



**RÉSULTATS DE LA SURVEILLANCE  
PAR ENQUÊTE DE PRÉVALENCE  
ANNÉE 2005**



## SOMMAIRE

I.	Liste des établissements ayant participé à l'enquête de prévalence .....	4
II.	Présentation de la surveillance.....	5
III.	Description de la population totale.....	6
A.	Etablissements .....	6
B.	Patients.....	6
C.	Exposition au risque infectieux.....	8
D.	Anti-infectieux .....	9
IV.	Infections nosocomiales .....	10
A.	Description des infections.....	10
B.	Infections selon plusieurs variables.....	13
C.	Facteurs de risques des patients infectés/ patients non-infectés .....	15
V.	Résultats par établissement .....	16
VI.	Questionnaire de l'enquête.....	17

## I. Liste des établissements ayant participé à l'enquête de prévalence

### Bretagne

- ◆ 22 Côte d'Armor  
Centre Hospitalier général – Paimpol  
Clinique du Val Josselin – Yffiniac  
Clinique Neuro psychiatrique "la Cerisaie" - Tregeux
  
- ◆ 29 Finistère  
Centre Hospitalier de Carhaix  
Clinique Saint Ronan – St Renan  
Centre de Rééducation Fonctionnelle – Brest  
Hôpital Local – Crozon  
Résidence Kérampir – Bohars  
Association Ty Yann – Brest  
Hôpital Local – Lesneven
  
- ◆ 35 Ille et Vilaine  
Centre régional de Gériatrie – Chantepie  
Clinique du moulin – Bruz  
Polyclinique Sévigné – Cesson Sévigné

### Pays de Loire

- ◆ 44 Loire Atlantique  
Centre Hélios Marin de Pen Bron – La Turballe
  
- ◆ 49 Maine et Loire  
Centre Hospitalier de Saumur  
Clinique St Léonard - Trélazé  
Hôpital Local - Vihiers  
Hôpital St Joseph – Chaudron en mauges  
Maison de convalescence St Charles – Montfaucon sur Moine
  
- ◆ 72 Sarthe  
Etablissement de santé mentale - Allonnes

### Centre

- ◆ 36 Indre  
Centre Hospitalier d'Issoudun
  
- ◆ 45 Loiret  
Centre Hospitalier de Montargis

### Basse-Normandie

- ◆ 14 Calvados  
Polyclinique de Deauville  
Centre de Rééducation Fonctionnelle - Deauville

## **II. Présentation de la surveillance**

### **OBJECTIFS**

Même si d'autres procédures de mesure des infections nosocomiales ont été mises en place depuis 1996, avec en particulier des enquêtes d'incidence, l'enquête de prévalence pour beaucoup d'établissements reste un moyen simple de faire le point sur l'importance de ce problème. Le taux est calculé avec le nombre d'infections nosocomiales sur le nombre de patients présents le jour de l'enquête. C'est un taux indicatif qui ne présage pas du taux pour d'autres jours.

### **METHODE**

L'enquête proposée est identique à l'enquête nationale effectuée en 2001.

Vingt-quatre établissements ont participé à cette enquête, chacun l'ayant effectué un jour donné de leur choix.

2 992 fiches ont été transmises et font l'objet de l'analyse.

### III. Description de la population totale

#### A. Etablissements

- Types et statut des établissements participants

*Tableau I : Statut des établissements (nombre)*

Type	Public	Privé	PSPH	Total
CH/CHG	5	--	--	5
Clinique MCO		3	--	3
CHS/psy	1	3	--	4
Hôpital local	4	1	--	5
SSR/ELD	--	2	5	7
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>24</b>

Seul un établissement ayant plus de 500 lits a effectué l'enquête.

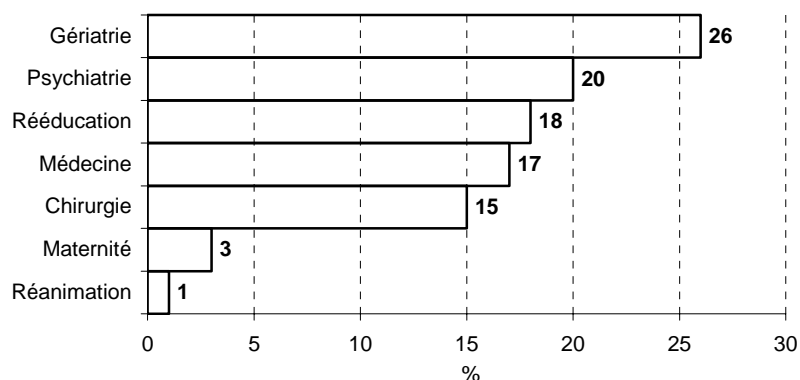
#### B. Patients

- Type de séjour

2 992 patients ont été inclus dans l'enquête en 2005. Ils ont été majoritairement hospitalisés dans des services de type court séjour (60 %). Le SSR représente 23 % et le long séjour 18 %.

- Spécialité du service

*Figure 4 : Répartition des patients selon la spécialité du service*



Dans 26 % des cas, les patients ont été hospitalisés dans un service dont la spécialité est la gériatrie.

- **Age**

La moyenne d'âge est de 65 ans  $\pm$  24 ans avec une médiane à 73 ans (hommes : 60 ans, femmes : 69 ans (NS)

59 % des patients ont plus de 65 ans.

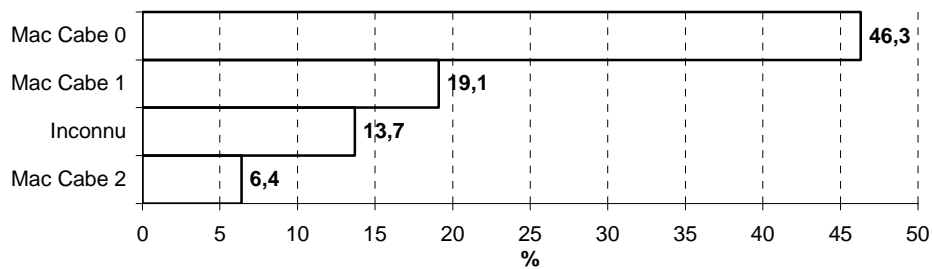
- **Sexe**

L'enquête a concernée 1289 hommes (43 %) et 1676 femmes (56 %), soit un ratio homme/femme de 0.77.

- **Mac Cabe**

Le score Mac Cabe n'a pas été documenté pour 432 patients soit 14.4 %.

**Figure 6 : Indice de Mac Cabe (% du total)**



- **Immuno-dépression**

Sur l'ensemble des patients, 261 sont immuno-déprimés soit 8.7 %.

- **Intervention dans les 30 derniers jours**

Sur l'ensemble des patients, 507 patients ont eu une intervention dans les 30 jours précédent l'enquête soit 17 %.

### **C. Exposition au risque infectieux**

- **Cathéters vasculaires**

Le jour de l'enquête, 465 (15.5 %) patients avaient un cathéter vasculaire, dont 339 (11.3 %) un cathéter périphérique et 40 (1.3 %) un cathéter central.

Pour les patients ayant un ou des cathéters périphériques

- 72.9 % un cathéter veineux
- 16.1 % un cathéter sous-cutané
- 0.2 % un cathéter artériel

Pour les patients ayant un ou des cathéters vasculaires centraux

- 78.6 % un cathéter veineux
- 0.9 % un cathéter artériel
- 1.3 % un cathéter veineux + artériel

Onze patients ont un (ou plusieurs) cathéters périphériques **et** centraux soit 0.4 % de la totalité des patients.

- **Sonde urinaire**

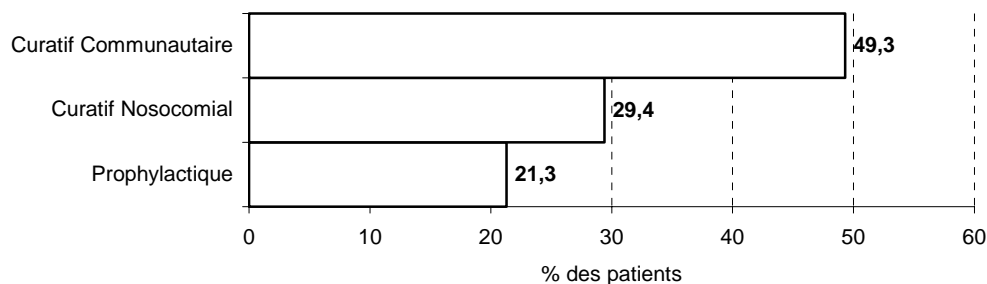
Parmi les patients, 244 (8.2 %) ont un sondage urinaire, dont 134 (4.5 %) le jour de l'enquête et 110 (3.7 %) dans les 7 jours précédant celle-ci.

Un test à la bandelette est réalisé chez 207 patients (85 %) des patients sondés et est positive pour 78 patients, soit 31 % des patients sondés.

## D. Anti-infectieux

Pour les patients pour lesquels l'information est renseignée (n=2 991), 383 (12.8 %) avaient au moins un anti-infectieux et parmi eux 381 (99 %) recevaient un antibiotique.

**Figure 7 : Répartition des anti-infectieux (% du total)**



**Tableau XI : Classes des anti-infectieux (% des patients sous anti-infectieux)**

Classes	Curatif				Prophylactique	
	Communautaire		Nosocomial		n	%
	n	%	n	%		
Pénicillines	115	47.7	41	30.8	26	29.2
Céphalosporines	14	5.8	17	12.8	33	37.1
Cyclines	--		1	0.8	--	
Aminosides	10	4.1	3	2.3	3	3.4
Macrolides	4	1.7	5	3.8	1	1.1
Anti-staph*	--	--	3	2.3	--	
Glycopeptides	3	1.2	1	0.8	--	
Synergistines	6	2.5	9	6.8	1	1.1
Quinolones	51	21.2	34	25.6	16	18.0
Antifongiques	10	4.1	9	6.8	6	6.7
Autres	28	11.6	10	7.5	3	3.4
<b>Total</b>	<b>241</b>	<b>100.0</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>	<b>89</b>	<b>100.0</b>

\* Linco, Ac. Fusidique, Fosfo

## IV. Infections nosocomiales

### Nombre de patients avec une ou plus d'une infection nosocomiale :

191 patients soit un taux de prévalence de 6.4 % [IC à 95 % = 5.5 % - 7.3 % ]

### Nombre d'infections nosocomiales : 203 infections soit 6.8 %

### Rapport infection/ infectés 1.06

- Infections acquises dans l'établissement : 5.5 % des patients (81.3 % des infections)
- Infections acquises dans un autre établissement : 1.3 % des patients (18.7 % des infections)

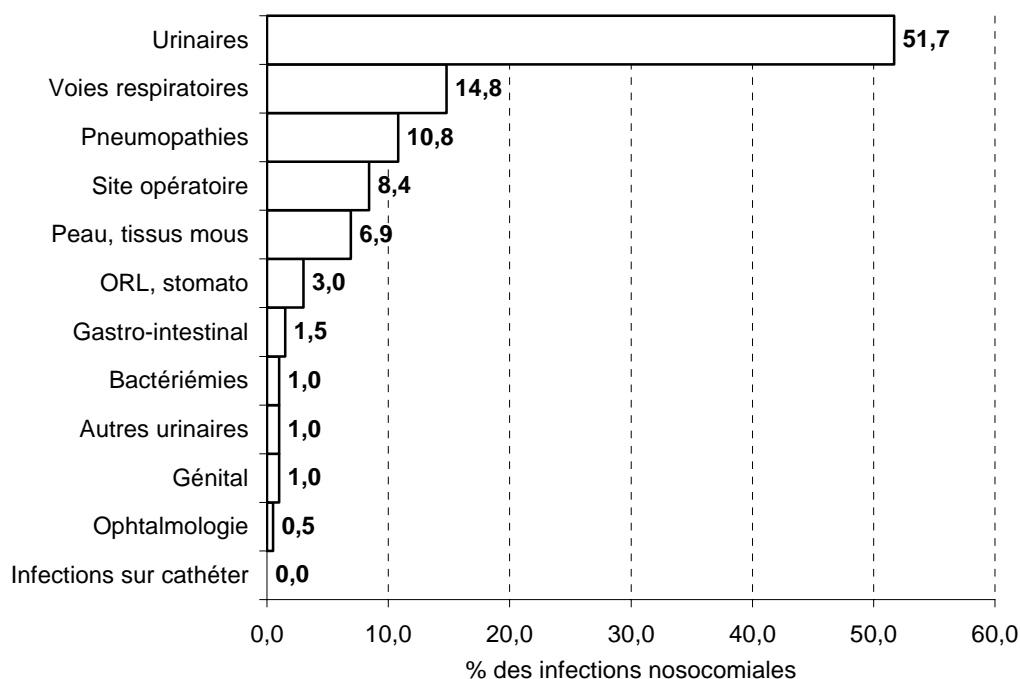
### A. Description des infections

#### 1. Siège de l'infection

Les infections urinaires sont les plus fréquentes et représente 52 % des infections nosocomiales. Parmi les infections urinaires, 38 sont asymptomatiques soit 36 %.

Aucune infection sur cathéter n'a été répertoriée le jour de l'enquête.

**Figure N-2 : Siège des infections nosocomiales**



Dans les tableaux suivants, pour les ISO, le nombre d'infections correspond à ce qui a été déclaré par l'établissement, mais le % est calculé pour les patients ayant eu une intervention dans les 30 jours.(par exemple : en rééducation, le nombre d'ISO pour les patients ayant eu une intervention dans les 30 jours est de 5 pour 74 patients ayant eu une intervention)

**Tableau N-X : Sièges des IN les plus fréquentes selon le type de séjour\***

Séjour	Urinaires		Voies resp		ISO		Pneumopathies	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Court séjour</b>	48	2.7	13	0.7	6	1.2	7	0.4
<b>% des IN</b>	53.3		14.4		6.7		8.1	
<b>Moyen séjour</b>	46	6.8	14	2.1	11	5.1	10	1.5
<b>% des IN</b>	48.9		14.9		11.7		10.6	
<b>Long séjour</b>	11	2.1	3	0.6	0	0.0 %	4	0.8
<b>% des IN</b>	52.3		14.3		--		19.0	

\*Le type de séjour correspond à la définition administrative du séjour hospitalier

Le taux de prévalence des infections urinaires en Court séjour est de 2.7 % et elles représentent 53.3 % des IN de ce type de séjour.

**Tableau N - IX : Sièges des IN les plus fréquentes selon les spécialité**

Spécialité	Urinaires		ISO		Voies resp.		Pneumopathies		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Gériatrie*</b>	33	4.3	3	7.5	9	1.2	6	0.8	58	7.5
<b>% des IN</b>	56.9		5.2		15.5		10.3			
<b>Psychiatrie*</b>	7	1.1	--	--	6	1.0	2	0.3	19	3.1
<b>% des IN</b>	36.8				31.6		31.6			
<b>Rééducation</b>	29	5.4	10	6.8*	12	2.3	6	1.1	70	
<b>% des IN</b>	41.4		14.3		17.1		8.6		13.1	
<b>Médecine</b>	15	3.0	1	25.0*	2	0.4	4	0.8	25	5.1
<b>% des IN</b>	60		4		8		16			
<b>Chirurgie</b>	18	4.0	3	11.5*	--	--	1	0.2	23	5.1
<b>% des IN</b>	78.3		13.0				4.3			
<b>Réanimation</b>	1	3.3	--	--	--	--	2	6.7	5	
<b>% des IN</b>	20.0						40		16.7	

Le taux de prévalence des infections urinaires en médecine est de 3 % (15 / 494) et elles représentent 60 % (15 / 25) des IN de la spécialité.

Aucune infection n'a été retrouvée en maternité

## 2. Délai d'acquisition de l'infection

Les infections dont la date de diagnostic est antérieure à la date d'admission dans l'établissement ont été exclues.

**Tableau 15 : Délai moyen d'infection en fonction de la spécialité**

Spécialité	Délai moyen (en jours)	Médiane	Min-Max
Gériatrie	271	18	0 – 2 514
Psychiatrie	224	22	0 – 1 641
Rééducation	379	41	0 – 7 811
Médecine	27	13	0 – 167
Chirurgie	11	7	0 – 47
Réanimation	10	5	4 – 21

### 3. Germes et sensibilité

Pour 18 infections, aucun germe n'a été indiqué (8.9% des IN).

Sur l'ensemble des infections, 212 germes sont indiqués.

Dans 16.0 % des cas, la culture n'a pas été faite et dans 0.5 % l'identification n'a pas été retrouvée.

**Tableau N - XI : Classes des germes des IN par siège d'infection**

Germes	Urinaires n=120	Respiratoires n=25	ISO n=27	Pneumopathies n=17	Total n=212
Cocci Gram +	11.1	12.5	54.5	5.9	17.4
Cocci Gram -	--	--	--	--	--
Bacilles Gram +	--	--	--	--	--
Entérobactéries	74.6	--	31.8	17.6	49.5
BG -	9.3	29.2	13.6	5.9	13.2
Anaérobies	--	--	--	--	--
Autres(*)	5.1	58.3	--	70.6	19.8

(\*) sont inclus les examens stériles, identification non retrouvée et culture non faite

Les entérobactéries représentent 50 % des germes retrouvés lors d'infections nosocomiales. Dans les infections nosocomiales urinaires elles représentent 75 % des germes.

#### **Staphylocoque doré (n= 24)**

La résistance à la méticilline est indiquée dans 15 cas (62.5 %).

**Les SARM représente 7.1 % des micro-organismes isolés.**

#### **Escherichia Coli (n=58)**

29 sont sensibles à la pénicilline A ou amoxicilline (50 %)

18 sont résistants à la pénicilline A ou amoxicilline et sensibles à la cefotaxime (31 %)

2 sont résistants ou intermédiaires à la cefotaxime (3 %)

5 dont la sensibilité n'est pas renseignée et 4 inconnue

#### **Pseudomonas aeruginosa (n=24)**

11 sont sensibles à la ticarcilline (46 %)

11 sont intermédiaires ou résistants à la ticarcilline et sensibles à la ceftazidime (46 %)

1 est résistant à la ceftazidime (4 %)

1 dont la sensibilité est inconnue (4 %)

## B. Infections selon plusieurs variables

Les tableaux ci-après indiquent les taux de prévalence des infections selon différents critères, sachant qu'un patient peut avoir une ou plusieurs infections. Sur les 203 infections répertoriées, 165 étaient acquises dans l'établissement et 38 hors établissement.

**Tableau N - I : Infections nosocomiales selon le type d'établissement**

	n	% acquise dans	% acquise hors	% total
SSR/ELD	624	9.9	3.5	<b>13.5</b>
Hôpital local	211	5.2	1.9	<b>7.1</b>
CH/CHG	1 246	5.1	0.7	<b>5.8</b>
Clinique MCO	293	3.8	0.7	<b>4.4</b>
CHS/psy	618	2.9	0.2	<b>3.1</b>

**Tableau N - Ia : Infections nosocomiales selon le séjour**

	n	% acquise dans	% acquise hors	% total
Court séjour	1 792	4.1	0.7	<b>4.8</b>
Moyen séjour	672	10.9	3.4	<b>14.3</b>
Long séjour	525	3.4	0.6	<b>4.0</b>

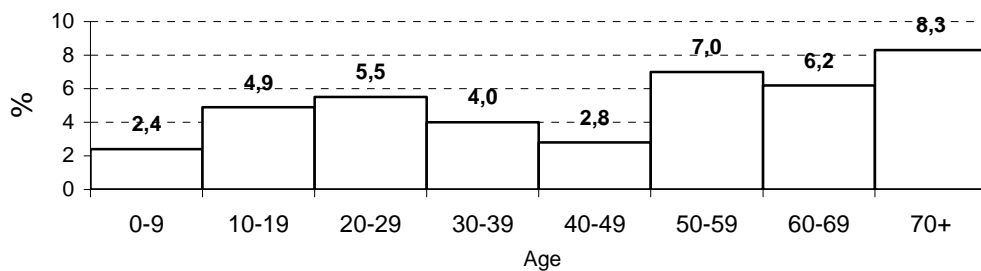
**Tableau N - II : Infections nosocomiales selon la spécialité**

	n	% acquise dans	% acquise hors	% total
Gériatrie	774	6.2	1.3	<b>7.5</b>
Psychiatrie	611	2.9	0.2	<b>3.1</b>
Rééducation	533	9.8	3.4	<b>13.1</b>
Médecine	494	4.3	0.8	<b>5.1</b>
Chirurgie	449	4.7	0.4	<b>5.1</b>
Réanimation	30	10.0	6.7	<b>16.7</b>
Maternité	75	0.0	0.0	<b>0.0</b>

**Tableau N - III : Infections nosocomiales selon le sexe**

	n	% acquise dans	% acquise hors	% total
Hommes	1 289	6.0	1.5	<b>7.4</b>
Femmes	1 676	5.0	1.1	<b>6.1</b>

**Figure N - 1 : Infections nosocomiales selon l'âge**



**Tableau N - IV : Infections nosocomiales selon l'immuno-dépression**

	% acquise dans	% acquise hors	% total
Oui	10.0	1.9	<b>11.9</b>
Non	5.0	1.3	<b>6.3</b>

**Tableau N - V : Infections nosocomiales selon l'existence d'une intervention**

	% acquise dans	% acquise hors	% total
Oui	7.9	2.6	<b>10.5</b>
Non	5.1	1.0	<b>6.1</b>

**Tableau N - VI : Infections nosocomiales selon l'existence d'un cathéter**

	% acquise dans	% acquise hors	% total
Oui	9.2	1.2	<b>10.8</b>
Non	4.8	1.2	<b>6.1</b>

**Tableau N - VII : Infections nosocomiales selon l'existence d'une sonde urinaire**

	% acquise dans	% acquise hors	% total
Ce jour	35.1	3.7	<b>38.8</b>
Dans les 7 jours	19.1	1.0	<b>20.0</b>
Non	3.5	1.2	<b>4.7</b>

### C. Facteurs de risques des patients infectés/ patients non-infectés

Le tableau ci-après reprend le nombre de patients infectés pour certains facteurs de risques.

**Tableau N- XII: Facteurs de risques des patients infectés/ non infectés**

Variables qualitatives	Taux Infectés	p
<b>Age</b>		
- ≤ 65 ans	4.2	< 10 <sup>-4</sup>
- > 65 ans	7.9	
<b>Sexe</b>		
- Hommes	7.2	NS
- Femmes	5.5	
<b>Type de séjour</b>		
- Court séjour	4.6	< 10 <sup>-6</sup>
- SSR	13.5	
- Long séjour	3.4	
<b>Spécialité</b>		
- Réanimation	13.3	< 10 <sup>-6</sup>
- Rééducation	12.4	
- Gériatrie	7.0	
- Médecine	4.9	
- Chirurgie	4.9	
- Psychiatrie	2.9	
-Maternité	0.0	
<b>Durée de présence</b>		
- < 7 jours	3.4	< 10 <sup>-6</sup>
- ≥ 7 jours	7.5	
<b>Immuno-dépression</b>		
- Oui	10.7	< 10 <sup>-3</sup>
- Non	6.0	
<b>Intervention</b>		
- Oui	10.5	< 10 <sup>-4</sup>
- Non	5.6	
<b>Cathéters vasculaires</b>		
- Oui	9.9	< 10 <sup>-4</sup>
- Non	5.7	
<b>Sondes urinaires</b>		
- Oui	28.7	< 10 <sup>-6</sup>
- Non	4.4	

Le taux de patients infectés chez les plus de 65 ans est de 7.9 % versus 4.2 % chez les moins de 65 ans. La différence est significative entre les 2 taux.

Variables quantitatives	Infectés	Non infectés	p
Age (ans)	71	64	< 10 <sup>-6</sup>

[Note : le risque relatif est normalement inadéquat dans les enquêtes de Prévalence]

## V. Résultats par établissement

Code	nbre de patients	Taux patients infectés	Taux d'infection	Taux Inf acquise dans	Taux Inf acquise hors
46	288	12,2	12,8	10,8	2,1
59	72	4,2	5,6	5,6	0,0
60	144	8,3	8,3	6,9	1,4
78	113	0,9	0,9	0,9	0,0
94	71	1,4	1,4	1,4	0,0
105	137	1,5	2,2	0,0	2,2
129	228	8,3	8,3	8,3	0,0
155	345	10,7	11,0	9,9	1,2
186	423	1,9	2,6	2,1	0,5
197	420	3,3	3,3	3,1	0,2
223	109	22,0	22,9	16,5	6,4
236	99	0,0	0,0	0,0	0,0
268	29	6,9	6,9	6,9	0,0
344	11	9,1	9,1	9,1	0,0
382	107	5,6	6,5	4,7	1,9
409	50	2,0	2,0	2,0	0,0
486	28	0,0	0,0	0,0	0,0
529	55	0,0	0,0	0,0	0,0
533	13	7,7	7,7	7,7	0,0
552	42	9,5	9,5	7,1	2,4
555	107	11,2	13,1	6,5	6,5
562	42	11,9	11,9	7,1	4,8
687	20	0,0	0,0	0,0	0,0
689	39	7,7	7,7	5,1	2,6
<b>Général</b>	<b>2 992</b>	<b>6,4</b>	<b>6,8</b>	<b>5,5</b>	<b>1,3</b>

## VI. Questionnaire de l'enquête

### Enquête de Prévalence des Infections Nosocomiales 2005

• N° de Fiche : .....

**Etablissement** (↗1) [A ne remplir que sur la première fiche pour chaque service]

• C-CLIN :

• Code établissement :

• Type d'établissement : .....  1.CHR/U     2.CH/CHG     3.CHS/Psy     4.H.Local  
 5.Clinique mco     6.H.armées     7.SSR/ELD     8.CAC

• Statut : .....  1.Public     2.PSPH     3.Privé

• Nombre de lits total :

**Service**

• Date de l'enquête :

• Code du service :

Code interne à l'établissement

↗ = renvoi à un chapitre du guide de l'enquêteur

**Patient** (↗2)

• Type de séjour : .....  1.Court séjour     2.Soins de suite et rééducation     3.Long séjour

• Spécialité :

• Date de naissance :

• Sexe : .....  1.Homme     2.Femme     9.Inconnu

• Date d'entrée dans l'établissement :

• Indice de gravité de Mac Cabe : .....  0.MAC 0     1.MAC 1     2.MAC 2     9.Inconnu  
[LE JOUR DE L'ENQUETE (ou avant infection nosocomiale éventuelle)]

• Immuno-dépression : .....  1.OUI     2.NON     9.Inconnu

• Intervention chirurgicale : .....  1.OUI dans les 30 derniers jours     2.NON     9.Inconnu

**Dispositifs Invasifs** (↗3) [LE JOUR DE L'ENQUETE]

• **Cathéters vasculaires** [un ou plusieurs] : .....  1.OUI     2.NON  
 → SI OUI : → Si périphérique(s) : .....  1.Veineux     2.Artériel     3.Sous-cutané  
 → Si central(aux) : .....  1.Veineux     2.Artériel

• **Sonde urinaire** : .....  1.Ce Jour     2.Dans les 7 derniers jours     3.NON  
 → SI OUI [1 ou 2] : → Bandelette : .....  1.Positve     2.Négative     3.Non faite     4.Ne sait pas

**Anti-Infectieux** (↗4) .....  1.OUI     2.NON [LE JOUR DE L'ENQUETE]

• Curatif pour infection communautaire : .....

• Curatif pour infection nosocomiale : .....

• Prophylactique : .....

**Infection Nosocomiale** .....  1.OUI     2.NON [LE JOUR DE L'ENQUETE]

(↗5) → Si oui, remplir le verso de ce questionnaire

# Enquête de Prévalence des Infections Nosocomiales 2005

## **Infection Nosocomiale n° 1** (M5)

- Siège de l'infection : .....
- Origine de l'infection : .....  1.Acquise dans l'établis<sup>t</sup>     2.Acquise dans un autre établis<sup>t</sup>
- Date de diagnostic : .....     

2	0	0	5
---	---	---	---
- Germe n°1 : .....
- Sensibilité 1 : .....
- Germe n°2 : .....
- Sensibilité 2 : .....

## **Infection Nosocomiale n° 2** (M5)

- Siège de l'infection : .....
- Origine de l'infection : .....  1.Acquise dans l'établis<sup>t</sup>     2.Acquise dans un autre établis<sup>t</sup>
- Date de diagnostic : .....     

2	0	0	5
---	---	---	---
- Germe n°1 : .....
- Sensibilité 1 : .....
- Germe n°2 : .....
- Sensibilité 2 : .....

## **Infection Nosocomiale n° 3** (M5)

- Siège de l'infection : .....
- Origine de l'infection : .....  1.Acquise dans l'établis<sup>t</sup>     2.Acquise dans un autre établis<sup>t</sup>
- Date de diagnostic : .....     

2	0	0	5
---	---	---	---
- Germe n°1 : .....
- Sensibilité 1 : .....
- Germe n°2 : .....
- Sensibilité 2 : .....