,3	22	9	8	8	8	2	1	11	11	
70	Nombre de mois sans bactériémie nosocomiale à EBLSE par an	20	1	2,4	3,0	4	5,0	7,1	8,3	23	9	10	8	5	2	1	11	11	
<b>BMR</b>																			
71	Nombre de prélèvements à visée diagnostique positifs à SARM pour 1000 journées d'hospitalisation	20	3,5	4,7	5,8	7	7,8	8,0	8	2	1	1	6	11	8	22	17	12	
72	Nombre de prélèvements à visée diagnostique positifs à SARM pour 1000 journées d'hospitalisation/P50 ou P75 incidence BMR RAISIN	20	1	4,6	6,1	7,5	8,0	8,3	9	6	0	1	3	8	4	24	15	19	
73	Nombre de prélèvements à visée diagnostique positifs à EBLSE pour 1000 journées d'hospitalisation	20	1,8	4,0	5,2	7	7,8	8,0	8	5	1	2	7	10	8	19	17	11	
74	Nombre de prélèvements à visée diagnostique positifs à EBLSE pour 1000 journées d'hospitalisation/ P50 ou P75 incidence BMR RAISIN	20	1	3,3	5,7	7,1	8,0	8,3	8,8	9	0	1	4	8	7	19	15	17	
75	Nombre d'épisodes de cas groupés de colonisations et/ou infections à entérocoque résistant aux glycopeptides	20	1	3,0	3,5	4,8	6,3	6,6	8	12	5	13	6	13	5	7	11	8	
76	Nombre d'épisodes de cas groupés de colonisations et/ou infections à entérobactérie productrice de carbapénémases	20	1	3,0	3,7	5,3	6,5	7,3	8	13	5	11	3	10	6	12	12	8	
77	Nombre d'épisodes de cas groupés de colonisations et/ou infections à Clostridium difficile toxigène	20	1	3,0	3,6	5,6	6,1	6,6	8,5	12	4	12	5	8	11	13	7	8	
78	Nombre de prélèvements positifs à ERG pour 1000 journées d'hospitalisation	20	1	3,6	4,5	5	6,3	6,8	8,3	11	3	8	10	13	10	10	5	10	
79	Nombre de prélèvements positifs à EPC pour 1000 journées d'hospitalisation	20	1	3,6	4,5	5,3	6,3	6,8	8,3	11	1	7	11	14	9	13	5	9	
80	Nombre de prélèvements positifs à Clostridium difficile toxigène pour 1000 journées d'hospitalisation	20	2,5	4,4	4,9	5,9	6,8	8,0	8,3	5	0	5	10	14	9	16	11	10	
<b>Autres</b>																			
81	Nombre de soignants vaccinés contre la grippe / nombre de soignants total (%)	19	5,5	6,6	6,8	7,3	8,3	9,0	9	0	1	1	0	5	13	15	10	31	
82	Nombre de soignants vaccinés contre la rougeole / nombre de soignants total (%)	19	2,8	5,1	6,1	7	8,0	8,1	8,5	2	1	2	3	7	14	19	10	18	
83	Nombre d'antibiothérapies curatives initiées après le 3ème jour pour 1000 journées d'hospitalisation	19	1	1,0	1,5	3	4,1	6,2	6,8	28	9	13	4	11	2	7	1	1	
84	Nombre d'infections urinaires symptomatiques chez les sondés pour 1000 journées d'hospitalisation	19	1	1,8	2,6	4,3	6,1	6,8	7,5	18	6	4	12	12	5	12	6	1	
85	Nombre d'AES déclarés sur le nombre total de personnels (ETP)	19	1	3,4	5,4	6,3	7,1	7,5	8,3	6	2	8	2	10	11	17	9	11	
86	Nombre d'AES déclarés sur le nombre total de personnels (ETP) / P50 ou P75 incidence AES RAISIN	19	1	3,4	4,9	6,8	7,4	7,7	8,8	6	2	11	3	5	7	17	12	13	
87	Nombre d'AES déclarés par piqûre sur nombre total d'AES déclarés	19	1	2,8	3,9	5,5	7,0	8,0	8	10	3	8	7	8	6	13	10	11	
88	Nombre d'AES évitables (recapuchonnage, élimination, etc....) sur nombre total d'AES déclarés	19	1	4,3	5,5	7	7,6	8,0	9	7	3	2	2	11	4	15	10	22	

## Annexe 4 - Résultats du 2<sup>e</sup> tour de cotation Delphi : synthèse des 4 axes (hors « utilité pour les usagers »)

Synthèse NOTE GLOBALE (4 AXES) sauf UTILITÉ POUR LES USAGERS										Nb des réponses par note									Accord fort +	Accord +	Accord -	Accord fort -
n°	Cotations par experts :	N	MIN	P 10	P 25	MED	P 75	P 90	MAX	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
<b>ISO</b>																						
1	Nombre de reprises chirurgicales pour ISO par an (toutes chirurgies confondues)	20	1	1,2	2,9	4,0	4,6	5,0	8,5	23	7	12	6	12	5	8	3	4				
2	Nombre de reprises chirurgicales pour ISO pour 100 interventions (toutes chirurgies confondues)	20	1	1,2	3,7	5,0	6,0	7,5	8,5	15	4	8	4	19	6	12	7	5				
3	Nombre d'ISO pour 100 interventions (toutes chirurgies confondues)	20	1	1,7	3,3	4,3	5,8	6,8	8,5	12	4	20	8	12	8	6	4	6				
4	Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (toutes chirurgies confondues)	20	1	2,7	4,3	4,8	6,3	7,6	8	10	5	7	8	12	11	18	4	5				
5	Nombre d'ISO pour 100 interventions (toutes chirurgies confondues) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN	20	1	2,4	3,4	4,5	5,9	6,8	7,5	12	1	15	9	15	13	7	7	1				
6	Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (toutes chirurgies confondues) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN	20	1	2,4	3,9	4,8	6,2	7,5	7,8	13	3	10	5	15	8	14	9	3				
7	RSI : ratio nombre d'ISO observées / nombre d'ISO attendues calculée sur population de référence (toutes chirurgies confondues)	20	1	1,0	3,5	4,8	6,1	7,3	8	16	3	10	4	22	3	8	7	7				
8	Nombre de reprises chirurgicales pour ISO par an (chirurgie cardiaque avec CEC)	20	1	2,6	3,4	4,4	5,6	7,3	8,8	21	5	5	5	12	6	13	7	6				
9	Nombre de reprises chirurgicales pour ISO pour 100 interventions (chirurgie cardiaque avec CEC)	20	1	2,4	4,8	6,3	7,3	7,8	8,8	11	2	2	3	10	12	23	11	6				
10	Nombre d'ISO pour 100 interventions (chirurgie cardiaque avec CEC)	20	1	4,0	5,2	5,8	6,4	7,3	8,5	5	1	6	6	16	17	16	8	5				
11	Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (chirurgie cardiaque avec CEC)	20	4,8	5,0	5,7	6,1	7,1	8,0	8	2	1	3	3	11	20	22	8	10				
12	Nombre d'ISO pour 100 interventions (chirurgie cardiaque avec CEC) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN	20	1	3,7	4,7	5,8	6,3	7,3	8	10	1	2	5	17	19	13	11	2				
13	Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (chirurgie cardiaque avec CEC) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN	20	1	4,5	5,3	6,9	7,8	8,0	8,5	7	1	2	3	9	12	16	17	13		Accord +		
14	RSI : ratio nombre d'ISO observées / nombre d'ISO attendues calculée sur population de référence (chirurgie cardiaque avec CEC)	20	1	1,0	4,2	6,5	7,8	8,3	8,5	18	0	3	4	9	4	14	14	14		Accord +		
15	Nombre de reprises chirurgicales pour ISO par an (chirurgie de hernie pariétale)	20	1	2,4	2,9	4,3	5,5	5,9	7,8	21	8	6	7	11	7	11	5	4				
16	Nombre de reprises chirurgicales pour ISO pour 100 interventions (chirurgie de hernie pariétale)	20	1	2,4	4,3	5,6	7,0	7,8	8	11	3	9	1	11	12	22	7	4				
17	Nombre d'ISO pour 100 interventions (chirurgie de hernie pariétale)	20	4	4,2	5,0	6,0	6,1	6,3	8,5	1	1	10	9	17	16	14	6	6				
18	Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (chirurgie de hernie pariétale)	20	1	4,6	5,0	6,5	7,1	7,8	8,3	8	1	3	3	10	17	15	12	11		Accord +		
19	Nombre d'ISO pour 100 interventions (chirurgie de hernie pariétale) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN	20	1	3,7	4,9	6,1	6,8	7,3	8	7	1	6	4	13	17	17	10	5				
20	Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (chirurgie de hernie pariétale) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN	20	1	2,8	5,1	6,6	7,6	8,0	8,5	12	1	7	2	2	12	13	19	12		Accord +		

Synthèse NOTE GLOBALE (4 AXES) sauf UTILITÉ POUR LES USAGERS										Nb des réponses par note									Accord fort +	Accord +	Accord -	Accord fort -
n°	Cotations par experts :	N	MIN	P 10	P 25	MED	P 75	P 90	MAX	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
21	RSI : ratio nombre d'ISO observées / nombre d'ISO attendues calculée sur population de référence (chirurgie de hernie pariétale)	20	1	1,0	4,0	6,0	7,6	8,3	8,5	19	0	7	2	10	4	9	12	17				
22	Nombre de reprises chirurgicales pour ISO par an (cholécystectomie)	20	1	2,1	2,9	4,1	5,3	5,9	8,3	23	6	9	5	11	7	9	5	5				
23	Nombre de reprises chirurgicales pour ISO pour 100 interventions (cholécystectomie)	20	1	2,4	4,5	5,5	7,0	7,8	8,3	11	4	4	5	13	13	17	7	6				
24	Nombre d'ISO pour 100 interventions (cholécystectomie)	20	1	3,5	4,4	5,4	6,3	7,0	8,5	5	3	12	5	18	14	11	5	7				
25	Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (cholécystectomie)	20	4	5,0	5,4	6,4	7,3	8,0	8,3	3	1	4	1	9	24	13	15	10				
26	Nombre d'ISO pour 100 interventions (cholécystectomie) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN	20	1	3,7	4,6	5,9	6,5	7,3	7,5	10	1	6	5	15	14	17	9	3				
27	Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (cholécystectomie) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN	20	1	4,0	5,1	6,8	7,8	8,0	8,5	7	1	7	2	5	15	11	19	13		Accord +		
28	RSI ratio nombre d'ISO observées / nombre d'ISO attendues calculée sur population de référence (cholécystectomie)	20	1	1,0	4,4	6,1	7,6	8,3	8,5	18	0	5	1	12	7	9	12	16				
29	Nombre de reprises chirurgicales pour ISO par an (colectomie)	20	1	2,1	2,8	4,3	4,9	5,5	5,5	23	7	7	9	16	2	10	3	3				
30	Nombre de reprises chirurgicales pour ISO pour 100 interventions (colectomie)	20	1	2,4	3,7	5,0	5,8	6,9	8	13	6	6	7	16	9	14	5	4				
31	Nombre d'ISO pour 100 interventions (colectomie)	20	1	3,0	4,0	5,0	5,6	6,3	8,5	7	6	12	5	20	10	12	4	4				
32	Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (colectomie)	20	2	4,7	4,9	6,0	7,3	8,0	8,3	6	1	4	3	13	21	13	11	8				
33	Nombre d'ISO pour 100 interventions (colectomie) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN	20	1	1,9	4,2	5,0	6,3	7,0	7,5	13	4	5	4	23	10	12	7	2				
34	Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (colectomie) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN	20	1	2,7	4,7	6,0	7,3	7,8	8	10	4	4	1	12	14	11	16	8				
35	RSI : ratio nombre d'ISO observées / nombre d'ISO attendues calculée sur population de référence (colectomie)	20	1	1,0	3,7	5,1	7,1	8,0	8,3	20	3	5	2	14	6	12	7	11				
36	Nombre de reprises chirurgicales pour ISO par an (prothèse de hanche ou de genou)	20	1	1,5	2,9	4,3	5,3	6,0	8,3	22	8	6	7	9	7	8	7	5				
37	Nombre de reprises chirurgicales pour ISO pour 100 interventions (prothèse de hanche ou de genou)	20	1	2,4	4,6	5,8	7,0	8,0	8,3	11	4	4	2	11	14	15	12	7				
38	Nombre d'ISO pour 100 interventions (prothèse de hanche ou de genou)	20	1	3,8	4,9	6,0	6,8	7,5	8,5	5	4	8	4	16	8	19	11	5				
39	Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (prothèse de hanche ou de genou)	20	4,5	5,0	5,9	6,6	8,0	8,0	8,3	2	1	2	2	13	13	14	22	11		Accord +		
40	Nombre d'ISO pour 100 interventions (prothèse de hanche ou de genou) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN	20	1	3,5	4,9	6,1	7,3	7,3	8,5	10	1	2	3	17	11	19	12	5				
41	Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (prothèse de hanche ou de genou) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN	20	1	4,4	6,2	7,0	7,8	8,1	8,5	7	1	3	0	7	10	14	22	16		Accord +		
42	RSI : ratio nombre d'ISO observées / nombre d'ISO attendues calculée sur population de référence (prothèse de hanche ou de genou)	20	1	1,0	4,6	6,6	7,6	8,3	8,5	18	0	3	2	11	7	6	16	17		Accord +		
43	Nombre de reprises chirurgicales pour ISO par an (césarienne)	20	1	1,5	2,9	4,3	5,5	6,1	7,5	22	9	7	5	10	7	11	5	4				

Synthèse NOTE GLOBALE (4 AXES) sauf UTILITÉ POUR LES USAGERS										Nb des réponses par note									Accord fort +	Accord +	Accord -	Accord fort -
n°	Cotations par experts :	N	MIN	P 10	P 25	MED	P 75	P 90	MAX	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
44	Nombre de reprises chirurgicales pour ISO pour 100 interventions (césarienne)	20	1	2,4	4,4	5,8	6,8	7,5	8	11	2	7	4	12	13	18	7	6				
45	Nombre d'ISO pour 100 interventions (césarienne)	20	1	3,4	4,0	5,6	6,3	6,8	8,5	6	4	13	5	14	10	18	5	5				
46	Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (césarienne)	20	3,5	4,5	5,4	6,6	7,3	8,0	8,3	4	1	4	3	8	16	20	15	9		Accord +		
47	Nombre d'ISO pour 100 interventions (césarienne) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN	20	1	3,3	4,6	6,1	6,6	7,0	7,5	11	1	3	7	15	13	17	11	2				
48	Nombre d'ISO pour 100 interventions NNIS 0 (césarienne) / P50 ou P75 incidence ISO RAISIN	20	1	4,4	4,8	6,9	7,8	8,3	8,5	8	1	4	5	7	10	11	19	15		Accord +		
49	RSI ratio nombre d'ISO observées / nombre d'ISO attendues calculée sur population de référence (césarienne)	20	1	1,0	4,4	6,0	8,0	8,3	8,5	19	0	5	1	11	6	7	16	15				
<b>Pneumopathies (PNO)</b>																						
50	Nombre de PNO chez les patients ventilés pour 1000 jours de ventilation mécanique	20	4	5,0	5,2	6,6	7,8	8,0	8	0	0	5	9	12	12	14	18	10		Accord +		
51	Nombre de PNO chez les patients ventilés pour 1000 jours de ventilation mécanique / P50 ou P75 incidence REA RAISIN	20	1	4,9	5,7	6,8	7,8	8,3	8,5	4	0	6	7	4	11	19	15	14		Accord +		
52	Nombre de PNO post-opératoires (i.e. dans les 30 jours) pour 100 opérés	20	1	1,0	2,2	3,8	5,1	6,8	7	19	10	13	6	11	6	9	3	3				
53	Nombre de PNO pour 1000 jours d'hospitalisation en MCO	20	1	1,0	1,9	2,5	4,0	5,2	7,3	22	16	17	8	8	2	2	4	1			Accord -	
54	Nombre de PNO pour 1000 jours d'hospitalisation en gériatrie	20	1	1,0	1,7	2,9	4,1	6,3	6,8	24	13	16	8	5	6	5	2	1			Accord -	
<b>Bactériémies</b>																						
55	Nombre de bactériémies liées aux CVC (BLC) pour 1000 jours-CVC en réanimation	20	4,3	5,9	6,7	7,5	8,0	8,5	8,5	1	0	3	2	6	8	19	23	18		Accord +		
56	Nombre de BLC pour 1000 jours de CVC en réanimation / P50 ou P75 incidence REA RAISIN	20	1	5,1	6,7	7,9	8,1	8,5	8,8	5	0	3	1	3	6	18	21	23		Accord +		
57	Nombre de mois sans BLC en réanimation par an	20	1	1,5	2,9	4,6	6,1	7,3	8,3	21	6	6	5	12	6	6	4	13				
58	Nombre de bactériémies liées aux cathéters centraux et périphériques chez les adultes pour 1000 cathéters consommés	20	1	1,0	2,0	4,3	5,3	6,6	7,8	21	8	6	8	13	9	6	7	2				
59	Nombre de bactériémies liées aux cathéters centraux et périphériques chez les adultes pour 1000 journées d'hospitalisation	20	1	1,0	2,4	4,8	6,3	7,1	8	20	7	6	6	8	10	12	8	3				
60	Nombre de BLC chez les nouveau-nés pour 1000 jours-CVC	20	4	5,0	6,5	7,3	8,0	8,3	8,5	1	0	6	2	5	6	22	19	17		Accord +		
61	Nombre de BLC chez les nouveau-nés pour 1000 jours-CVC /P50 ou P75 incidence NEOCAT	20	1	4,9	6,5	7,9	8,3	8,5	9	5	0	5	1	4	4	18	17	26		Accord +		
62	Nombre de bactériémies chez les hémodialysés pour 100 mois ou 1000 séances	19	1	4,8	6,1	7,0	8,0	8,0	8,5	4	1	4	2	9	6	18	18	12		Accord +		
63	Nombre de bactériémies chez les hémodialysés pour 100 mois ou 1000 séances / P50 ou P75 de DIALIN	19	1	3,0	6,8	7,5	8,0	8,3	9	8	0	3	2	7	5	14	17	20		Accord +		
64	Nombre de bactériémies post-opératoires (i.e. dans les 30 jours) pour 100 opérés	20	1	1,0	3,5	5,0	5,3	6,8	8	14	5	6	11	18	5	13	5	3				
65	Nombre de bactériémies nosocomiales à SARM pour 1000 journées d'hospitalisation	20	1	5,6	6,6	7,3	8,0	8,3	9	4	0	4	3	4	5	26	14	20		Accord +		

Synthèse NOTE GLOBALE (4 AXES) sauf UTILITÉ POUR LES USAGERS											Nb des réponses par note									Accord fort +	Accord +	Accord -	Accord fort -									
n°	Cotations par experts :																															
	N	MIN	P 10	P 25	MED	P 75	P 90	MAX	1	2	3	4	5	6	7	8	9															
66	Nombre de bactériémies nosocomiales à EBLSE pour 1000 journées d'hospitalisation										20	1	5,6	6,0	7,3	7,8	8,0	9	4	0	4	3	8	5	22	17	17		Accord +			
67	Nombre de bactériémies nosocomiales à SARM pour 1000 journées d'hospitalisation / P50 ou P75 incidence BMR RAISIN										20	1	5,0	6,7	7,8	8,0	8,6	9	4	0	3	3	2	7	22	17	22		Accord +			
68	Nombre de bactériémies nosocomiales à BLSE pour 1000 journées d'hospitalisation / P50 ou P75 incidence BMR RAISIN										20	1	4,9	6,4	7,6	8,0	8,3	9	4	0	3	3	6	6	21	17	20		Accord +			
69	Nombre de mois sans bactériémie nosocomiale à SARM par an										20	1	2,4	3,0	4,1	5,2	7,1	8,3	22	9	8	8	8	2	1	11	11					
70	Nombre de mois sans bactériémie nosocomiale à EBLSE par an										20	1	2,4	3,0	4,0	5,0	7,1	8,3	23	9	10	8	5	2	1	11	11					
<b>BMR</b>																																
71	Nombre de prélèvements à visée diagnostique positifs à SARM pour 1000 journées d'hospitalisation										20	3,5	4,7	5,8	7,0	7,8	8,0	8	2	1	1	6	11	8	22	17	12		Accord +			
72	Nombre de prélèvements à visée diagnostique positifs à SARM pour 1000 journées d'hospitalisation/P50 ou P75 incidence BMR RAISIN										20	1	4,6	6,1	7,5	8,0	8,3	9	6	0	1	3	8	4	24	15	19		Accord +			
73	Nombre de prélèvements à visée diagnostique positifs à EBLSE pour 1000 journées d'hospitalisation										20	1,8	4,0	5,2	7,0	7,8	8,0	8	5	1	2	7	10	8	19	17	11		Accord +			
74	Nombre de prélèvements à visée diagnostique positifs à EBLSE pour 1000 journées d'hospitalisation/ P50 ou P75 incidence BMR RAISIN										20	1	3,3	5,7	7,1	8,0	8,3	8,8	9	0	1	4	8	7	19	15	17		Accord +			
75	Nombre d'épisodes de cas groupés de colonisations et/ou infections à entérocoque résistant aux glycopeptides										20	1	3,0	3,5	4,8	6,3	6,6	8	12	5	13	6	13	5	7	11	8					
76	Nombre d'épisodes de cas groupés de colonisations et/ou infections à entérobactérie productrice de carbapénèmes										20	1	3,0	3,7	5,3	6,5	7,3	8	13	5	11	3	10	6	12	12	8					
77	Nombre d'épisodes de cas groupés de colonisations et/ou infections à Clostridium difficile toxigène										20	1	3,0	3,6	5,6	6,1	6,6	8,5	12	4	12	5	8	11	13	7	8					
78	Nombre de prélèvements positifs à ERG pour 1000 journées d'hospitalisation										20	1	3,6	4,5	5,0	6,3	6,8	8,3	11	3	8	10	13	10	10	5	10					
79	Nombre de prélèvements positifs à EPC pour 1000 journées d'hospitalisation										20	1	3,6	4,5	5,3	6,3	6,8	8,3	11	1	7	11	14	9	13	5	9					
80	Nombre de prélèvements positifs à Clostridium difficile toxigène pour 1000 journées d'hospitalisation										20	2,5	4,4	4,9	5,9	6,8	8,0	8,3	5	0	5	10	14	9	16	11	10					
<b>Autres</b>																																
81	Nombre de soignants vaccinés contre la grippe / nombre de soignants total (%)										19	5,5	6,6	6,8	7,3	8,3	9,0	9	0	1	1	0	5	13	15	10	31		Accord fort +			
82	Nombre de soignants vaccinés contre la rougeole / nombre de soignants total (%)										19	2,8	5,1	6,1	7,0	8,0	8,1	8,5	2	1	2	3	7	14	19	10	18		Accord +			
83	Nombre d'antibiothérapies curatives initiées après le 3ème jour pour 1000 journées d'hospitalisation										19	1	1,0	1,5	3,0	4,1	6,2	6,8	28	9	13	4	11	2	7	1	1			Accord -		
84	Nombre d'infections urinaires symptomatiques chez les sondés pour 1000 journées d'hospitalisation										19	1	1,8	2,6	4,3	6,1	6,8	7,5	18	6	4	12	12	5	12	6	1					
85	Nombre d'AES déclarés sur le nombre total de personnels (ETP)										19	1	3,4	5,4	6,3	7,1	7,5	8,3	6	2	8	2	10	11	17	9	11					
86	Nombre d'AES déclarés sur le nombre total de personnels (ETP) / P50 ou P75 incidence AES RAISIN										19	1	3,4	4,9	6,8	7,4	7,7	8,8	6	2	11	3	5	7	17	12	13		Accord +			



Synthèse NOTE GLOBALE (4 AXES) sauf UTILITÉ POUR LES USAGERS										Nb des réponses par note										Accord fort +	Accord +	Accord -	Accord fort -
n°	Cotations par experts :	N	MIN	P 10	P 25	MED	P 75	P 90	MAX	1	2	3	4	5	6	7	8	9					
87	Nombre d'AES déclarés par piqûre sur nombre total d'AES déclarés	19	1	2,8	3,9	5,5	7,0	8,0	8	10	3	8	7	8	6	13	10	11					
88	Nombre d'AES évitables (recapuchonnage, élimination, etc....) sur nombre total d'AES déclarés	19	1	4,3	5,5	7,0	7,6	8,0	9	7	3	2	2	11	4	15	10	22		Accord +			

## Annexe 5 - Résultats de l'étape de hiérarchisation

SYNTHÈSE DE LA HIÉRARCHISATION : SYNTHÈSE GLOBALE, INDICATEURS HIÉRARCHISÉS INDIVIDUELLEMENT À PARTIR DE LA MÉDIANE				DISPERSION : Nb DE COTATIONS PAR NOTE									Nb DE COTATEURS EN DEHORS DE LA ZONE DE COTATION*	Evaluation de l'utilité pour les usagers vu par les professionnels
no	LIBELLÉ DE L'INDICATEUR	MÉDIANE	INTERPRÉTATION	1	2	3	4	5	6	7	8	9		- valeur médiane -
<b>ISO</b>														
4	Le principe d'une mesure des ISO pour les patients NNIS 0 avec une chirurgie prothétique de hanche ou de genou	9	Approprié Accord	2	0	0	0	0	1	3	0	7	3	7/5 **
7	Pour les interventions chirurgicales, l'indicateur mesuré doit être : la mise en perspective du taux d'ISO par rapport à une valeur seuil (déterminée par exemple par le P50 ou le P75 des données du réseau ISO-RAISIN sans que cela n'oblige à participer à la surveillance ISO-RAISIN)	7	Approprié Désaccord	4	0	1	0	1	0	2	1	4	6	5
6	Pour les interventions chirurgicales, l'indicateur mesuré doit être : le taux d'ISO pour 100 interventions	6	Incertain Désaccord	2	0	1	2	1	2	0	0	5	8	7
8	Pour les interventions chirurgicales, l'indicateur mesuré doit être : un indicateur ajusté sur des facteurs influençant le taux (exemple RSI)	1	Inapproprié Désaccord	7	0	0	2	0	1	2	0	1	6	5
<b>Bactériémies</b>														
12	Le principe d'une mesure des bactériémies liées aux CVC (BLC) en réanimation	9	Approprié Accord	0	1	0	0	0	1	1	1	9	2	3,5
13	Le principe d'une mesure des bactériémies liées aux CVC (BLC) chez les nouveau-nés	9	Approprié Accord	1	1	0	0	0	1	1	1	8	3	3,5/3
14	Le principe d'une mesure des bactériémies nosocomiales chez les hémodialysés	9	Approprié Désaccord	1	1	0	0	1	1	1	0	8	4	5/4
15	Pour les bactériémies liées aux abords vasculaires centraux, l'indicateur mesuré doit être : un taux d'infections pour 1 000 journées d'exposition au dispositif / pour 100 mois ou 1 000 séances de dialyse	7,5	Approprié Désaccord	2	0	0	0	1	2	1	1	5	5	3
16	Pour les bactériémies liées aux abords vasculaires centraux, l'indicateur mesuré doit être : une mise en perspective du taux par rapport à une valeur seuil (déterminée par exemple par le P50 ou le P75 des données des réseaux REA-RAISIN, Néocat ou DIALIN sans que cela n'oblige à participer à la surveillance dans ces réseaux)	7,5	Approprié Désaccord	3	0	0	1	1	0	1	2	4	5	4
<b>BMR</b>														
17	Le principe d'une mesure des bactériémies à SARM	9	Approprié Accord	2	1	0	0	0	0	2	1	7	3	4
22	Pour ces incidences de BMR, l'indicateur mesuré doit être : la mise en perspective du taux par rapport à une valeur seuil (déterminée par exemple par le P50 ou le P75 des données du réseau BMR-RAISIN sans que cela n'oblige à participer à cette surveillance)	8	Approprié Désaccord	3	0	1	0	1	0	0	2	5	5	4
21	Pour ces incidences de BMR, l'indicateur mesuré doit être : le taux d'infections pour 1 000 journées d'hospitalisation	7	Approprié Désaccord	3	0	0	0	1	1	3	1	3	5	4
<b>Autres</b>														
23	La proportion de soignants vaccinés contre la grippe (Nb vaccinés / nb total de soignants)	8	Approprié Accord	1	0	0	0	0	2	3	1	6	3	7
<b>ISO (suite)</b>														
2	Le principe d'une mesure des ISO pour les patients NNIS 0 avec une chirurgie de hernie pariétale	7	Approprié Désaccord	2	0	1	1	1	1	1	1	5	6	5,5
5	Le principe d'une mesure des ISO pour les patientes NNIS 0 avec une césarienne	7	Approprié Désaccord	3	1	0	0	0	0	3	0	6	4	6
3	Le principe d'une mesure des ISO pour les patients NNIS 0 avec une cholécystectomie	7	Approprié Désaccord	2	0	1	1	1	1	2	1	4	6	6/5

SYNTHÈSE DE LA HIÉRARCHISATION : SYNTHÈSE GLOBALE, INDICATEURS HIÉRARCHISÉS INDIVIDUELLEMENT À PARTIR DE LA MÉDIANE				DISPERSION : Nb DE COTATIONS PAR NOTE									Nb DE COTATEURS EN DEHORS DE LA ZONE DE COTATION*	Evaluation de l'utilité pour les usagers vu par les professionnels
n°	LIBELLÉ DE L'INDICATEUR	MÉDIANE	INTERPRÉTATION	1	2	3	4	5	6	7	8	9		- valeur médiane -
<b>BMR (suite)</b>														
18	Le principe d'une mesure des bactériémies à EBLSE	7	Approprié Désaccord	3	1	0	0	0	0	3	0	6	4	3/4
<b>Autres (suite)</b>														
26	La proportion d'AES évitables (nb d'AES évitable ... par exemple par recapuchonage ... rapporté au nb total d'AES déclaré)	7	Approprié Désaccord	2	1	0	0	1	1	2	1	5	5	1
24	La proportion de soignants vaccinés/immunisés contre la rougeole (Nb vaccinés ou immunisés / nb total de soignants)	6	Incertain Désaccord	2	0	1	0	3	1	1	1	4	9	5
<b>BMR (fin)</b>														
19	Le principe d'une mesure de l'incidence des prélèvements à visée diagnostique positifs à SARM	4	Incertain Désaccord	5	1	0	1	2	0	2	0	2	10	4,5/4
20	Le principe d'une mesure de l'incidence des prélèvements à visée diagnostique positifs à EBLSE	4	Incertain Désaccord	5	1	0	1	3	0	2	0	1	9	4/3
<b>ISO (fin)</b>														
1	Le principe d'une mesure des ISO pour les patients NNIS 0 (ou à faible risque) avec une chirurgie cardiaque avec CEC	3	Inapproprié Désaccord	5	1	1	0	0	1	3	1	1	6	6/5
<b>Pneumopathies</b>														
9	Le principe d'une mesure des pneumopathies infectieuses chez les patients ventilés	3	Inapproprié Désaccord	5	1	1	0	1	1	0	2	2	6	3
10	Pour ces pneumopathies infectieuses, l'indicateur mesuré doit être : le taux d'infections pour 1 000 journées de ventilation mécanique	6	Incertain Désaccord	5	0	0	0	0	2	3	0	2	10	3
11	Pour ces pneumopathies infectieuses, l'indicateur mesuré doit être : la mise en perspective du taux par rapport à une valeur seuil (déterminée par exemple par le P50 ou le P75 des données du réseau REA-RAISIN sans que cela n'oblige à participer à la surveillance REA-RAISIN)	2,5	Inapproprié Désaccord	6	0	0	1	2	0	0	3	0	6	3
<b>Autres (fin)</b>														
25	La mise en perspective du taux d'AES déclarés sur le nb de personnel total (nb d'ETP) par rapport à une valeur seuil (déterminée par exemple par le P50 ou le P75 des données du réseau AES-RAISIN sans que cela n'oblige à participer à cette surveillance)	2	Inapproprié Désaccord	6	1	0	0	2	0	2	1	1	6	1

Approprié : médiane ≥ 7  
 Incertain : 7 > médiane ≥ 4  
 Inapproprié : 4 > médiane

\*\* : X/Y signifie que les cotations médianes, selon le mode d'expression de l'indicateurs, variait entre X et Y,

Approprié Accord :  $\sum (1-6) \leq 3$   
 Approprié Désaccord :  $\sum (1-6) \geq 4$   
 Incertain Accord :  $\sum (1-3 \cup 7-9) \leq 3$   
 Incertain Désaccord :  $\sum (1-3 \cup 7-9) \geq 4$   
 Inapproprié Accord :  $\sum (4-9) \leq 3$   
 Inapproprié Désaccord :  $\sum (4-9) \geq 4$

\* Il s'agit du nombre de cotateurs qui se trouvent en dehors de la zone de cotation choisie par la majorité.



## Glossaire

AES	Accident exposant au sang
BMR	Bactérie multirésistante
CSSP	Commission spécialisée Sécurité des patients du HCSP
CVC	Cathéter veineux central
EBLSE	Entérobactérie productrice de bêta-lactamase à spectre étendu
ES	Etablissement de santé
HCSP	Haut Conseil de la santé publique
IAS	Infection associée aux soins
ICALIN	Indice composite d'activité de lutte contre les infections nosocomiales
ICATB	Indice de bon usage des antibiotiques
ISO	Infection du site opératoire
RAISIN	Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales
RAM	Rand appropriateness method
SARM	<i>Staphylococcus aerus</i> résistant à la méticilline
SHA	Solution hydro-alcoolique
SURVISO	Surveillance des infections du site opératoire