

# Indicateurs de qualité en hygiène hospitalière dans les hôpitaux aigus

Rapport final

Direction opérationnelle Santé  
Publique et surveillance

Natacha Viseur  
Dr Marie-Laurence Lambert

Rue Juliette Wytsman 14  
1050 Bruxelles | Belgique  
[www.wiv-isp.be](http://www.wiv-isp.be)

Public health & Surveillance | 2011 | Bruxelles, Belgique  
IPH/Epi Reports Nb : 2011 - 20  
N° de dépôt : D/2011/2505/37

### Questions concernant les indicateurs de qualité en hygiène hospitalière :

**Viseur Natacha**

Email : [natacha.viseur@wiv-isp.be](mailto:natacha.viseur@wiv-isp.be)

Tel: 02/642.57.44

**Lambert Marie-Laurence**

Email : [mlambert@wiv-isp.be](mailto:mlambert@wiv-isp.be)

Tel: 02/642.57.42

Site web: [www.nsih.be](http://www.nsih.be)

**Le projet est financièrement soutenu par**

***SPF Santé publique***



### **Groupe de travail d'experts:**

H. Goossens, UZ Antwerpen  
M. Costers, BAPCOC  
B. Byl, ULB Erasme, Bruxelles  
A.M. Van den Abeele, AZ St Lucas, Gent  
S. Van Criekingen, AZ St Lucas, Gent  
I. Wybo, AZ VUB, Brussel  
P. Jordens, OLVZ, Aalst  
F. Moonens, RHMS, Baudour  
D. Degrieck, ZOL, Genk  
Y. Velghe, CHU Brugmann, Bruxelles  
I. Servais, CH Dinant  
C. Laveaux, CHU Tivoli  
G. Christiaens, CHU Liège  
D. Dicker, SPF Santé Publique  
M. Haelterman, SPF Santé Publique  
C. Lucet, consultante SPF Santé Publique  
B. Catry, WIV-ISP  
ML. Lambert, WIV-ISP  
N. Viseur, WIV-ISP

### **Remerciements**

Par la présente, nous remercions tous les membres du comité d'experts pour leur participation aux différentes réunions, leurs commentaires critiques et leurs judicieuses suggestions.



## **Résumé**

L'Arrêté Royal du 19/06/2007 concernant la surveillance en hygiène hospitalière mentionne l'obligation pour les hôpitaux de récolter des indicateurs de qualité relatifs à la politique d'hygiène hospitalière dans l'établissement.

Les objectifs de l'étude présentée dans ce rapport étaient

- 1) de définir le schéma conceptuel dans lequel s'inscrit la récolte d'indicateurs de qualité
- 2) de proposer une liste d'indicateurs, et
- 3) de proposer et tester un modèle d'opérationnalisation de la récolte et de l'utilisation des données.

Nous avons mené pour ce faire une revue des expériences internationales et nationales existantes, une revue de la littérature, ainsi qu'une consultation avec un groupe de travail d'experts en hygiène hospitalière.

Le sujet de la mise à disposition du public de ces indicateurs est spécifiquement abordé.

### **Schéma conceptuel :**

La finalité d'un système d'indicateurs de qualité est sa capacité à engendrer des actions d'amélioration de la qualité des soins : information pour action. De plus, il doit pouvoir être dynamique afin d'évoluer au cours du temps en fonction des nouvelles priorités en matière de lutte contre les infections liées aux soins. Aussi, le système d'indicateurs en hygiène hospitalière doit faire partie d'une plus large vision des indicateurs de qualité, se coupler avec les autres domaines.

Trois objectifs sont définis pour le système d'indicateurs de qualité en hygiène hospitalière:

- Objectif 1 : Evaluer l'impact de la politique en hygiène hospitalière au niveau national afin de fournir aux décideurs politiques une vision globale de l'hygiène hospitalière et les tendances au cours du temps pour tous les hôpitaux.
- Objectif 2 : Juger de la qualité au niveau de chaque hôpital (« accountability ») en évaluant l'utilisation des moyens (financiers), l'engagement et les efforts de chaque hôpital dans le domaine de la lutte contre les infections liées aux soins.
- Objectif 3 : Contribuer à l'amélioration locale de la qualité en incitant les hôpitaux à mesurer et à améliorer leurs actions et résultats.

A chaque objectif correspond un set d'indicateurs et un plan d'opérationnalisation. Ces sets d'indicateurs et plans d'opérationnalisation ne sont pas mutuellement exclusifs.

### **Objectif 1: Impact de la politique au niveau national**

Les indicateurs retenus, dans le but d'évaluer l'impact de la politique en hygiène hospitalière au niveau national, incluent des indicateurs de résultat (ex : methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA), septicémies sur cathéter) ainsi que des indicateurs de structure (ex : nombre de réunions du comité en hygiène hospitalière) et de processus (ex : existence d'un audit local d'observance des procédures hygiène des mains). Un score a été défini permettant de synthétiser des informations complexes.

L'impact est jugé à l'aide de données agrégées. Le but n'est pas la comparaison des hôpitaux entre eux. Ces indicateurs doivent aider les décideurs politiques en leur fournissant une vision globale de l'hygiène hospitalière au niveau national et les tendances au cours du temps pour tous les hôpitaux.

### **Objectif 2 : « Accountability », jugement de la qualité de chaque hôpital**

Les indicateurs retenus, dans le but de juger de la qualité au niveau de chaque hôpital, sont des indicateurs qui doivent permettre une mesure sans ambiguïté de la qualité, c'est-à-dire des indicateurs pour lesquels il existe un standard clair. Ceci exclut d'emblée les indicateurs de résultat qui ne dépendent pas uniquement de la qualité des soins, mais aussi de facteurs tels que le case-mix. Les indicateurs de structure et de processus sont donc plus appropriés. Les analyses se font par hôpital ; les résultats individualisés sont communiqués aux autorités responsables qui se doivent de réagir en cas de problème. Chaque indicateur a sa propre utilité, mais un score permet une synthèse de l'information. Un contrôle de qualité externe des données est indispensable. Du fait de la répartition des compétences en Belgique, ce contrôle est de la responsabilité communautaire. Une collaboration entre le fédéral et les communautés est donc indispensable.

La mise à disposition du grand public de données sur la qualité des hôpitaux s'inscrit dans ce même objectif, jugement/« accountability ». Les données de la littérature convergent sur le fait que ces données ne sont guère utilisées par les patients pour choisir un hôpital (évidence d'absence) ; et les connaissances scientifiques actuelles sont insuffisantes pour conclure quant à un impact possible sur la qualité des soins mesurée en termes de résultats. Par contre il existe des raisons de penser que la publication d'indicateurs de qualité par hôpital est liée à une amélioration des processus de soins.

Les hôpitaux ont le contrôle complet sur la bonne utilisation des moyens (financiers), l'engagement qu'ils montrent et les efforts qu'ils fournissent. Ces indicateurs correspondent donc également à ceux proposés pour la mise à disposition du grand public.

### **Objectif 3 : Amélioration locale**

Les indicateurs visant à l'amélioration locale incluent les indicateurs de résultat, de processus, et de structure (objectif 1 et 2), mais également des indicateurs cliniques pour lesquels les données sont gérées au niveau strictement local, en temps réel, afin de pouvoir suivre la qualité au jour le jour (ex : observance aux recommandations dans des unités particulières). Ces indicateurs doivent correspondre aux objectifs et aux priorités de l'hôpital et donc, être choisis par l'hôpital lui-même.

Le rôle du projet concernant ces indicateurs est de fournir aux hôpitaux des sites-clés présentant des guidelines, des définitions d'indicateurs et des outils comme source d'inspiration pour la mise en place de leurs actions d'amélioration locale.

### **Liste détaillée des indicateurs de qualité proposés**

#### ***Indicateurs communs aux 3 objectifs.***

Ces indicateurs correspondent également aux indicateurs proposés pour la mise à disposition du grand public

### a. Organisation

O-1a	Présence d'un plan stratégique général à long terme (3-5 ans) en hygiène hospitalière
O-1b	Si oui, inclus dans le plan stratégique de l'hôpital
O-2	Nombre de réunions du comité d'hygiène hospitalière
O-3	Présence d'un plan d'action annuel détaillé
O-4	Présence d'un rapport annuel
O-5	Infirmier-hygiéniste membre du staff cadre infirmier intermédiaire
O-SC	<b>Score Organisation (%)</b> O-S= O-1 → O-5 => 6 indicateurs en une seule variable.

### b. Moyens

M-1	Nombre <u>effectif</u> de médecins en hygiène hospitalière (ETP)
M-2	Nombre <u>effectif</u> d'infirmiers en hygiène hospitalière (ETP)
M-3	Présence de référents en hygiène hospitalière
M-4	Nombre de référents en hygiène hospitalière dans les unités de soins intensifs/nombre d'unités de soins intensifs
M-5	Nombre total de référents en hygiène hospitalière dans les services dirigés par un infirmier en chef/nombre de services dirigés par infirmier en chef
M-6	Nombre d'heures/contacts de formation en hygiène hospitalière par l'équipe hygiène hospitalière au personnel (tous confondus)
M-SC	<b>Score Moyens (%)</b> M-S = M-1 → M-3 => 3 indicateurs en une seule variable

### c. Actions

A-1	Participation de la direction aux réunions du comité d'hygiène hospitalière
A-2	Participation de l'équipe d'hygiène hospitalière aux réunions de la plateforme régionale
A-3a	Présence d'un système local de surveillance des MRSA
A-3b	Si oui, participation à la surveillance nationale des MRSA
A-4a	Présence d'un système local de surveillance des septicémies
A-4b	Si oui, participation à la surveillance nationale des septicémies dans tout l'hôpital
A-5a	Présence d'un système local de surveillance des bactéries à Gram négatif multi-résistantes
A-5b	Si oui, participation à la surveillance nationale des infections des bactéries à Gram négatif multi-résistantes
A-6	Présence d'un système local de surveillance des - infections à <i>Clostridium difficile</i> toxigène
A-7	- infections en soins intensifs
A-8	- infections du site opératoire
A-9	- entérocoques résistants à la vancomycine
A-10a	- autre système local de surveillance des infections ou germes
A-10b	- Si oui, lesquels ?
A-11	Existence d'une interaction systématique (système d'alerte) entre le laboratoire et l'équipe d'hygiène hospitalière
A-12a	Mise en place d'un audit local d'observance à l'hygiène des mains en dehors de la campagne nationale
A-12b	Si oui, nombre d'opportunités observées/an
A-13	Présence d'un audit local de processus des points critiques du soin - de la voie centrale
A-14	- de la ventilation assistée
A-15	- des sondes urinaires

A-16	- des infections postopératoires
A-17a	- autre audit local des processus
A-17b	- Si oui, lesquels ?
A-18	Participation à la campagne nationale d'hygiène des mains, si d'application (volontaire et biennale)
A-19	Participation à l'étude de prévalence concernant les infections nosocomiales et l'utilisation d'antibiotiques, si d'application
A-SC	<b>Score Actions (%)</b> A-SC = tous sauf A-10b et A-12b → 20 indicateurs en une seule variable
SC	<b>Score Total (%)</b> : 29 indicateurs en une seule variable

### *Indicateurs différents selon l'objectif*

Objectif	Suivi de l'impact de la politique	« Accountability » jugement	Amélioration locale
<b>a. Indicateurs de résultats</b>			
Incidence MRSA, incidence septicémies sur cathéter (hospital wide)	X	NON	X
<b>b. Indicateurs de processus</b>			
Volume global consommation solutions hydro-alcooliques	X	NON	X
Campagne hygiène des mains (% observance) (biennale et volontaire)	X	NON	X
<b>c. Indicateurs de processus clinique</b> (liste non exhaustive, à titre d'exemple)			
Nombre de jours depuis la dernière septicémie associée aux voies centrales	NON	NON	X
Observance aux recommandations	NON	NON	X
Nombre de jours depuis la dernière pneumonie associée au ventilateur	NON	NON	X
Observance aux recommandations	NON	NON	X

### **Opérationnalisation**

L'Institut de Santé Publique (ISP) a été choisi comme institution responsable de la récolte et de l'analyse des données. La récolte des données concernant l'objectif 1 et 2 est obligatoire avec une périodicité annuelle. La saisie des données se fera en ligne via le site NSIHweb de l'ISP (<http://www.nsih.be>).

### **Conclusion**

Ce rapport est le résultat d'une concertation avec un groupe de travail d'experts en hygiène hospitalière en collaboration avec la BAPCOC. Il fournit une proposition d'une liste d'indicateurs de qualité en hygiène hospitalière et d'un modèle d'opérationnalisation de la récolte et de l'utilisation des données en vue d'une mise en application dans tous les hôpitaux belges. Bien entendu, cette liste d'indicateurs de qualité devra être évaluée régulièrement, et si besoin être adaptée en fonction des nouvelles priorités en matière de lutte contre les infections liées aux soins. Aussi, au vu du paysage en constante mouvance dans lequel les indicateurs s'inscrivent, ceux-ci devront être complétés avec d'autres mesures comme par ex. les 'bundles', les nouvelles techniques diagnostiques, le bon usage/gestion des antibiotiques ('antibiotic stewardship'), les systèmes de remboursement ajustés, etc.





## TABLE DES MATIERES

1.	INTRODUCTION.....	15
1.1.	Background et objectifs du projet.....	15
1.2.	Schéma conceptuel.....	16
1.2.1.	Objectifs d'un système d'indicateurs de qualité.....	16
1.2.2.	Caractéristiques d'un indicateur.....	16
1.2.3.	Opérationnalisation de la récolte et de l'utilisation des données.....	18
1.3.	Déroulement du projet.....	18
1.3.1.	Liste initiale des indicateurs .....	18
1.3.2.	Sélection des indicateurs.....	19
1.3.3.	Revue des systèmes de récolte de données existants .....	20
1.3.4.	Etude pilote : faisabilité de la récolte de données des indicateurs.....	20
2.	PARTICULARITÉS PAR OBJECTIFS .....	21
2.1.	Objectif 1 : Impact de la politique au niveau national .....	21
2.2.	Objectif 2 : « Accountability », jugement de la qualité de chaque hôpital.....	21
2.2.1.	Publication de données permettant de juger de la qualité des hôpitaux en ce qui concerne le contrôle des infections acquises à l'hôpital.....	22
2.2.1.1.	Introduction : contexte, sources d'information.....	22
2.2.1.2.	Schéma conceptuel.....	22
2.2.1.3.	Contenu, présentation, qualité des données. ....	23
2.2.1.4.	Utilisation par les patients .....	26
2.2.1.5.	Utilisation par les professionnels .....	27
2.2.1.6.	Amélioration de la qualité des soins, risques et conséquences néfastes.....	27
2.2.2.	Conclusions et proposition d'indicateurs pour publication pour la Belgique	27
2.3.	Objectif 3 : Amélioration locale.....	28
2.4.	Synthèse .....	30
3.	INDICATEURS PAR OBJECTIFS.....	31
3.1.	Indicateurs communs aux 3 objectifs .....	32
3.2.	Indicateurs différents selon l'objectif.....	35
4.	OPÉRATIONNALISATION PAR OBJECTIFS.....	37
4.1.	Récolte des données.....	37
4.2.	Utilisation des données .....	37
5.	CONCLUSIONS.....	39
6.	REFERENCES .....	40

7.	ANNEXES .....	41
7.1.	Liste finale des indicateurs de qualité en hygiène hospitalière proposés .....	41
7.1.1.	Indicateurs communs aux 3 objectifs .....	41
7.1.2.	Indicateurs différents selon l'objectif.....	43
7.2.	Note conceptuelle .....	44
7.3.	Expériences nationales et internationales.....	47
7.3.1.	Cadre légal .....	47
7.3.1.1.	Indicateurs définis selon l'obligation légale (AR 19/06/2007) .....	47
7.3.1.2.	Surveillance nationale des infections liées aux soins (NSIH).....	47
7.3.2.	Expériences internationales .....	48
7.3.2.1.	Travail préalable de la plateforme fédérale en hygiène hospitalière .....	48
7.3.2.2.	Système français : tableau de bord des infections nosocomiales.....	48
7.3.2.3.	IPSE (Improving Patient Safety in Europe).....	50
7.3.2.4.	Institute for Healthcare Improvement (IHI) et Patient Safety First (UK) 50	50
7.4.	Pré-test.....	52
7.4.1.	Protocole .....	52
7.4.2.	Questionnaire.....	54
7.4.3.	Commentaires et suggestions récoltés auprès de 5 hôpitaux tests .....	56
7.5.	Revue des systèmes d'indicateurs de qualité déjà existants en Belgique. ....	61
7.5.1.	Les statistiques hospitalières annuelles.....	61
7.5.2.	Projet 'coordination qualité et sécurité des patients'.....	62
7.5.3.	Projet 'indicateurs de performance des hôpitaux' .....	62
7.6.	Liste initiale des indicateurs envisagés .....	63
7.7.	Liste des indicateurs IPSE niveau pays .....	67
7.7.1.	Catégorie : Organisation.....	67
7.7.2.	Catégorie : Prévention et politique de contrôle .....	67
7.7.3.	Catégorie : Politique de surveillance .....	67
7.7.4.	Catégorie : Formation .....	67
7.7.5.	Catégorie : Ressources.....	67
7.8.	Amélioration locale : Références, sites-clés .....	68
7.8.1.	Guide.....	68
7.8.2.	Liste potentielle d'indicateurs et leurs définitions.....	69
7.8.3.	Outils.....	70

## TABLEAUX ET FIGURES

Table 1 : Indicateurs conseillés par le CDC dans un système de publication de données de performance dans le domaine des infections nosocomiales .....	24
Table 2 : Indicateurs publiés par hôpital en France .....	24
Table 3 : Indicateurs publiés par hôpital en Ontario .....	25
Table 4 : Les principales caractéristiques des trois objectifs du système d'indicateurs de qualité .....	30
Table 5 : Le choix du type d'indicateurs en fonction de l'objectif .....	31
Table 6 : Indicateurs catégorie organisation .....	32
Table 7 : Indicateurs catégorie moyens .....	33
Table 8 : Indicateurs catégorie actions .....	33
Table 9 : Indicateurs de résultats .....	35
Table 10 : Indicateurs de processus .....	35
Table 11 : Indicateurs de processus clinique (liste non exhaustive, à titre d'exemple) .....	36
Figure 1 : Concept : modèle d'opérationnalisation .....	18
Figure 2 : Publication de données de performance des hôpitaux : schéma conceptuel .....	23
Figure 3 : Présentation des données publiées par hôpital en France .....	26

## ABBREVIATIONS

ISP-WIV	Institut Scientifique de Santé Publique
FB	Feedback
SPF	Service Public Fédéral
AR	Arrêté Royal
IPSE	Improving Patient Safety in Europe
IHI	Institute for Healthcare Improvement
CBO	Centraal BegeleidingsOrgaan
CDC	Centers for Disease Control & Prevention (USA)
MRSA	<i>Staphylococcus aureus</i> Multi-Résistant (Methicillin Resistant <i>Staphylococcus aureus</i> )
ICD	Infections à <i>Clostridium difficile</i>
VRE	Entérocoques Résistants à la Vancomycine (Vancomycin Resistant <i>Enterococcus</i> )
ISO	Infections du site opératoire
USI	Unité de soins intensifs



# 1. INTRODUCTION

Ce rapport se veut concis et synthétique. Une description détaillée des expériences nationales et internationales, des systèmes d'indicateurs de qualité déjà existants en Belgique, des sites-clés dans le domaine de l'amélioration locale se retrouve dans les annexes (document séparé).

## 1.1. *Background et objectifs du projet*

Ce projet émane d'une demande du gouvernement (SPF Santé Publique) concernant l'utilisation d'indicateurs de qualité dans le domaine de l'hygiène hospitalière afin de pouvoir mettre en application l'obligation légale pour les hôpitaux de récolter ces indicateurs, comme mentionné dans l'Arrêté Royal (AR) du 19/06/07.

En effet, dans l'AR 19/06/2007

[\(\[http://www.nsih.be/download/CDIF/KB\\\_AR19062007.pdf\]\(http://www.nsih.be/download/CDIF/KB\_AR19062007.pdf\)\):](http://www.nsih.be/download/CDIF/KB_AR19062007.pdf)

Extrait :

*A partir du 1<sup>er</sup> juillet 2007, tous les hôpitaux généraux (...) doivent participer aux initiatives « Surveillance des infections nosocomiales ».*

*(...)*

*La surveillance porte également sur des indicateurs de qualités relatifs à la politique d'hygiène hospitalière dans l'établissement, (...).*

Ce système d'indicateurs doit être un instrument de mesure dynamique permettant d'évaluer, de contrôler et d'améliorer la maîtrise des infections liées aux soins dans les hôpitaux, aussi bien au niveau local que national. Il doit pouvoir évoluer au cours du temps en fonction des nouvelles priorités en matière de lutte contre les infections liées aux soins.

Aussi, ces indicateurs en hygiène hospitalière doivent faire partie d'une plus large vision des indicateurs de qualité, se coupler avec les autres domaines.

Ce projet, financé par le SPF Santé Publique, a été contracté par l'Universitair Ziekenhuis d'Antwerpen (Pr Herman Goossens) en 2008 et a été sous-traité à l'Institut de Santé Publique (WIV-ISP) en 2010.

Les objectifs du projet sont de:

- définir le schéma conceptuel dans lequel s'inscrit la récolte d'indicateurs de qualité
- proposer une liste d'indicateurs
- proposer et tester un modèle d'opérationnalisation de la récolte et de l'utilisation des données

## 1.2. Schéma conceptuel

### 1.2.1. Objectifs d'un système d'indicateurs de qualité

La première mission de ce projet a été de définir les objectifs d'un système d'indicateurs de qualité : pour qui sont-ils destinés et dans quel but.

Pour ce faire, un schéma conceptuel a été mis au point par le groupe de travail d'experts en hygiène hospitalière (note conceptuelle, annexe 7.2).

Trois objectifs ont été définis. A chaque objectif correspond 1 set d'indicateurs et 1 plan d'opérationnalisation. Ces sets d'indicateurs et plans d'opérationnalisation ne sont pas mutuellement exclusifs.

- **Objectif 1 : impact de la politique au niveau national**

Evaluer l'impact de la politique en hygiène hospitalière au niveau national dans le cadre de la protection de la santé publique. Cet impact est jugé à l'aide de données agrégées. Le but n'est pas de comparer les hôpitaux entre eux.

- **Objectif 2 : « accountability », jugement**

Juger de la qualité au niveau de chaque hôpital en évaluant l'utilisation des moyens (financiers), l'engagement et les efforts de chaque hôpital dans le domaine de la lutte contre les infections liées aux soins.

Le groupe de travail est d'avis que non seulement le gouvernement mais également le grand public puissent prendre connaissance de ces données. En d'autres termes, à cet objectif correspondent 2 publics cibles bien distincts.

La problématique de la transparence (« public disclosure ») sera traitée de manière séparée (voir point 2.2)

- **Objectif 3 : amélioration locale**

Contribuer à l'amélioration locale de la qualité en incitant les hôpitaux à mesurer et à améliorer leurs actions et résultats dans le domaine de la lutte contre les infections liées aux soins.

A cet objectif correspondent 2 sets d'indicateurs bien distincts, l'un géré par les autorités et l'autre géré par l'hôpital lui-même :

→ Indicateurs de résultats, structure et processus communs à ceux de l'objectif 1

→ Indicateurs cliniques (processus et résultats), spécifiques à cet objectif

Ex : Adhésion aux recommandations

La description et le rôle du projet concernant ce second set d'indicateurs seront traités de manière séparée (voir point 2.3)

### 1.2.2. Caractéristiques d'un indicateur

Un indicateur est un outil d'aide à la décision, il donne «une indication», un point de repère dans l'appréciation de l'évolution de la qualité des soins.



Son utilisation n'a de sens que si elle s'inscrit dans une démarche qui répond à un objectif et se situe dans un contexte donné.

- **Catégories**

On distingue 3 catégories d'indicateurs : structure, processus et résultats.

Indicateurs de structure

Les indicateurs de structure concernent les conditions dans lesquelles les soins de santé sont donnés. Ceci inclut les moyens humains (nombres d'infirmiers hygiénistes, de médecins hygiénistes, de référents en hygiène hospitalière,...), les équipements et les ressources financières mis à disposition, la structure organisationnelle (nombre de réunions du comité en hygiène hospitalière, existence d'un plan d'action et d'un rapport annuel en matière de lutte contre les infections liées aux soins,..).

Indicateurs de processus

Les indicateurs de processus renseignent principalement sur les pratiques professionnelles appliquées tout au long d'un processus de prise en charge des patients (existence d'un audit d'observance des procédures hygiène des mains, existence d'un système local de surveillance des infections liées aux soins, ...).

Indicateurs de résultats

Les indicateurs de résultats quantifient, donnent une information sur le résultat des soins. (taux d'incidence de MRSA,...).

- **Définir la qualité : standard/pas de standard**

La mesure (indicateur) doit être mise en relation avec un standard qui définit la qualité/l'objectif à atteindre. L'indicateur doit pouvoir être évalué contre la norme.

Certains indicateurs ont un standard bien défini, comme par exemple un plan d'action annuel en hygiène hospitalière est-il présent ? oui ; le nombre de réunions du comité en hygiène hospitalière est-il conforme à ce que prévoit l'AR ? oui ; quel est le pourcentage d'observance d'hygiène des mains ? 100%.

D'autres indicateurs sont influencés par d'autres facteurs que la qualité des soins, comme par exemple l'incidence des bactériémies à MRSA, des infections à *Clostridium difficile*.

Ces indicateurs sans standard établi sont très délicats à utiliser dans le cadre d'un objectif qui a pour but le contrôle, le jugement. Ils peuvent être utilisés dans le cadre d'un objectif d'amélioration.

- **Propriétés d'un bon indicateur**

Les indicateurs ont été jugés sur base des critères suivants :

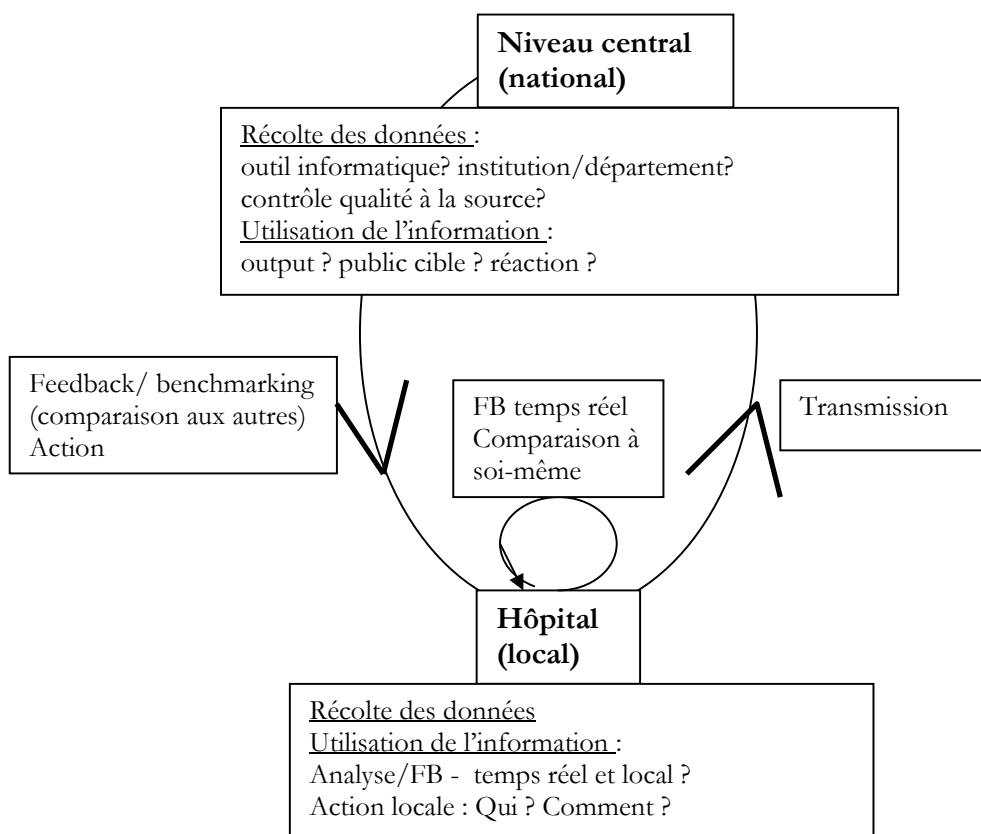
- la pertinence/utilité
- la validité/spécificité
- la faisabilité : → disponibilité de l'information (charge de travail)  
→ possibilité de valider l'information

- la clarté de la définition
- l'existence d'un standard clair si objectif contrôle/jugement

### 1.2.3. Opérationnalisation de la récolte et de l'utilisation des données

La mise en place d'un système d'indicateurs de qualité demande également l'élaboration d'un modèle d'implémentation (circuit de l'information), dont voici les grandes lignes :

**Figure 1 : Concept : modèle d'opérationnalisation**



## 1.3. Déroulement du projet

### 1.3.1. Liste initiale des indicateurs

Dans un premier temps, nous avons répertorié une liste initiale d'indicateurs sur base d'expériences nationales et internationales.

- Cadre légal (national)
  - Indicateurs définis selon l'obligation légale (AR 19/06/2007)
  - Surveillance nationale des infections liées aux soins (NSIH)

- Expériences internationales
  - Travail préalable de la plateforme fédérale en hygiène hospitalière qui consistait en un inventaire des indicateurs de qualité utilisés dans les autres pays
  - Indicateurs repris dans le tableau de bord des infections nosocomiales en France <sup>1</sup> :

Il s'agit pour chaque établissement de santé de produire 5 indicateurs qui reflètent le niveau d'engagement des établissements dans la prévention des infections liées aux soins. Ces indicateurs sont publics et mis à la disposition des usagers.

- IPSE (Improving Patient Safety in Europe) <sup>2</sup> :

Projet européen ayant pour but de standardiser les différences des pratiques préventives et des résultats en ce qui concernent les infections liées aux soins et la résistance aux antibiotiques entre les pays européens.

Un des consensus porte sur des indicateurs standards du contrôle des infections liées aux soins et de la résistance aux antibiotiques.

- Institute for Healthcare Improvement (IHI- USA) <sup>3</sup> et Patient Safety First (UK) <sup>4</sup>

IHI (USA) est une organisation indépendante sans but lucratif ayant pour but d'aider à l'amélioration des soins de santé dans le monde entier et de là stimuler au changement.

IHI est à l'origine de 2 grandes campagnes sur la sécurité des patients dans les hôpitaux aux USA : "100.000 lives saved" (2006) et "Protecting 5 Million Lives from harm" (2007-2008)

IHI a développé un modèle et des outils d'aide à l'amélioration locale de la qualité des soins et propose des indicateurs de qualité.

La campagne 'Patient Safety First' (2008-2010) en Angleterre a eu pour objectifs principaux de stimuler les dirigeants et les personnes de terrain à améliorer la culture 'sécurité du patient' et d'implémenter des changements menant à des soins de santé plus sûrs. Cette campagne offre des guides, outils d'aide à l'amélioration et propose des indicateurs de qualité.

Pour une description plus détaillée de ces expériences nationales et internationales, voir annexe 7.3.

### 1.3.2. Sélection des indicateurs

Dans un second temps, nous avons réuni tous les 2 mois un groupe de travail d'experts en hygiène hospitalière (acteurs de terrain et membres du SPF) afin de sélectionner les indicateurs selon les critères cités ci-dessus (point 1.2.2) et d'élaborer l'opérationnalisation de la récolte et de l'utilisation des données.

Dans un troisième temps, nous avons réalisé une étude qualitative auprès de 5 hôpitaux du groupe de travail, afin de valider le choix des indicateurs sélectionnés par le groupe de travail selon les critères d'évaluation suivants : pertinence/utilité, validité/spécificité, faisabilité, clarté de la définition (protocole-questionnaire-commentaires récoltés, annexe 7.4).

### 1.3.3. Revue des systèmes de récolte de données existants

En vue d'optimiser l'utilité du système d'indicateurs de qualité, nous avons effectué une revue des systèmes d'enregistrement de données déjà existants en Belgique.

Au SPF Santé Publique, la Direction Générale de l'Organisation des Etablissements de soins (DG1) récolte des données :

- les *statistiques hospitalières annuelles* : chaque hôpital doit remplir un questionnaire chaque année comprenant un chapitre sur l'hygiène hospitalière.
- la *sécurité des patients* comprenant le projet 'coordination qualité et sécurité des patients'. Ce projet a été mis en place pour stimuler et soutenir les hôpitaux dans la mise en œuvre des améliorations dans le domaine de la qualité et sécurité du patient. Ce projet a été structuré autour de trois piliers. Ces piliers consistent en un système de gestion de la sécurité des patients, des processus et des indicateurs. Ces 3 piliers forment la base d'un plan pluriannuel (plan défini jusqu'en 2012).
- En partenariat avec le SPF Santé Publique, le CHU Liège, l'UZ Leuven et l'UZ Gent, un projet qui approfondira le pilier III du contrat 'coordination qualité et sécurité des patients' a été créé. Ce projet, intitulé 'indicateurs de performance des hôpitaux', a pour objectif global de développer et opérationnaliser un set multidimensionnel d'indicateurs de performance hospitalière qui permette de mener des actions d'amélioration efficace.

Les personnes responsables de ces 3 projets ont participé aux réunions du groupe de travail. Si leur projet nécessite des indicateurs concernant l'hygiène hospitalière, ils s'adresseront directement à l'ISP pour recevoir les données. Cette collaboration permettra d'éviter une mise en place redondante d'indicateurs de qualité en hygiène hospitalière et une double récolte de données similaires auprès des hôpitaux pour des projets différents. Description plus détaillée de ces systèmes d'indicateurs de qualité, voir annexe 7.5.

### 1.3.4. Etude pilote : faisabilité de la récolte de données des indicateurs

L'étude pilote consiste en une collecte de données afin de valider la faisabilité de la récolte de données des indicateurs sélectionnés (incluant validation du cahier des charges des définitions) et de leur modèle d'opérationnalisation sur le terrain (incluant la validation de l'outil informatique pour la saisie des données en ligne, NSIHweb). (Protocole et réalisation de l'étude prévues pour les mois octobre-novembre 2011)

## 2. PARTICULARITÉS PAR OBJECTIFS

### ***2.1. Objectif 1 : Impact de la politique au niveau national***

But : Evaluer l'impact de la politique en hygiène hospitalière au niveau national dans le cadre de la protection de la santé publique.

Particularités de cet objectif :

- Aider les décideurs politiques en leur fournissant une vision globale de l'hygiène hospitalière au niveau national, les tendances au cours du temps pour tous les hôpitaux
- Analyser des données agrégées (pas de but de comparaison des hôpitaux entre eux)

### ***2.2. Objectif 2 : « Accountability », jugement de la qualité de chaque hôpital***

But : Juger de la qualité au niveau de chaque hôpital en évaluant l'utilisation des moyens (financiers), l'engagement et les efforts de chaque hôpital dans le domaine de la lutte contre les infections liées aux soins.

Cet objectif est axé sur le contrôle, le jugement et donc la comparaison des hôpitaux entre eux. Les données ne sont donc pas agrégées. De ce fait, on doit tenir compte des aspects suivants :

- Les indicateurs sélectionnés doivent pouvoir être évalués par rapport à un standard bien défini. C'est pourquoi, nous avons exclu de cet objectif les indicateurs qui sont dépendant de facteurs autres que la qualité des soins, tels que les indicateurs de résultats.
- Les analyses se font par hôpital. Les données individuelles sont évaluées par rapport à un standard ou positionnées par rapport à la moyenne nationale.
- Au vu de la finalité de cet objectif, il est indispensable de mettre en place un système externe de contrôle de qualité des données à la source. En Belgique, cette responsabilité est du ressort des communautés.
- Pour que le système soit utile, nécessité d'une action de la part des autorités responsables (mandat des communautés) auprès des hôpitaux où le standard n'est pas rencontré.

Le groupe de travail est d'avis que non seulement le gouvernement mais également le grand public puissent prendre connaissance de ces données. En d'autres termes, à cet objectif correspondent 2 publics cibles bien distincts.

La problématique de la transparence (« public disclosure ») est développée plus en détail ci-dessous.

## **2.2.1. Publication de données permettant de juger de la qualité des hôpitaux en ce qui concerne le contrôle des infections acquises à l'hôpital (Public disclosure)**

### **2.2.1.1. Introduction : contexte, sources d'information**

Il existe à l'heure actuelle une pression croissante au niveau international pour un libre accès à l'information scientifique et technique.<sup>5;6</sup>

D'autre part, divers pays, notamment les Etats-Unis<sup>7</sup>, l'Angleterre<sup>8</sup>, la France<sup>1</sup>, le Canada<sup>9</sup>, et les Pays-Bas<sup>10</sup> mettent à disposition du public depuis plusieurs années des informations destinées à juger de la qualité et de la performance de leurs hôpitaux, y compris dans le domaine de l'hygiène hospitalière.

Enfin dans notre pays, une organisation de consommateurs attaque en justice le gouvernement pour l'obliger à publier les données récoltées par l'ISP sur les infections nosocomiales.

Dans ce contexte, ce rapport explore les différents éléments en jeu dans un système rendant public des indicateurs de qualité des hôpitaux, en particulier dans le domaine du contrôle des infections à l'hôpital.

#### Source des informations

Une revue de littérature publiée nous a permis d'identifier plusieurs articles traitant de la publication d'indicateurs de qualité des hôpitaux<sup>11-18</sup>, dont 3 revues systématiques de littérature<sup>11;13;15</sup>. Parmi ces publications, une revue systématique<sup>15</sup> et des recommandations<sup>12</sup>, abordent spécifiquement la publication de données sur les infections acquises à l'hôpital. Ces publications se réfèrent presque exclusivement à des expériences américaines.

Nous avons également cherché à documenter l'expérience de différents pays, (littérature grise). La France semble être le pays ayant le plus d'expérience documentée dans ce domaine. (rapports annuels du « tableau de bord des infections nosocomiales » français<sup>1;19</sup>).

Aussi, une publication récente (Lancet, 2011<sup>18</sup>) décrit les développements et expérience nationale dans le domaine du « benchmarking » et de la publication d'indicateurs concernant les infections liées aux soins en Angleterre, France, Allemagne, USA et fournit une analyse comparative de la situation actuelle.

### **2.2.1.2. Schéma conceptuel**

#### Publication de données de performance des hôpitaux: pourquoi ?

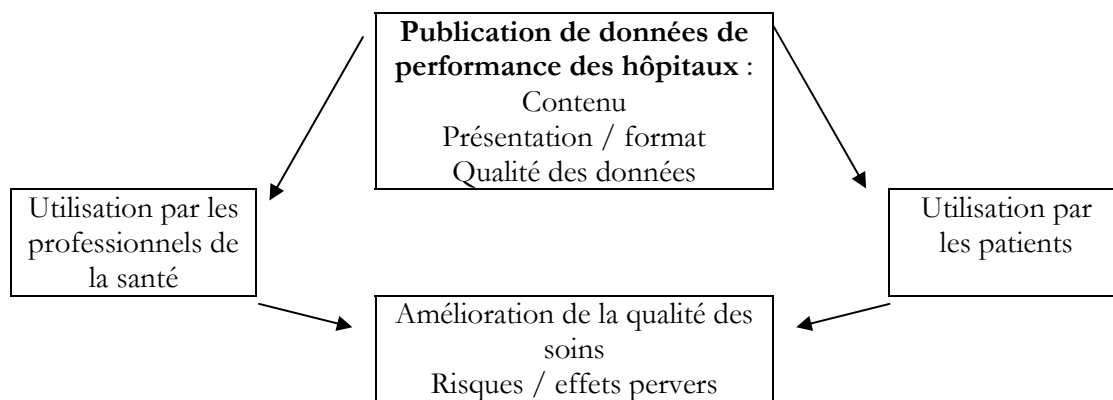
Quelle est la raison première de publier des données sur la qualité des hôpitaux ? La réponse à cette question dépend de la perspective adoptée.

On peut considérer d'une part, une perspective « étroite », et considérer la publication d'indicateurs de qualité des hôpitaux comme une intervention dont le but ultime est d'améliorer la qualité des soins. Une telle intervention devrait donc être évaluée sur sa capacité à effectivement améliorer la qualité des soins, en prenant en compte ses bénéfices et risques potentiels directs. C'est la perspective la plus communément adoptée. Une perspective plus large est de considérer l'accès à ce type d'information comme un droit dans une société démocratique. Il ne s'agit plus alors d'une intervention dont il faut évaluer les risques et les bénéfices, mais d'un but en soi.<sup>11</sup>

Schéma conceptuel : comment, pour qui, résultats

Dans ce rapport, nous utilisons une version simplifiée du schéma conceptuel proposé par Marshall et al<sup>11</sup> (Figure 2). Nous discuterons du type de données à publier, de la façon de les publier, des conditions à remplir, de l'utilisation du système par les professionnels de la santé et par les patients, et des résultats concernant l'amélioration des soins.

**Figure 2 : Publication de données de performance des hôpitaux : schéma conceptuel**



Source : adapté de Marshall et al<sup>11</sup>

**2.2.1.3. Contenu, présentation, qualité des données.**

**A. Indicateurs/Expériences internationales**

Les indicateurs de processus, tels que par exemple l'adhésion à des recommandations, permettent une mesure sans ambiguïté de la qualité (le standard étant 100% d'observance), et ne dépendent pas du 'case-mix'. Ils sont donc recommandés dans un système de publication d'indicateurs de performance. Les critères à prendre en compte pour la sélection des indicateurs de résultats sont la fréquence, la gravité, le fait que ces infections soient évitables, et la possibilité de récolter des données fiables. Le tableau 1 reprend les recommandations du CDC<sup>12</sup>.

**Table 1 : Indicateurs conseillés par le CDC dans un système de publication de données de performance dans le domaine des infections nosocomiales**

	Raison de l'inclusion	Limitations
<b>Indicateurs de processus</b>		
Insertion de voie centrale: adhésion aux recommandations	Objectifs sans ambiguïté (100%) – Ne dépendent pas du case-mix Efficacité prouvée	Recommandations ?
Prophylaxie antibiotique périopératoire		Collecte de données fastidieuse, charge de travail importante
Couverture vaccinale du personnel soignant contre l'influenza		Collecte manuelle des données fastidieuse, mais les données pourraient être extraites des dossiers médicaux.
		Collecte de données fastidieuse, charge de travail importante
<b>Indicateurs de résultats</b>		
Septicémies associées à une voie centrale, confirmation microbiologique	Rare, mais grave et évitable. stratifier par unités de soins intensifs (USI)	Diagnostic peut-être difficile
Infections du site opératoire	Rare mais potentiellement grave et évitable	50% apparaissent après la sortie de l'hôpital
Source: CDC <sup>12</sup>		

Le tableau 2 reprend les indicateurs repris dans le tableau de bord des infections nosocomiales en France <sup>1</sup>

**Table 2 : Indicateurs publiés par hôpital en France**

Indicateur composite des activités de lutte contre les infections nosocomiales (score agrégé, 33 indicateurs) [ICALIN]
Indicateur de consommation de solution hydro-alcoolique (% de consommation par rapport à objectif personnalisé) [ICSHA]
Services chirurgicaux réalisant une surveillance des infections du site opératoire (ISO) / tous les services de chirurgie [SURVISO]
Indice composite du bon usage des antibiotiques (score agrégé, 11 indicateurs) [ICATB]
Score agrégé = score pondéré intégrant les 4 indicateurs ci-dessus
Incidence de bactériémies MRSA / 1000 journées d'hospitalisation, moyenne triennale (pour lisser les variations annuelles) (prélèvements à visée diagnostique quelque soit le lieu d'acquisition (souches importées et acquises))

Pour chaque indicateur, les résultats d'un hôpital donné sont associés à une classe de performance (A → E), à l'exception de l'indice triennal de MRSA, pour lequel il est clairement indiqué que cet indicateur ne peut pas être utilisé pour comparer ou classer les hôpitaux.

En Angleterre <sup>8</sup>, et en Ecosse <sup>20</sup>, les incidences brutes de MRSA et de *Clostridium difficile* sont rapportées sans ajustement pour le case-mix.



Le tableau 3 reprend les indicateurs publiés par hôpital depuis 2008 en Ontario <sup>9</sup>

**Table 3 : Indicateurs publiés par hôpital en Ontario**

Infections à <i>Clostridium difficile</i> (ICD)	N cas + incidence ICD/1000 journées d'hospitalisation
<i>Staphylococcus aureus</i> Multi-Résistant (MRSA)	N cas + incidence des bactériémies MRSA /1000 journées d'hospitalisation
Entérocoques Résistants à la Vancomycine (VRE)	N cas + incidence des bactériémies VRE /1000 journées d'hospitalisation
Septicémie sur cathéter central	N cas + incidence des septicémies sur cathéter /1000 jours-cathéter central (patients USI)
Pneumonie sur ventilateur	N cas + incidence des pneumonies sur ventilateur /1000 jours-ventilateur
Prévention ISO	% de patients avec chirurgie primaire de prothèse de hanche/genoux, ayant reçu des antibiotiques de manière appropriée avant la chirurgie.
Observance hygiène des mains	Opportunités avant et après contact patient Echantillon: 200 opportunités par 100 lits/an

Pour les indicateurs ICD et MRSA, le commentaire suivant est donné « ces données doivent être utilisées pour mesurer l'évolution de cet hôpital dans le temps, et non pour comparer les hôpitaux entre eux ».

### B. Présentation, format

Les données publiées doivent l'être sous une forme claire et facilement interprétable pour des non professionnels, et dans un délai acceptable. Un reproche souvent adressé aux systèmes de publication de données de performance des hôpitaux, est que ces données sont mal présentées, peu à jour, ce qui limite leur utilité.<sup>11;17;18</sup>

Seule la France utilise un système de jugement de valeur semi-quantitatif (performance A → E). Les autres pays se contentent de publier les chiffres, sans classement ou jugement explicite, et l'information est parfois difficile à trouver et à interpréter.

Figure 3 : Présentation des données publiées par hôpital en France

Lutte contre les infections nosocomiales (MAJ.: 1er juillet 2010)				
Année 2008	Résultat de l'établissement	Positionnement de l'établissement (Classe de performance)	Évolution par rapport à l'année précédente	Atteinte de l'objectif national (oui/non)
Le score agrégé (score sur 100)	91.5 - 95.5	A - A	→	sans objet
ICALIN (Indice composite des activités de lutte contre les infections nosocomiales) (score sur 100)	100 - 100	A - A	→	oui
ICSHA (Indicateur de consommation de produits hydroalcooliques) (score sur 100)	140.8 % - 141.6 %	A - A	→	oui
SURVISO (Surveillance des infections du site opératoire) réalisation d'une enquête d'incidence)	oui	7/9	→	oui
ICATB : Indice Composite de bon usage des AntiBiotiques (score sur 10)	15.5 - 15.5	B - A	sans objet	oui

Pour comprendre

### C. Qualité et validité des données

Les données pouvant avoir potentiellement un impact négatif pour l'hôpital, il est essentiel de disposer d'un contrôle de qualité externe.

En France, les hôpitaux doivent garder le détail de la documentation utilisée pour fournir les données ; 10 % des hôpitaux, choisis aléatoirement, sont contrôlés chaque année.

#### 2.2.1.4. Utilisation par les patients

Les résultats des différentes recherches menées dans ce domaine depuis une vingtaine d'années convergent : il y a peu d'arguments pour penser que les patients ont une attitude consumériste par rapport à leur santé, et les données de performance des hôpitaux qui leur sont accessibles ne sont guère utilisées pour orienter leur choix d'un hôpital. Les patients ne cherchent pas ces informations, ou ne les comprennent pas, n'ont pas confiance dans leur validité, ou ne les utilisent pas pour orienter leur choix.<sup>17</sup>

Plusieurs raisons ont été invoquées. Il est possible qu'il s'agisse là d'une habitude qui n'est pas encore prise, et qui demande une évolution dans les cultures. L'information n'est souvent ni facilement accessible ni facilement compréhensible, ni mise à jour. Enfin, on peut douter de la pertinence d'un modèle consumériste pour les choix liés à la santé.

### **2.2.1.5. Utilisation par les professionnels**

Les études publiées suggèrent que la publication de données de performance stimule les *activités* d'amélioration de la qualité des soins au niveau des hôpitaux<sup>15;18</sup> : « Evidence suggests that publicly releasing performance data stimulates quality improvement activity at the hospital level. ».<sup>15</sup> Aucune de ces études cependant ne concerne les infections liées aux soins.

En France, les performances des hôpitaux telles que mesurées par les différents indicateurs cités plus haut n'ont cessé de s'améliorer depuis la mise en place du système en 2006. Ainsi, 4,8% des établissements étaient classées en catégorie A en 2006 contre 60,4% en 2009.<sup>1</sup> Il est impossible cependant de conclure dans quelle mesure c'est la publication de ces indicateurs (et non simplement la mise en place d'un système d'indicateurs) qui est à l'origine de ces résultats.

### **2.2.1.6. Amélioration de la qualité des soins, risques et conséquences néfastes.**

L'effet de la publication de données de performance sur l'amélioration de la qualité des soins mesurée en termes de résultats reste toutefois incertain : « The effect of public reporting on effectiveness, safety, and patient-centeredness remains uncertain ».<sup>15</sup>

Les conséquences néfastes potentielles de la publication de données de performances sont la sélection des patients à moindre risque, la manipulation des données (« data gaming »), et le déplacement de l'attention vers ces domaines où les résultats sont rendus public au détriment d'autres domaines.

## **2.2.2. Conclusions et proposition d'indicateurs pour publication pour la Belgique**

Dans l'état actuel des connaissances, il n'y a pas de relation démontrée entre la publication des indicateurs de performance des hôpitaux et l'amélioration de la qualité des soins (mesurée en terme d'impact).

Cependant la demande pour une plus grande transparence des mesures de performance ne fait qu'augmenter, et cette tendance ne paraît pas près de s'inverser. Dans ce contexte, il est important de préparer soigneusement un système de publication de ces indicateurs. Les éléments essentiels en sont

#### 1) le choix des indicateurs

Les indicateurs de résultats ne sont pas uniquement influencés par les efforts que l'hôpital fournit, mais aussi par d'autres facteurs tels que le case-mix des patients,...

L'utilisation de ces indicateurs pour publication est donc exclue. Par contre, les indicateurs de structure et de processus avec standard clair sont plus appropriés pour la publication.

- 2) le système de contrôle de la qualité et validité des données
- 3) une publication sous une forme claire et aisément interprétable

La liste d'indicateurs proposée par le groupe de travail pour publication est celle commune aux 3 objectifs comprenant des indicateurs de structure et de processus (liste voir point 3.1). Les hôpitaux ont le contrôle complet sur la bonne utilisation des moyens (financiers), l'engagement qu'ils montrent et les efforts qu'ils fournissent.

### ***2.3. Objectif 3 : Amélioration locale***

But : Contribuer à l'amélioration locale de la qualité en incitant les hôpitaux à mesurer et à améliorer leurs actions et résultats dans le domaine de la lutte contre les infections liées aux soins.

A cet objectif correspondent 2 sets d'indicateurs bien distincts et de là 2 plans d'opérationnalisation différents :

→ Indicateurs de résultats, structure et processus identiques à ceux de l'objectif 1. Ces indicateurs sont imposés, la récolte est obligatoire et annuelle.

→ Indicateurs cliniques (processus et résultats), spécifiques à cet objectif. Ces indicateurs doivent correspondre aux objectifs et aux priorités de l'équipe et du comité d'hygiène hospitalière dans l'hôpital concerné et sont donc choisis par l'hôpital lui-même. L'indicateur choisi est alors intégré dans le projet d'amélioration de l'hôpital. La récolte est volontaire et en continu. Les données sont générées et analysées par l'hôpital lui-même.

Concernant ce set d'indicateurs cliniques, le rôle du projet est de mettre à disposition sur le site NSIH ([www.nsih.be](http://www.nsih.be)) des sites-clés présentant des guidelines, des définitions d'indicateurs et des outils (formulaire, checklist) pour l'amélioration locale (annexe 7.8). Il sera une source d'inspiration pour aider les hôpitaux à mettre en place des actions d'amélioration locale.

Le groupe de travail a pris la décision de ne pas développer plus en profondeur ces indicateurs cliniques dans le cadre de ce projet.

Organisations, campagnes reconnues dans le domaine de l'amélioration locale de la qualité des soins : (références, détails annexe 7.8)

- USA : IHI → organisation indépendante sans but lucratif ayant pour but d'aider à l'amélioration des soins de santé dans le monde entier et de là à stimuler au changement
- Angleterre : campagnes 'Clean, safe care : reducing infections and saving lives' et 'Patient Safety First' → objectifs principaux sont de stimuler les dirigeants et les personnes de terrain à améliorer la culture 'sécurité du patient' et d'implémenter des changements menant à des soins de santé plus sûrs.

- Pays-Bas : CBO (**C**entraal **B**egeleidings**O**rgaan) est reconnu dans le domaine de la qualité des soins comme un institut de référence et d'implémentation. On y retrouve des guidelines concernant le développement d'indicateurs et des outils qualité en néerlandais.

Le modèle d'amélioration : PDCA cycles (plan-do-check-act)

Références voir annexe 7.8

- Etablir des objectifs
- Choisir les mesures
- Identifier les changements que l'on attend (prédictions)
- Plan : Plan pour la collecte de données (qui, quoi, quand, où)
- Do : Collecter les données baseline (test)
- Check : Analyser, confronter et présenter les résultats
- Act : Déterminer les changements à mettre en place
- Planifier un autre cycle PDCA adapté

Indicateurs potentiels

Références voir annexe 7.8

Voici ci-dessous une liste non-exhaustive des indicateurs de processus et résultats utiles à l'amélioration locale proposés par les différentes organisations, campagnes citées ci-dessus :

<b>Septicémies associées aux voies centrales</b>
Nombre de jours depuis la dernière septicémie associée aux voies centrales
Observance aux recommandations
<b>Pneumonies associées au ventilateur</b>
Taux de pneumonies associées au ventilateur/1000 jours-ventilateur
Nombre de jours depuis la dernière pneumonie associée au ventilateur
Observance aux recommandations
<b>Infections urinaires associées au cathéter</b>
Taux des infections urinaires associées aux cathéters
Observance aux recommandations
<b>Infections sur site opératoire</b>
Taux des infections sur site opératoire
Observance aux recommandations

Pour chaque indicateur cité ci-dessus, les différents sites (références voir annexes 7.8) donnent des informations sur :

- Le rationale / définition
- le but à atteindre
- la méthode de calcul : numérateur/ dénominateur
- le guide pour la récolte des données (les éléments du 'bundle', la stratégie d'échantillonnage/périodicité)
- un exemple d'outils (formulaire, checklist, run charts)

## 2.4. Synthèse

Table 4 : Les principales caractéristiques des trois objectifs du système d'indicateurs de qualité

	Impact de la politique au niveau national	« Accountability », jugement	Amélioration locale	
<b>But</b>	Impact de la politique en hygiène hospitalière au niveau national	Juger de la qualité au niveau de chaque hôpital en évaluant l'utilisation des moyens (financiers), l'engagement et les efforts de chaque hôpital  Transparence (Public)	Contribuer à l'amélioration locale de la qualité	
<b>Public cible</b>	Autorités	Autorités	Public	Hôpital lui-même (unité, département, direction)
<b>Type d'indicateurs</b>	Résultats Structure Processus	Structure Processus	Résultats Structure Processus	Cliniques (résultats/processus)
<b>Périodicité</b>	1x/an	1x/an	1x/an	En continu
<b>Récolte données</b>	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	- Volontaire - Indicateurs choisis par hôpital
<b>Utilisation données/output</b>	Analyses agrégées	- Analyses par hôpital - Jugement % standard ou position % moyenne nationale	Données collectées par l'hôpital	Données choisies et analysées par l'hôpital lui-même
<b>Réaction Qui</b>	Autorités/décideurs politiques	Communautés	Hôpital lui-même	Hôpital lui-même
<b>Contrôle externe qualité données à la source</b>	Utile	Indispensable	Utile	Pas d'application

### 3. INDICATEURS PAR OBJECTIFS

La liste initiale (non exhaustive) des indicateurs envisagés se trouve en annexe (annexe 7.6).

La liste finale des indicateurs de qualité retenus par le groupe de travail se trouve en annexe 7.1 et le cahier de charge des définitions et éléments de preuve sont joints à ce rapport.

**Table 5 : Le choix du type d'indicateurs en fonction de l'objectif**

Objectif	Impact de la politique niveau national	'Accountability' jugement	Amélioration locale
<b>Indicateurs de structure et processus</b>			
<b>- Organisation</b>			
Présence d'un plan stratégique, d'un rapport annuel, nombre de réunions du comité en hygiène hospitalière,...	X	X	X
<b>- Moyens</b>			
Nombre de médecins/infirmiers en hygiène hospitalière, présence de référents en hygiène hospitalière,....	X	X	X
<b>- Actions</b>			
Présence d'un système local de surveillance des septicémies, présence d'un système d'alerte entre le laboratoire et l'équipe d'hygiène hospitalière,...	X	X	X
<b>- Score</b>			
Plusieurs indicateurs condensés en une seule variable	X	X	X
<b>Indicateurs de résultats</b>			
MRSA, septicémies sur cathéter (hospital-wide)	X	NON	X
<b>Indicateurs de processus clinique</b>			
Nombre de jours depuis la dernière septicémie associée aux voies centrales, observance aux recommandations	NON	NON	X

La liste détaillée des indicateurs de qualité retenus par le groupe de travail.

### **3.1. Indicateurs communs aux 3 objectifs**

Les indicateurs communs aux 3 objectifs correspondent également aux indicateurs proposés pour la mise à disposition du grand public

Ces indicateurs sont répartis en 4 catégories :

- a. Organisation
- b. Moyens
- c. Actions
- d. Score \*

#### \* Le score

- Pertinence : Synthèse d'une information complexe sous une forme simplifiée plus accessible et plus visuelle. Ainsi plusieurs indicateurs sont rassemblés/condensés en une seule variable.
- Choix d'un score simple sans pondération (chaque élément a le même poids).
- Choix : score construit avec des indicateurs dichotomiques (oui/non). Pour inclure les variables quantitatives dans le score, nous avons dû les dichotomiser en utilisant un seuil. Certains indicateurs ont été exclus du score par absence de seuil.

Pour le calcul du score et la représentation graphique, voir détail 4.2.

#### **Indicateurs**

##### **a. Organisation**

**Table 6 : Indicateurs catégorie organisation**

O-1a	Présence d'un plan stratégique général à long terme (3-5 ans) en hygiène hospitalière
O-1b	Si oui, inclus dans le plan stratégique de l'hôpital
O-2	Nombre de réunions du comité d'hygiène hospitalière Pour entrer dans le score, dichotomisation → seuil = 4 réunions/an (norme AR)
O-3	Présence d'un plan d'action annuel détaillé
O-4	Présence d'un rapport annuel
O-5	Infirmier-hygiéniste membre du staff cadre infirmier intermédiaire
O-SC	<b>Score Organisation (%)</b> O-SC = O-1 → O-5

L'indicateur « Existence d'un programme de formation en hygiène hospitalière et si oui, inscrit dans le plan de formation continue de l'hôpital » proposé au départ a été exclu car il n'existe pas de guidelines au niveau national (mais bien au niveau international) pour définir le contenu d'un programme de formation en hygiène hospitalière.



## b. Moyens

**Table 7 : Indicateurs catégorie moyens**

M-1	Nombre <u>effectif</u> de médecins en hygiène hospitalière (ETP) Pour entrer dans le score, dichotomisation → seuil = encadrement (sur base du financement) prévu par AR
M-2	Nombre <u>effectif</u> d'infirmiers en hygiène hospitalière (ETP) Pour entrer dans le score, dichotomisation → seuil = encadrement (sur base du financement) prévu par AR
M-3	Présence de référents en hygiène hospitalière
M-4	Nombre de référents en hygiène hospitalière dans les unités de soins intensifs/nombre d'unités de soins intensifs
M-5	Nombre total de référents en hygiène hospitalière dans les services dirigés par un infirmier en chef /nombre services dirigés par un infirmier en chef
M-6	Nombre d'heures/contacts de formation en hygiène hospitalière par équipe hygiène hospitalière au personnel (tous confondus)
M-SC	<b>Score Moyens (%)</b> M-SC = M-1 → M-3

- Il a été défini comme indicateur « le nombre effectif de médecins/infirmiers en hygiène hospitalière » afin de mettre en avant le temps réel de travail des médecins/infirmiers hygiénistes sur le terrain. Le standard dans l'Arrêté royal est le nombre d'ETP calculé sur base des indices de lits pour le financement de cette activité par le gouvernement.
- Dans cette catégorie, 3 indicateurs sont relatifs aux référents en hygiène hospitalière. Le groupe de travail a considéré que l'investissement dans un réseau de référents en hygiène hospitalière est un élément important dans la dissémination des bonnes pratiques en hygiène hospitalière.
- Il a paru important d'évaluer l'investissement dans la formation dispensée par l'équipe d'hygiène hospitalière malgré le fait qu'il est difficile d'en évaluer son contenu, de là l'indicateur « nombre d'heures/contacts de formation ».

## c. Actions

**Table 8 : Indicateurs catégorie actions**

A-1	Participation de la direction aux réunions du comité d'hygiène hospitalière
A-2	Participation de l'équipe d'hygiène hospitalière aux réunions de la plateforme régionale
A-3a	Présence d'un système local de surveillance des MRSA
A-3b	Si oui, participation à la surveillance nationale des MRSA
A-4a	Présence d'un système local de surveillance des septicémies
A-4b	Si oui, participation à la surveillance nationale des septicémies dans tout l'hôpital

A-4a	Présence d'un système local de surveillance des bactéries à Gram négatif multi résistantes
A-4b	Si oui, participation à la surveillance nationale des bactéries à Gram négatif multi résistantes
A-6	Présence d'un système local de surveillance des - infections à <i>Clostridium difficile</i> toxigène
A-7	- infections en soins intensifs
A-8	- infections du site opératoire
A-9	- entérocoques résistants à la vancomycine
A-10a	- autre système local de surveillance des infections ou germes
A-10b	- Si oui, lesquels ?
A-11	Existence d'une interaction systématique (système d'alerte) entre le laboratoire et l'équipe d'hygiène hospitalière
A-12a	Mise en place d'un audit local d'observance à l'hygiène des mains en dehors de la campagne nationale
A-12b	Si oui, nombre d'opportunités observées/an
A-13	Présence d'un audit local de processus des points critiques du soin - de la voie centrale
A-14	- de la ventilation assistée
A-15	- des sondes urinaires
A-16	- des infections postopératoires
A-17a	- autre audit local des processus
A-17b	- Si oui, lesquels ?
A-18	Participation à la campagne nationale d'hygiène des mains, si d'application (volontaire et biennale)
A-19	Participation à l'étude de prévalence concernant les infections nosocomiales et l'utilisation d'antibiotiques, si d'application
A-SC	<b>Score Actions (%)</b> A-SC = tous sauf A-10b et A-12b

L'indicateur « Des actions d'évaluation en hygiène hospitalière, par l'équipe d'hygiène hospitalière de l'hôpital, ont-elles été menées cette année ? » proposé au départ a été exclu car il est très difficile de définir le contenu d'une action d'évaluation.

#### d. Score total

<p><b>Score Total (%)</b> 29 indicateurs en 1 seule variable</p>
--

### 3.2. Indicateurs différents selon l'objectif

**Table 9 : Indicateurs de résultats**

Objectif	Impact de la politique	'Accountability' jugement	Amélioration locale
Incidences : - MRSA - Septicémies sur cathéter (hospital-wide)	X	NON	X

Les indicateurs de résultats sont très délicats à utiliser dans le cadre d'un objectif qui a pour but le contrôle, le jugement. En effet, ces indicateurs sont dépendants de beaucoup d'autres facteurs que la qualité des soins.

L'indicateur 'infections à *Clostridium difficile*' n'a pas été retenu. Le groupe de travail a estimé que celui-ci ne reflétait pas suffisamment l'hygiène hospitalière.

L'indicateur de résultat 'infections du site opératoire' a été exclu par le groupe de travail car le protocole est complexe à mettre en place, et la charge de travail importante par rapport aux bénéfices attendus comparés à d'autres approches de type « mesures de l'observance aux processus impliqués dans la prévention ».

**Table 10 : Indicateurs de processus**

Objectif	Impact de la politique	'Accountability' jugement	Amélioration locale
Volume global consommation de solutions hydro-alcooliques	X	NON	X
Campagne d'hygiène des mains (% observance) (biennale et volontaire)	X	NON	X

- Volume de consommation de solutions hydro-alcoolique : pas encore de standard établi en Belgique. A terme, cet indicateur pourrait évoluer et on pourrait envisager de calculer un standard à savoir une consommation attendue (nombre minimal attendu d'opportunités hygiène des mains par spécialité).
- Le taux d'observance à l'hygiène des mains obtenu lors de la campagne nationale : indicateurs délicats pour comparaison entre hôpitaux étant donné qu'il n'existe pas d'audit externe pour valider le suivi des bonnes pratiques du protocole (la mesure de l'observance peut être très variable d'un observateur à l'autre).

**Table 11 : Indicateurs de processus clinique (liste non exhaustive, à titre d'exemple)**

<b>Objectif</b>	<b>Impact de la politique</b>	<b>'Accountability' jugement</b>	<b>Amélioration locale</b>
Nombre de jours depuis la dernière septicémie associée aux voies centrales	NON	NON	X
Adhésion aux recommandations	NON	NON	X
Nombre de jours depuis la dernière pneumonie associée au ventilateur	NON	NON	X
Adhésion aux recommandations	NON	NON	X

Ces indicateurs cliniques (bien entendu non exhaustif) sont à développer au niveau local. Notre rôle est de fournir une liste au choix, source d'inspiration pour l'amélioration locale en continu dans les hôpitaux.

## 4. OPÉRATIONNALISATION PAR OBJECTIFS

### 4.1. Récolte des données

#### Institution responsable

Nous avons envisagé les 2 institutions possibles avec ses avantages et inconvénients : ISP ou SPF. Il a été décidé par le groupe de travail que l'ISP serait responsable de la récolte et de l'analyse des données. La saisie des données se fera en ligne via le site NSIHweb déjà connu des hygiénistes.

#### Contrôle externe de qualité des données à la source

En vue d'un objectif de jugement et de contrôle, un contrôle externe de qualité des données à la source est indispensable pour garantir la validité des données.

L'ISP n'a pas de mandat pour assurer ce rôle.

Au niveau institutionnel, les compétences relatives au contrôle sont du ressort des communautés et non du fédéral. Il est donc indispensable pour l'objectif « accountability »/ jugement de collaborer avec les communautés. Il a donc été convenu qu'il serait de la responsabilité du SPF Santé Publique d'engager une collaboration avec celles-ci. Mais l'ISP pourrait également jouer un rôle dans la validation et le contrôle des données récoltées

### 4.2. Utilisation des données

#### Contenu du rapport

##### ◆ *Objectif 1 : impact de la politique au niveau national*

Dans le cadre de cet objectif, un rapport annuel fournira le suivi des tendances et les analyses agrégées détaillées relatifs aux :

- différents indicateurs (y compris les scores)
- indicateurs IPSE (détail annexe 7.7) plus globaux au niveau du pays en vue d'être comparable aux autres pays et de se conformer aux recommandations européennes concernant les indicateurs de qualité. Ces indicateurs ne demandent pas une collecte au niveau des hôpitaux, l'ISP se chargera d'en faire la collecte et de les intégrer dans le rapport national.

Ce rapport annuel national agrégé sera disponible sur le site NSIH.

##### ◆ *Objectif 2 : « accountability »/jugement*

Pour cet objectif, le rapport consiste en un fichier de données individualisé par hôpital comprenant les indicateurs communs aux 3 objectifs (y compris les scores, positionnés par rapport à la moyenne nationale)

Ce rapport annuel individualisé sera disponible d'une part, pour l'hôpital lui-même (feedback en temps réel) et d'autre part, pour les autorités et communautés (et le public) via l'ISP.

### **Réaction : qui ?**

En vue d'un objectif de jugement et de contrôle, il est indispensable que les autorités compétentes mettent en place une action envers les hôpitaux qui ne répondent pas au standard ou qui se situent bien en-dessous de la moyenne nationale.

De la même manière que pour le contrôle externe de qualité des données, cette compétence est du ressort des communautés et non du fédéral.

Il est donc indispensable de collaborer avec les communautés pour que ce système d'indicateurs de qualité ne se limite pas à une simple récolte de données.

Concernant l'objectif « impact de la politique au niveau national », le fédéral se devra également via le rapport national agrégé de suivre les tendances et de faire évoluer le système d'indicateurs de qualité en fonction des nouvelles priorités en matière de lutte contre les infections liées aux soins.

### **Score**

#### **Calcul score par hôpital**

Par catégorie =

$$(\text{nbre réponses} = \text{oui} / \text{nbre questions}) * 100 = \%$$

Pour l'ensemble :

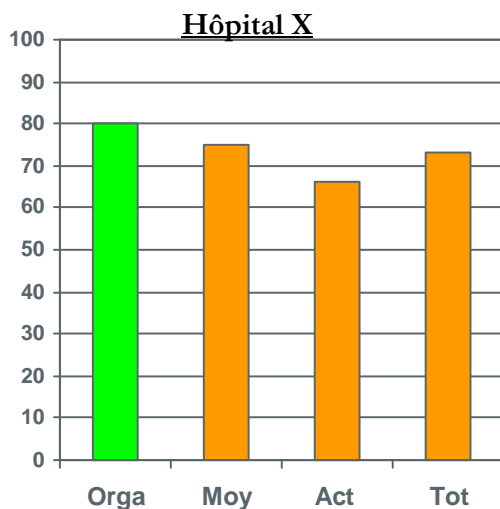
$$\text{Score total} = (\% \text{ score orga} + \% \text{ score moy} + \% \text{ score act}) / 3$$

#### **Calcul score agrégé (moyenne nationale)**

Par catégorie =  $\Sigma (\% \text{ score catégorie}) / N$  hôpitaux participants

Pour l'ensemble =  $\Sigma (\% \text{ score total}) / N$  hôpitaux participants

#### **Représentation graphique (exemple théorique)**



#### **Moyenne nationale (ex)**

**Organisation :** 60%

**Moyens :** 75%

**Actions :** 83%

**Total :** 73%

#### **Légende**

	80% - 100%
	50% - 79%
	=< 49%

## 5. CONCLUSIONS

Ce rapport est le résultat d'une concertation avec un groupe de travail d'experts en hygiène hospitalière en collaboration avec la BAPCOC. Il fournit une proposition d'une liste d'indicateurs de qualité en hygiène hospitalière et d'un modèle d'opérationnalisation de la récolte et de l'utilisation des données en vue d'une mise en application dans tous les hôpitaux belges. Bien entendu, cette liste d'indicateurs de qualité devra être évaluée régulièrement, et si besoin être adaptée en fonction des nouvelles priorités en matière de lutte contre les infections liées aux soins. Aussi, au vu du paysage en constante mouvance dans lequel les indicateurs s'inscrivent, ceux-ci devront être complétés avec d'autres mesures comme par ex. les 'bundles', les nouvelles techniques diagnostiques, le bon usage/gestion des antibiotiques ('antibiotic stewardship'), les systèmes de remboursement ajustés, etc.

## 6. RÉFÉRENCES

1. Tableau de bord des infections nosocomiales - France - <http://www.sante-sports.gouv.fr/tableau-de-bord-des-infections-nosocomiales-dans-les-etablissements-de-sante.html>; 2010.
2. IPSE, Improving Patient Safety in Europe - <http://helics.univ-lyon1.fr/Standards%20and%20Indicators.htm>; 2010.
3. IHI, Institute for Healthcare Improvement - USA - <http://www.ihl.org/ihl>; 2010.
4. Patient Safety First - UK - <http://www.patientsafetyfirst.nhs.uk/>; 2011.
5. Murray-Rust P. The Open Access Interviews. <http://openaccess.inist.fr/spip.php?article118>; 2011.
6. Vickers AJ. Making raw data more widely available. *BMJ* 2011;342.
7. Consumer Reports - USA - <http://www.consumerreports.org/health/doctors-hospitals/hospitals/choosing-a-hospital.htm>; 2011.
8. Health Protection Agency - UK - <http://www.hpa.org.uk/Topics/InfectiousDiseases/InfectionsAZ/HCAI/>; 2010.
9. Ministry of Health and Long Term Care - Ontario - [http://www.health.gov.on.ca/patient\\_safety/public/ps\\_pub.html](http://www.health.gov.on.ca/patient_safety/public/ps_pub.html); 2010.
10. Vereniging van ziekenhuizen - Netherland - <http://www.ziekenhuizen transparant.nl/>; 2010.
11. Marshall MN, Shekelle PG, Leatherman S, Brook RH. The public release of performance data: what do we expect to gain? A review of the evidence. *JAMA* 2000;283(14):1866-74.
12. McKibben L, Horan T, Tokars J et al. Guidance on public Reporting of healthcare-associated infections: Recommendations of the Healthcare infection control practices advisory committee. *AJIC* 2005;33:217.
13. McKibben L, Fowler G, Horan T, Brennan PJ. Ensuring rational public reporting systems for health care-associated infections: systematic literature review and evaluation recommendations. *Am.J.Infect.Control* 2006;34(3):142-49.
14. Edmond MB, Bearman GM. Mandatory public reporting in the USA; an example to follow? *J Hosp Infect* 2007;65(S2):182-88.
15. 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(2):111-23.
16. Humphreys H, Cunney R. Performance indicators and the public reporting of healthcare-associated infection rates. *Clin Microbiol Infect* 2008;14:892-94.
17. Marshall MN, Mcloughlin V. How do patients use information on providers? *BMJ* 2010;341:1255-57.



18. Hausteïn T, Gastmeier P, Holmes A et al. Use of benchmarking and public reporting for infection control in four high-income countries. *The Lancet Infectious Diseases* 2011;11(6):471-81.
19. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé. Résultats nationaux 2009 - Tableau de bord des infections nosocomiales; 2010.
20. Health Protection Scotland - <http://www.hps.scot.nhs.uk/haic/sshap/surveillance.aspx>; 2011.