



Direction Régionale des Affaires Sanitaires
et Sociales de Haute-Normandie

Enquête Nationale de Prévalence des Infections Nosocomiales

mai - juin 2001

Rapport pour la Haute Normandie

Analyse et rédaction : J-M. GERMAIN, S. MAUGAT et A. CARBONNE (C.CLIN Paris-Nord)

décembre 2002

Plan du rapport

I – Introduction & objectifs	p 3
II - Rappel sur la méthodologie	p 4
III - Description de la population	p 5
1. Participation	
2. Caractéristiques de la population enquêtée	
3. Facteurs de risques et dispositifs invasifs	
4. Traitement anti-infectieux	
IV - Les infections nosocomiales	p 7
1. Prévalence des infections et des infectés	
2. Siège des infections	
3. Micro-organismes	
4. Facteurs de risque et infections	
V - Synthèse des résultats	p 9
VI – Annexes : tableaux des résultats	p 11

Etablissements de Haute Normandie ayant participé à l'enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales en 2001

CHU - Rouen
Centre anticancéreux Becquerel - Rouen
CH de Barentin
CH de Bernay
CH de Dieppe
CH Intercommunal d'Elbeuf - Louviers / Val de Reuil
CH de Eu
CH d'Evreux
CH de Fécamp
CH de Gisors
Groupe Hospitalier du Havre
CH de Lillebonne
CH du Belvédère - Mont St Aignan
CH François Langlois - Neufchatel en Bray
CH de Pont Audemer
CH de Verneuil sur Avre
CH de Vernon
CH d'Yvetot
HL des Andelys
HL de Bolbec
HL de Bourg Achard
HL de Conches en Ouches
HL de Pacy sur Eure
HL de St Romain de Colbosc
HL de St Valery en Caux
Clinique La Charentonne - Bernay
Clinique St Antoine - Bois Guillaume
Clinique Le Cèdre - Bois Guillaume
Clinique Bergouignan - Evreux
Clinique Pasteur - Evreux
Clinique de L'Abbaye - Fécamp
Clinique François 1^{er} - Le Havre
Clinique de l'Europe - Rouen
Clinique St Hilaire - Rouen
Clinique du Dr Cleret - Yvetot
Hôpital de la Croix Rouge - Bois Guillaume
Centre de Rééducation Les Herbiers - Bois-Guillaume
CH Lecailler Leriche - Caudebec en Caux
Centre Olivier Suchetet - Elbeuf
CH Durécu Lavoisier - Darnétal
Maison de repos Les Jonquilles - Gainneville
Centre de rééducation La Roseraie - Ste Adresse
Résidence clinique Le Château Blanc - St Etienne du Rouvray
CHS du Rouvray - Sotteville les Rouen

Remerciements

Cette enquête a été réalisée sous l'autorité des présidents de CLIN, grâce aux équipes opérationnelles d'hygiène hospitalières, aux référents en hygiène ainsi qu'aux enquêteurs sans lesquels rien n'aurait pu être fait.

En 1996, une première enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales avait permis de faire une estimation de la fréquence de ces infections dans les établissements d'hospitalisation publics en France. La proportion de patients présentant une ou plusieurs infections acquises à l'hôpital était de 6,7% des patients présents le jour de l'enquête.

Le plan quinquennal (circulaire DGS/VS/VS2 - DH/E01 n°17 du 19 avril 1995) de lutte contre les infections nosocomiales ayant prévu d'organiser une nouvelle enquête nationale de prévalence dans les cinq années à venir, cette enquête a été renouvelée en 2001.

L'intégration des établissements privés dans le dispositif de lutte contre les infections nosocomiales en 1999 (décret n° 99-1034 du 6 décembre 1999) a permis de proposer cette enquête à l'ensemble des établissements hospitaliers français.

L'enquête de prévalence est un moyen simple de faire le point sur l'importance de ce problème pour de nombreux établissements. Les objectifs de cette enquête étaient de :

- sensibiliser l'ensemble du personnel hospitalier à la réalité des infections nosocomiales ;
- former les établissements et les structures de soins n'ayant pas l'habitude de ce type de surveillance à la réalisation d'une enquête épidémiologique ;
- mobiliser l'ensemble de l'établissement autour d'un projet de surveillance à l'aide du CLIN et de l'équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière ;
- informer les membres du CLIN et l'ensemble du personnel hospitalier du taux de prévalence des infections nosocomiales dans leur établissement ;
- mettre en œuvre l'organisation nationale du recueil épidémiologique standardisé de données de prévalence à partir d'un réseau local d'établissements pour obtenir un indicateur global de tendance ;
- connaître les grandes caractéristiques des infections nosocomiales en 2001 et les comparer à celles décrites lors de l'enquête nationale de 1996 (en tenant compte des modifications du protocole et des établissements participants).

Les résultats présentés dans ce rapport concernent les établissements de santé de Haute Normandie.

II - Rappel sur la méthodologie

La méthodologie de l'enquête a été élaborée par un groupe de travail du RAISIN (Réseau d'Alerte d'Investigation et de Surveillance des Infections Nosocomiales). Des documents complets sont disponibles sur le site Internet du C.CLIN Paris-Nord.

Il s'agit d'une enquête de prévalence des infections nosocomiales réalisée un jour donné (ou une semaine donnée selon la taille de l'établissement). Elle concernait tous les établissements publics et privés d'hospitalisation français (métropole et DOM). La participation des établissements à l'enquête était volontaire. L'ensemble des patients présents en hospitalisation complète ou en hospitalisation de semaine dans l'établissement ont été inclus.

Les variables recueillies concernaient les caractéristiques (cf. questionnaire en annexe) :

- des établissements (nature, statut juridique, nombre de lits)
- des patients (type de séjour, spécialité, âge, sexe, immunodépression, score de Mac Cabe, intervention chirurgicale dans les 30 jours, cathéter, sonde urinaire, existence d'un traitement anti-infectieux le jour de l'enquête).

Pour chaque patient infecté porteur d'une infection acquise dans un établissement hospitalier, un recueil de données pour 1 à 3 infections était possible. Pour chaque infection la date du diagnostic, le siège de l'infection, l'origine de l'infection (acquise dans l'établissement ou ailleurs), les micro-organismes identifiés et leurs résistances à certains antibiotiques étaient recueillis.

Les définitions des infections nosocomiales spécifiques de chaque localisation infectieuse ont été élaborées à partir de référentiels existants (100 recommandations, définition des Centers for Diseases Control (CDC)) et adaptées pour les infections chez le nouveau-nés et en gériatrie. Elles figuraient dans le guide de l'enquêteur diffusé à tous les établissements. Seules les infections actives le jour de l'enquête étaient prises en compte (y compris les infections acquises dans un autre établissement). Un dépistage systématique des infections urinaires chez les patients sondés était prévu.

Cette enquête s'est déroulée du 21 mai au 30 juin 2001.

Les données ont été saisies à l'aide du logiciel Epi-Info directement par les établissements participants et chaque établissement avait la possibilité d'éditer directement ses propres résultats.

L'analyse de cette enquête a été réalisée au niveau nationale par l'InVS (Institut de Veille Sanitaire) et aux niveaux inter-régional et régional par les 5 C.CLIN et leurs relais régionaux.

Au C.CLIN Paris-Nord, les méthodologies utilisées pour les 2 enquêtes de 1996 et 2001 était très proches avec notamment un recueil de données pour tout patient hospitalisé le jour de l'enquête. Les définitions des infections nosocomiales utilisés en 1996 étaient basées sur les définitions du CDC, elles ont été largement conservées. Quelques précisions ont été apportées pour certaines définitions d'infections représentant moins de 2% des infections nosocomiales (notamment pour la gériatrie et la néonatalogie).

III – Description de la population

III.1 – Participation (tableau 1)

Sur les 73 établissements de santé de Haute Normandie concernés, 46 s'étaient inscrits pour participer à l'enquête. Parmi ceux-ci 44 ont retourné des données exploitables. Cela correspond à un taux de participation de 60% des établissements de santé de la région et un taux de couverture de 68% de l'ensemble des lits. Seuls 17 établissements de santé publics de la région avaient participé à l'enquête nationale en 1996.

III.2 – Caractéristiques de la population (tableau 2)

Au total, 8 320 patients ont été enquêtés en Haute Normandie (4 418 en 1996).

- Age et sexe

L'âge moyen était de 62,8 ans et la médiane de 71,2 ans [0 à 107 ans]. Les personnes âgées de 65 ans et plus représentaient 58% de l'ensemble de la population.

Le sex ratio homme/femme était de 0,7.

- Statut de l'établissement et type de séjour

Les patients hospitalisés dans un établissement de santé public représentaient 85% de la population enquêtée.

Les patients étaient hospitalisés pour 52% d'entre eux en services de court séjour, 13% en services de soins de suite et réadaptation, 24% en services de soins de longue durée et 10% en psychiatrie.

- Discipline et spécialité

Dans les services de court séjour, la moitié des patients étaient hospitalisés dans un service de médecine (55%). Les services de chirurgie et réanimation concernaient respectivement 42% et 3% des patients.

Cinq spécialités représentaient plus de 50% de l'ensemble de la population : gériatrie, psychiatrie, rééducation, médecine polyvalente et orthopédie-traumatologie. A elle seule, la gériatrie représentait le quart de la population enquêtée (tableau 14).

III.3 – Facteurs de risque et dispositifs invasifs (tableaux 3 et 4)

Les patients avaient une pathologie sévère (score de Mac Cabe de 1 ou 2, c'est à dire avec un pronostic vital engagé respectivement à 5 ans ou 1 an) dans 30% des cas. Ils étaient immunodéprimés dans près de 10% des cas.

Parmi les patients enquêtés, 20% avaient eu une intervention dans les 30 jours précédents l'enquête. En ce qui concerne les dispositifs invasifs le jour de l'enquête : 17% des patients avaient un cathéter périphérique, 4% un cathéter central et 6% une sonde urinaire.

Un dépistage par bandelette urinaire a été réalisé pour 88% des patients sondés le jour de l'enquête ou dans les 7 jours précédents. Ce dépistage était positif pour 44% des patients testés.

III.4 – Traitements anti-infectieux (tableaux 5 à 8)

Le jour de l'enquête, 17% des patients recevaient un traitement anti-infectieux : 8,5% pour une infection communautaire, 5% pour une infection nosocomiale et 3,5% en prophylaxie. Pour 21 patients (soit 0,3%), il y avait plusieurs indications au traitement anti-infectieux.

Les principales molécules prescrites pour une infection communautaire étaient : l'association amoxicilline + acide clavulanique (28%), les quinolones de 2^e génération (17%), les céphalosporines de 3^e génération (11,5%) et les pénicillines A (8%).

Les principales molécules prescrites pour une infection nosocomiales étaient : l'association amoxicilline + acide clavulanique (19%), les quinolones de 2^e génération (17%), les céphalosporines de 3^e génération (9%), les synergistines (6%) et les glycopeptides (6%).

Les principales molécules prescrites en prophylaxie étaient : l'association amoxicilline + acide clavulanique (22%), les céphalosporines de 1^{ère} génération (11%), les céphalosporines de 2^e génération (11%), les quinolones de 2^e génération (11%), et les pénicillines A (9%).

IV - Les infections nosocomiales

IV.1 – Prévalence des infectés et des infections (tableau 9)

Au total pour la Haute Normandie, **740 infections nosocomiales** ont été recensées chez **678 patients**. Le ratio infections/infectés était de 1,1.

Quatre vingt onze pour cent de ces infections ont été acquises dans l'établissement où était hospitalisé le patient et 9% dans un autre établissement.

Le taux brut de prévalence des patients infectés était de 8,1% (7,7% pour l'inter-région nord).

Le taux brut de prévalence des infections était de 8,9% (8,6% pour l'inter-région nord).

IV.2 – Siège de l'infection (tableau 10)

Les **infections urinaires représentaient plus de 40% des infections**. Parmi ces infections, 64% étaient des bactériuries asymptomatiques.

Les infections respiratoires (dont 51% étaient des pneumopathies) représentaient 18% des infections, les infections cutanéomuqueuses 12% et les infections du site opératoire 8%.

IV.3 – Micro-organismes (tableaux 11 et 12)

Une culture a été réalisée pour 81% des infections. Ces cultures étaient stériles dans moins de 2% des cas.

Un total de 688 micro-organismes ont été identifiés. Trois germes représentaient plus de la moitié des micro-organismes identifiés : ***Escherichia coli*** (21%), ***Staphylococcus aureus*** (20%) et ***Pseudomonas aeruginosa*** (13%).

Parmi ces 688 germes identifiés, 110 étaient des bactéries multirésistantes (BMR)² soit :

- une proportion de 16% de l'ensemble des germes identifiés
- un taux de prévalence global des BMR de 1,3 pour 100 patients hospitalisés

La résistance des germes a été documentée pour 88% des souches concernées ¹.

¹ Les bactéries définies comme des BMR (bactéries multirésistantes) étaient :

- les *Staphylococcus aureus* résistants à la méticilline,
- les entérocoques résistants à la vancomycine,
- les *Acinetobacter* intermédiaires ou résistants à la céftazidime,
- les *Pseudomonas aeruginosa* résistants à la céftazidime,
- les entérobactéries intermédiaires ou résistants au céfotaxime

IV.4 - Facteurs de risque et infections nosocomiales (tableaux 13 à 16)

- Variation du taux de prévalence en fonction de l'âge et sexe

La prévalence des infectés variait avec l'âge passant de 3,3% de patients infectés pour les enfants âgés de 1 à 15 ans à 10,1% pour les plus de 65 ans.

Les patients de plus de 65 ans représentaient 72% de la population infectée.

Le taux de prévalence des infectés ne variait pas significativement en fonction du sexe (7,9% pour les hommes et 8,3% pour les femmes).

- Type de séjour

Le taux de prévalence des infectés variait en fonction du type de service :

- 8,2% en services de court séjour
- 12,5% en service de soins de suite et réadaptation
- 8,5% en soins de longue durée
- 0,9% en psychiatrie

- Discipline et spécialités

Le taux de prévalence des infectés variait en fonction de la discipline et de la spécialité. Le taux le plus élevé concernait la réanimation (29,9%). Les taux observés en médecine et chirurgie n'étaient pas significativement différents, respectivement 7,7% et 7,9%.

- Facteurs de risque et dispositifs invasifs

Les taux de prévalence des infectés étaient plus élevés ($p < 10^{-6}$) chez les patients :

- ayant un score de Mac Cabe de 1 ou 2 (14,0% versus 5,2% ; $p < 10^{-6}$)
- immunodéprimés (15,6% versus 7,3% ; $p < 10^{-6}$)
- opérés dans les 30 jours précédents l'enquête (11,9% versus 7,2% ; $p < 10^{-6}$)
- ayant un cathéter vasculaire (12,8% versus 6,9% ; $p < 10^{-6}$)
- ayant une sonde urinaire le jour de l'enquête ou dans les 7 jours précédents (36,8% versus 5,2% ; $p < 10^{-6}$)

Le sondage urinaire était un facteur de risque d'infections urinaires (cf. tableau 16) :

- 30% des patients sondés le jour de l'enquête présentaient une infection urinaire
- 21% des patients sondés dans les 7 jours avant l'enquête présentaient une infection urinaire
- 1,3% des patients non sondés le jour de l'enquête ou dans les 7 jours présentaient une infection urinaire

L'interprétation des résultats n'est pas toujours aisée.

Un taux de prévalence faible peut correspondre à :

- une sous déclaration (collecte des données insuffisantes, définitions pas assez sensibles, ...)
- un recrutement de patients moins graves
- une durée de séjour courte (le patient sort avant que l'infection ne soit diagnostiquée)
- un taux réellement faible (efficacité d'un programme de prévention).

Un taux de prévalence élevé peut correspondre à :

- une meilleure déclaration (motivation du personnel, définitions sensibles, ...)
- un recrutement de patients plus graves
- une durée de séjour longue
- un contexte épidémique.

• Participation

Le taux de participation à l'enquête a été important. En Haute Normandie, 44 établissements de santé (17 établissements en 1996), soit **60% des établissements de santé de la région**, ont participé à l'enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales de 2001.

Cela représentait un total de 8 320 patients enquêtés (4 418 patients en 1996), soit un taux de couverture de **68% des lits** d'hospitalisation de la région.

• Taux de prévalence :

Ces taux n'étaient pas statistiquement différents de ceux de l'inter-région nord.

	Taux de prévalence des infectés	Taux de prévalence des infections nosocomiales
Total n = 8 320 patients	8,1% IC _{95%} = [7,6 – 8,8]	8,9%
Inter-région nord	7,7%	8,6%
Services de court séjour n = 4 364 patients	8,2% IC _{95%} = [7,4 – 9,0]	9,2%
<i>Inter-région nord</i>	7,6%	8,5%
Services de soins de suite et de réadaptation ⁴ n = 1 116 patients	12,5% IC _{95%} = [10,7 – 14,7]	13,3%
Inter-région nord	ND	ND
Services de soins de longue durée n = 2 026 patients	8,5% IC _{95%} = [7,4 – 9,8]	9,1%
Inter-région nord	ND	ND
Services de psychiatrie n = 814 patients	0,9% IC _{95%} = [0,4 – 1,8]	0,9%
Inter-région nord	1,7%	1,8%
Services de soins de suite et de réadaptation + services de soins de longue durée n = 3 142 patients	10,0% IC _{95%} = [8,9 – 11,1]	10,6%
Inter-région nord	9,9%	10,7%

⁴ Si les taux de prévalence observés dans les services de soins de suite et réadaptation, semblent plus élevés que dans les services de court séjour, il est important de souligner que les infections nosocomiales recensées dans ces services ne représentent que 20% de l'ensemble des infections recensées lors de cette enquête.

• Sites anatomiques

Comme lors de l'enquête précédente, le site infectieux le plus fréquent était le site urinaire.

Principaux sites infectieux	
Services de court séjour n = 401 infections	- urinaire (40%) - respiratoire (18%) - site opératoire (13%) - bactériémies (8%) - peau et tissus mous (7%)
<u>Services de soins de suite et de réadaptation</u> n = 148 infections	- urinaire (54%) - respiratoire (18%) - peau et tissus mous (12%) - site opératoire (5%)
Services de soins de longue durée n = 184 infections	- urinaire (33%) - peau et tissus mous (23%) - respiratoire (18%) - ophtalmologique (15%)
Services de psychiatrie n = 7 infections	- urinaires (57%) - peau et tissus mous (14%) - respiratoire (29%)

• Indicateurs de risque

L'indice de Mac Cabe, l'immuno-dépression, l'existence d'une intervention chirurgicale dans les 30 jours, le cathétérisme vasculaire et le sondage urétral étaient associés à des taux de prévalence élevés.

• Caractéristiques microbiologiques des infections

	Principaux germes identifiés	% de BMR parmi l'ensemble des germes	Prévalence des BMR
Services de court séjour n = 409 germes	- <i>Escherichia coli</i> (22%) - <i>Staphylococcus aureus</i> (18%) - <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (11%).	13%	1,2%
<u>Services de soins de suite et de réadaptation</u> n = 127 germes	- <i>Escherichia coli</i> (23%) - <i>Staphylococcus aureus</i> (21%) - <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (17%).	19%	2,2%
Services de soins de longue durée n = 145 germes	- <i>Staphylococcus aureus</i> (28%) - <i>Escherichia coli</i> (17%) - <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (15%).	22%	1,6%

La prévalence des BMR était globalement de 1,3%.

Parmi les BMR isolées, le *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline était le plus fréquent avec un pourcentage de résistance au sein de l'espèce de 56%.

Description de la population

Tableau 1 : participation des établissements et part des lits d'hospitalisation inclus dans l'enquête selon le statut

Tableau 2 : caractéristiques de la population enquêtée selon le type de séjour

Tableau 3 : facteurs de risque et dispositifs invasifs selon le type de séjour

Tableau 4 : dépistage par bandelette urinaire chez les patients sondés

Tableau 5 : traitement anti-infectieux

Tableau 6 : molécules prescrites pour une infection communautaire

Tableau 7 : molécules prescrites pour une infection nosocomiale

Tableau 8 : molécules prescrites en prophylaxie

Infections nosocomiales

Tableau 9 : prévalence des infections et des infectés

Tableau 10 : siège des infections nosocomiales

Tableau 11 : micro-organismes des infections nosocomiales

Tableau 12 : résistance des micro-organismes

Tableau 13 : facteurs de risque et infections nosocomiales

Tableau 14 : prévalence des infectés et des infections en fonction des principales spécialités

Tableau 15 : prévalence des infectés en fonction des principales caractéristiques de la population et du type séjour

Tableau 16 : sondage urinaire et infections urinaires

Tableau 1 : participation des établissements et part des lits d'hospitalisation inclus dans l'enquête selon leur statut

	Etablissements		Lits enquêtés	
	n	taux de participation	n	taux de couverture
Publics	26	72%	7 055	79%
PSPH	5	63%	351	33%
Privés	13	45%	914	40%
Total	44	60%	8 320	68%

Tableau 2 : caractéristiques de la population enquêtée en fonction du type de séjour

	Total N = 8320		Court Séjour N = 4364		Soins de Suite et de Réadaptation N = 1116		Soins de Longue Durée N = 2026		Psychiatrie N = 814	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Age										
Moyenne		62,8 ans		54,6 ans		71,9 ans		83,2 ans		43,6 ans
Médiane		71,2 ans		61,0 ans		77,8 ans		85,9 ans		43,6 ans
Moins de 15 ans	495	6,0%	479	11,0%	6	0,5%	3	0,1%	7	0,9%
De 15 à 45 ans	1506	18,1%	960	22,0%	105	9,4%	14	0,7%	427	52,5%
De 45 à 65 ans	1490	17,9%	925	21,2%	168	15,0%	100	4,9%	297	36,5%
65 ans et plus	4810	57,8%	1982	45,4%	837	75,0%	1909	94,2%	82	10,1%
Inconnu	19	0,2%	18	0,4%	0	-	0	-	1	0,1%
Sexe										
Homme	3347	40,2%	1975	45,3%	434	38,9%	491	24,2%	447	54,9%
Femme	4969	59,7%	2386	54,7%	682	61,1%	1534	75,7%	367	45,1%
Inconnu	4	0,0%	3	0,1%	0	-	1	0,0%	0	-
Discipline										
Médecine			2392	54,8%						
Chirurgie			1828	41,9%						
Réanimation			144	3,3%						
Statut										
Public	7055	84,8%	3541	81,1%	696	62,4%	2007	99,1%	811	99,6%
PSPH	351	4,2%	109	2,5%	223	20,0%	19	0,9%	0	-
Privé	914	11,0%	714	16,4%	197	17,7%	0	-	3	0,4%

Tableau 3 : facteurs de risque et dispositifs invasifs en fonction du type de séjour

	Total N = 8320		Court Séjour N = 4364		Soins de Suite et de Réadaptation N = 1116		Soins de Longue Durée N = 2026		Psychiatrie N = 814	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Mac Cabe										
0	5123	61,6%	2746	62,9%	721	64,6%	895	44,2%	761	93,5%
1	1720	20,7%	723	16,6%	221	19,8%	758	37,4%	18	2,2%
2	792	9,5%	452	10,4%	105	9,4%	228	11,3%	7	0,9%
Inconnu	685	8,2%	443	10,2%	69	6,2%	145	7,2%	28	3,4%
Immunodépression										
Oui	812	9,8%	514	11,8%	145	13,0%	148	7,3%	5	0,6%
Non	7393	88,9%	3784	86,7%	958	85,8%	1849	91,3%	802	98,5%
Inconnu	115	1,4%	66	1,5%	13	1,2%	29	1,4%	7	0,8%
Intervention chirurgicale (dans les 30 derniers jours)										
Oui	1623	19,5%	1375	31,5%	233	20,9%	11	0,5%	4	0,5%
Non	6624	79,6%	2952	67,6%	873	78,2%	1998	98,6%	801	98,4%
Inconnu	73	0,9%	37	0,8%	10	0,9%	17	0,8%	9	1,1%
Cathéter										
Oui	1744	21,0%	1433	32,8%	60	5,4%	247	12,2%	4	0,5%
Non	6576	79,0%	2931	67,2%	1056	94,6%	1779	87,8%	810	99,5%
Cathéter périphérique										
Veineux	1146	13,8%	1093	25,0%	27	2,4%	23	1,1%	3	0,4%
Artériel	17	0,2%	16	0,4%	1	0,1%	0	-	1	0,1%
Sous-cutané	268	3,2%	29	0,7%	15	1,3%	223	11,0%	810	99,5%
Cathéter central										
Veineux	325	3,9%	309	7,1%	14	1,3%	2	0,1%	0	-
Artériel	13	0,2%	10	0,2%	3	0,3%	0	-	0	-
Sondage urinaire										
Oui le jour	492	5,9%	375	8,6%	58	5,2%	57	2,8%	2	0,2%
Oui dans les 7 jours	294	3,5%	256	5,9%	21	1,9%	16	0,8%	1	0,1%
Non	7534	90,6%	3733	85,5%	1037	92,9%	1953	96,4%	811	99,6%

Tableau 4 : dépistage par bandelette urinaire chez les patients sondés
(% chez les patients sondés le jour de l'enquête ou dans les 7 derniers jours)

	Total		Court Séjour		Soins de Suite et de Réadaptation		Soins de Longue Durée		Psychiatrie	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Dépistage positif	303	38,5%	200	31,7%	51	64,6%	50	68,5%	2	66,7%
Dépistage négatif	390	49,6%	356	56,4%	20	25,3%	13	17,8%	1	33,3%
Dépistage non fait	76	9,7%	62	9,8%	7	8,9%	7	9,6%	0	-
Dépistage inconnu	17	2,2%	13	2,1%	1	1,3%	3	4,1%	0	-
Total	786	100%	631	100%	79	100%	73	100%	3	100%

Tableau 5 : traitement anti-infectieux

	Total N = 8320		Court Séjour N = 4364		Soins de Suite et de Réadaptation N = 1116		Soins de Longue Durée N = 2026		Psychiatrie N = 814	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Traitement anti-infectieux										
Oui	1381	16,6%	1124	25,8%	142	12,7%	102	5,0%	13	1,6%
Non	6938	83,4%	3239	74,2%	974	87,3%	1924	95,0%	801	98,4%
Inconnu	1	0,0%	1	0,0%	0	-	0	-	0	-
Indication du traitement ¹										
Inf. communautaire	707	8,5%	639	14,6%	40	3,6%	21	1,0%	7	0,9%
Inf. nosocomiale	406	4,9%	243	5,6%	90	8,1%	67	3,3%	6	0,7%
En prophylaxie	288	3,5%	262	6,0%	12	1,1%	14	0,7%	0	-
Ratio molécules/patient ²										
Inf. communautaire	1,33		1,35		1,15		1,05		1,00	
Inf. nosocomiale	1,36		1,49		1,21		1,10		1,17	
En prophylaxie	1,22		1,22		1,17		1,07		-	

¹ pour 21 patients (20 hospitalisés en CS et 1 hospitalisé en SSR), il y avait 2 indications au traitement anti-infectieux

² plusieurs molécules possibles pour une même indication

Tableau 6 : molécules prescrites pour une infection communautaire

	Total		Court Séjour		Soins de Suite et de Réadaptation		Soins de Longue Durée		Psychiatrie	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pénicillines	387	41,3%	363	42,1%	11	23,9%	11	50,0%	2	28,6%
Amoxi + ac. Clavulanique	265	28,3%	253	29,4%	7	15,2%	5	22,7%	0	-
Pénicilline A	75	8,0%	68	7,9%	2	4,3%	5	22,7%	0	-
Pénicillines M	25	2,7%	23	2,7%	1	2,2%	0	-	1	14,3%
Autres pénicillines	22	2,3%	19	2,2%	1	2,2%	1	4,5%	1	14,3%
Quinolones	170	18,1%	156	18,1%	8	17,4%	4	18,2%	2	28,6%
1 ^{ère} génération	7	0,7%	5	0,6%	2	4,3%	0	-	0	-
2 ^e génération	163	17,4%	151	17,5%	6	13,0%	4	18,2%	2	28,6%
Céphalosporines	121	12,9%	113	13,1%	5	10,9%	2	9,1%	1	14,3%
1 ^{ère} génération	2	0,2%	1	0,1%	1	2,2%	0	-	0	-
2 ^e génération	3	0,3%	2	0,2%	0	-	1	4,5%	0	-
3 ^e génération	108	11,5%	102	11,8%	4	8,7%	1	4,5%	1	14,3%
Autres céphalosporines	8	0,9%	8	0,9%	0	-	0	-	0	-
Antifongiques	58	6,2%	54	6,3%	3	6,5%	0	-	1	14,3%
Sulfamides	16	1,7%	15	1,7%	0	-	1	4,5%	0	-
Aminosides	57	6,1%	56	6,5%	1	2,2%	0	-	0	-
Macrolides	31	3,3%	27	3,1%	3	6,5%	1	4,5%	0	-
Antistaph. Non bêta lactamines	62	6,6%	54	6,3%	6	13,0%	2	9,1%	0	-
Glycopeptides	15	1,6%	14	1,6%	1	2,2%	0	-	0	-
Synergistines	30	3,2%	25	2,9%	3	6,5%	2	9,1%	0	-
Autres antistaph.	17	1,8%	15	1,7%	2	4,3%	0	-	0	-
Anti-parasitaires	3	0,3%	3	0,3%	0	-	0	-	0	-
Cyclines	6	0,6%	2	0,2%	2	4,3%	1	4,5%	1	14,3%
Autres	26	2,8%	19	2,2%	7	15,2%	0	-	0	-
Total	937	100%	862	100%	46	100%	22	100%	7	100%

Tableau 7 : molécules prescrites pour une infection nosocomiale

	Total		Court Séjour		Soins de Suite et de Réadaptation		Soins de Longue Durée		Psychiatrie	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pénicillines	181	32,7%	110	30,3%	33	30,3%	32	43,2%	6	85,7%
Amoxi + ac. Clavulanique	104	18,8%	59	16,3%	21	19,3%	21	28,4%	3	42,9%
Pénicillines A	29	5,2%	19	5,2%	3	2,7%	7	9,5%	3	42,9%
Pénicillines M	23	4,2%	13	3,6%	6	5,5%	4	5,4%	0	-
Autres pénicillines	25	4,5%	19	5,2%	3	2,7%	0	-	0	-
Quinolones	102	18,4%	63	17,4%	27	24,8%	12	16,2%	0	-
1 ^{ère} génération	9	1,6%	4	1,1%	4	3,7%	1	1,4%		
2 ^e génération	93	16,8%	59	16,3%	23	21,1%	11	14,9%		
Céphalosporines	65	11,8%	46	12,7%	7	6,4%	11	14,9%	1	14,3%
1 ^{ère} génération	2	0,4%	2	0,6%	0	-	0	-	0	-
2 ^e génération	0	0,0%	0	-	0	-	0	-	0	-
3 ^e génération	51	9,2%	32	8,8%	7	6,4%	11	14,9%	1	14,3%
Autres céphalosporines	12	2,2%	12	3,3%	0	-	0	-	0	-
Antifongiques	39	7,1%	30	8,3%	5	4,6%	4	5,4%	0	-
Sulfamides	31	5,6%	13	3,6%	15	13,8%	3	4,1%	0	-
Aminosides	30	5,4%	28	7,7%	2	1,8%	0	0,0%	0	-
Macrolides	11	2,0%	7	1,9%	1	0,9%	3	4,1%	0	-
Antistaph. Non bêta lactamines	82	14,8%	64	17,6%	13	11,9%	5	6,8%	0	-
Glycopeptides	34	6,1%	33	9,1%	1	0,9%	0	-		
Synergistines	35	6,3%	21	5,8%	9	8,3%	5	6,8%		
Autres antistaph.	13	2,4%	10	2,8%	3	2,8%	0	-		
Anti-parasitaires	0	0,0%	0	-	0	-	0	-	0	-
Cyclines	1	0,2%	0	-	1	0,9%	0	-	0	-
Autres	11	2,0%	2	0,6%	5	4,6%	4	5,4%	0	-
Total	553	100%	363	100%	109	100%	74	100%	7	100%

Tableau 8 : molécules prescrites en prophylaxie

	Total		Court Séjour		Soins de Suite et de Réadaptation		Soins de Longue Durée		Psychiatrie	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pénicillines	124	35,4%	114	35,5%	3	21,4%	7	46,7%	0	-
Amoxi + ac. Clavulanique	78	22,3%	72	22,4%	1	7,1%	5	33,3%		
Pénicillines A	30	8,6%	27	8,4%	1	7,1%	2	13,3%		
Pénicillines M	10	2,9%	10	3,1%	0	-	0	-		
Autres pénicillines	6	1,7%	5	1,6%	1	7,1%	0	-		
Quinolones	40	11,4%	34	10,6%	2	14,3%	4	26,7%	0	-
1 ^{ère} génération	2	0,6%	1	0,3%	0	-	1	6,7%		
2 ^e génération	38	10,9%	33	10,3%	2	14,3%	3	20,0%		
Céphalosporines	93	26,6%	92	28,7%	1	7,1%	0	-	0	-
1 ^{ère} génération	39	11,1%	39	12,1%	0	-				
2 ^e génération	38	10,9%	38	11,8%	0	-				
3 ^e génération	8	2,3%	7	2,2%	1	7,1%				
Autres céphalosporines	8	2,3%	8	2,5%	0	-				
Antifongiques	31	8,9%	27	8,4%	2	14,3%	2	13,3%	0	-
Sulfamides	25	7,1%	22	6,9%	2	14,3%	1	6,7%	0	-
Aminosides	21	6,0%	20	6,2%	1	7,1%	0	-	0	-
Macrolides	5	1,4%	5	1,6%	0	-	0	-	0	-
Antistaph. Non bêta lactamines	8	2,3%	5	1,6%	3	21,4%	0	-	0	-
Glycopeptides	2	0,6%	2	0,6%	0	-				
Synergistines	3	0,9%	1	0,3%	2	14,3%				
Autres antistaph.	3	0,9%	2	0,6%	1	7,1%				
Anti-parasitaires	0	0,0%	0	-	0	-	0	-	0	-
Cyclines	0	0,0%	0	-	0	-	0	-	0	-
Autres	3	0,9%	2	0,6%	0	-	1	6,7%	0	-
Total	350	100%	321	100%	14	100%	15	100%	0	

Tableau 9 : prévalence des infections et des infectés

	Total N = 8320		Court Séjour N = 4364		Soins de Suite et de Réadaptation ³ N = 1116		Soins de Longue Durée ³ N = 2026		Psychiatrie N = 814	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Infectés	678	8,1%	358	8,2%	140	12,5%	173	8,5%	7	0,9%
	IC _{95%} = [7,6-8,8]		IC _{95%} = [7,4 - 9,0]		IC _{95%} = [10,7- 14,7]		IC _{95%} = [7,4 - 9,8]		IC _{95%} = [0,4 - 1,8]	
	<i>Inter-région = 7,7%</i>		<i>Inter-région = 7,6%</i>						<i>Inter-région = 1,7%</i>	
Risque relatif [IC à 95%]			1		1,4 IC _{95%} = [1,2 - 1,7]		1,0 IC _{95%} = [0,9 - 1,2]		0,1 IC _{95%} = [0,1 - 0,2]	
Infections	740	8,9%	401	9,2%	148	13,3%	184	9,1%	7	0,9%
dont acquises dans l'établissement	671	90,7%	367	91,5%	115	77,7%	182	98,9%	7	100,0%
	<i>Inter-région = 8,6%</i>		<i>Inter-région = 8,5%</i>						<i>Inter-région = 1,8%</i>	

³ Pour l'ensemble des services de soins de suite et de réadaptation et des services de soins de longue durée (N = 3 142) :

- le taux de prévalence des infectés était de 10,0% IC_{95%} = [8,9 - 11,1] → 9,9% pour l'inter-région
- le taux de prévalence des infections était de 10,6% → 10,7% pour l'inter-région

L'inter-région comprend 4 régions : Nord-pas-de-Calais, Picardie, Ile de France et Haute Normandie

Tableau 10 : siège des infections nosocomiales

	Total		Court Séjour		Soins de Suite et de Réadaptation		Soins de Longue Durée		Psychiatrie	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Bactériuries	304	41,1%	159	39,7%	80	54,1%	61	33,2%	4	57,1%
Asymptomatiques	196	26,5%	108	26,9%	49	33,1%	37	20,1%	2	28,6%
Symptomatiques	108	14,5%	51	12,7%	31	20,9%	24	13,0%	2	28,6%
Inf. respiratoires	134	18,1%	73	18,2%	27	18,2%	33	17,9%	1	14,3%
Pneumo avec germe	30	4,1%	27	6,7%	2	1,4%	1	0,5%	0	-
Pneumo (autre)	37	5,0%	22	5,5%	10	6,8%	4	2,2%	1	14,3%
Pneumo (sérologie)	1	0,1%	1	0,2%	0	-	0	-	0	-
Autres inf. voies resp.	66	8,9%	23	5,7%	15	10,1%	28	15,2%	0	-
Peau et tissus mous	88	11,9%	27	6,7%	17	11,5%	42	22,8%	2	28,6%
Site opératoire	62	8,4%	50	12,5%	8	5,4%	4	2,2%	0	-
Superficielles	25	3,4%	19	4,7%	4	2,7%	2	1,1%		
Profondes	23	3,1%	20	5,0%	2	1,4%	1	0,5%		
ISO organe ou espace	14	1,9%	11	2,7%	2	1,4%	1	0,5%		
Bacter. / Septi.	33	4,5%	31	7,7%	2	1,4%	0	-	0	-
Ophtalmologie	33	4,5%	3	0,7%	2	1,4%	28	15,2%	0	-
Infections sur cathéter	27	3,6%	24	6,0%	3	2,0%	0	-	0	-
Infections locales	14	1,9%	13	3,2%	1	0,7%				
inf. septicémiques	13	1,8%	11	2,7%	2	1,4%				
Infections gastro-intestinales	14	1,9%	13	3,2%	0	0,0%	1	0,5%	0	-
Inf. des os et des articulations	13	1,8%	5	1,2%	5	3,4%	3	1,6%	0	-
Inf. ORL et stomatologie	11	1,5%	4	1,0%	1	0,7%	6	3,3%	0	-
Infections génitales	7	0,9%	1	0,2%	0	0,0%	6	3,3%	0	-
Autres infections urinaires	6	0,8%	4	1,0%	2	1,4%	0	-	0	-
Système nerveux central	5	0,7%	4	1,0%	1	0,7%	0	-	0	-
Infections systémiques	2	0,3%	2	0,5%	0	-	0	-	0	-
Système cardio-vasculaire	1	0,1%	1	0,2%	0	-	0	-	0	-
Total	740	100%	401	100%	148	100%	184	100%	7	100%

Tableau 11 : micro-organismes des infections nosocomiales

	Total		Court Séjour		Soins de Suite et de Réadaptation		Soins de Longue Durée		Psychiatrie	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Entérobactéries	288	41,9%	163	39,9%	63	49,6%	58	40,0%	4	57,1%
Escherichia coli	147	21,4%	91	22,2%	29	22,8%	25	17,2%	2	28,6%
Proteus mirabilis	43	6,3%	23	5,6%	9	7,1%	11	7,6%		
Enterobacter spp	16	2,3%	8	2,0%	6	4,7%	2	1,4%		
Klebsiella pneumoniae	14	2,0%	7	1,7%	3	2,4%	3	2,1%	1	14,3%
Morganella	12	1,7%	6	1,5%	4	3,1%	2	1,4%		
Klebsiella oxytoca	12	1,7%	6	1,5%	3	2,4%	2	1,4%		
Serratia	11	1,6%	3	0,7%	3	2,4%	2	1,4%		
Citrobacter freundii	9	1,3%	3	0,7%	0	-	2	1,4%	1	14,3%
Providencia	5	0,7%	3	0,7%	1	0,8%	8	5,5%		
Autres entérobactéries	19	2,8%	13	3,2%	5	3,9%	1	0,7%		
Cocci Gram +	240	34,8%	144	35,2%	37	29,1%	56	38,6%	3	42,9%
Staphylococcus aureus	140	20,3%	72	17,6%	26	20,5%	41	28,3%	1	14,3%
Entérocoques	44	6,4%	29	7,1%	6	4,7%	7	4,8%	2	28,6%
Staphylocoque coag. Nég.	27	3,9%	22	5,4%	2	1,6%	3	2,1%		
Autres Strepto	13	1,9%	13	3,2%	1	0,8%	0	-		
Strepto agalactiae (B)	8	1,2%	5	1,2%	1	0,8%	2	1,4%		
Autres cocci Gram +	7	1,0%	3	0,7%	1	0,8%	3	2,1%		
BG - non entérobactéries	106	15,4%	61	14,9%	22	17,3%	23	15,9%	0	-
Pseudomonas aeruginosa	88	12,8%	46	11,2%	21	16,5%	21	14,5%		
Acinetobacter	5	0,7%	5	1,2%	0	-	0	-		
Haemophilus	5	0,7%	4	1,0%	1	0,8%	0	-		
Stenotrophomonas maltophilia	4	0,6%	3	0,7%	0	-	0	-		
Autres Pseudo et apparentés	3	0,4%	2	0,5%	0	-	2	1,4%		
Autre B G- non entérobactéries	1	0,1%	1	0,2%	0	-	0	-		
Parasites	42	6,1%	33	8,1%	2	1,6%	7	4,8%	0	-
Candida albicans	24	3,5%	18	4,4%	1	0,8%	5	3,4%		
Candida non albicans	13	1,9%	10	2,4%	1	0,8%	2	1,4%		
Aspergillus	1	0,1%	1	0,2%	0	-	0	-		
Autres champignons	4	0,6%	4	1,0%	0	-	0	-		
Anaérobies stricts	5	0,7%	4	1,0%	1	0,8%	0	-	0	-
Cocci Gram -	4	0,6%	2	0,5%	2	1,6%	0	-	0	-
Bacilles Gram +	3	0,4%	2	0,5%	0	0,0%	1	0,7%	0	-
Total	688	100%	409	100%	127	100%	145	100%	7	100%

Tableau 12 : résistance des micro-organismes

	Total		Court Séjour		Soins de Suite et de Réadaptation		Soins de Longue Durée		Psychiatrie	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Totalité des germes identifiés										
- proportion de BMR ⁴	110	16,0%	54	13,2%	24	18,9%	32	22,1%	0	0,0%
- prévalence des BMR ⁴	1,3%		1,2%		2,2%		1,6%			
	IC _{95%} =[1,1-1,6]		IC _{95%} =[0,9-1,6]		IC _{95%} =[1,4-3,2]		IC _{95%} =[1,1-2,2]			
<i>Staphylococcus aureus</i>										
- METI-R	78	55,7%	38	52,8%	14	53,8%	26	63,4%	0	-
- sensible	53	37,9%	29	40,3%	11	42,3%	12	29,3%	1	100%
- non précisé	9	6,4%	5	6,9%	1	3,8%	3	7,3%	0	-
Entérobactéries										
- CTX I/R	17	5,9%	8	4,9%	6	9,5%	3	5,2%	0	-
- sensible	226	78,5%	135	82,8%	38	60,3%	49	84,5%	4	100%
- non précisé	45	15,6%	20	12,3%	19	30,2%	6	10,3%	0	-
<i>Acinetobacter</i>										
- CAZ I/R	4	80,0%	4	80,0%						
- sensible	1	20,0%	1	20,0%						
- non précisé	0	-	0	-						
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>										
- CAZ-R	11	12,5%	4	8,7%	4	19,0%	3	14,3%		
- sensible	66	75,0%	36	78,3%	14	66,7%	16	76,2%		
- non précisé	11	12,5%	6	13,0%	3	14,3%	2	9,5%		
Entérocoques										
- VANCO-R	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
- sensible	42	95,5%	27	93,1%	6	100%	7	100%	2	100%
- non précisé	2	4,5%	2	6,9%	0	-	0	-	0	-

⁴ Les bactéries définies comme des BMR (bactéries multirésistantes) étaient :

- les *Staphylococcus aureus* résistants à la méticilline,
- les entérocoques résistants à la vancomycine,
- les *Acinetobacter* intermédiaires ou résistants à la céftazidime,
- les *Pseudomonas aeruginosa* résistants à la céftazidime,
- les entérobactéries intermédiaires ou résistants au céfotaxime

METI-R : résistant à la méticilline

VANCO-R : résistant à la vancomycine

CAZ I/R : intermédiaire ou résistant à la céftazidime

CAZ-R : résistants à la céftazidime

CTX I/R : intermédiaire ou résistant à la céfotaxime

Tableau 13 : facteurs de risque et infections nosocomiales

	N	Infectés			Infections		
		Prévalence %	IC à 95 %	Risque Relatif RR	IC à 95 %	Prévalence %	N
Age							
moins d'un mois	2	0,7%	[0,6 - 4,3]	-		2	0,7%
de 1 à 12 mois	5	6,7%	[2,2 - 14,9]	-		5	6,7%
de 1 à 15 ans	5	3,3%	[1,1 - 7,5]	-		5	3,3%
de 15 à 45 ans	54	3,6%	[2,7 - 4,7]	-		56	3,7%
de 45 à 65 ans	124	8,3%	[7,0 - 9,8]	2,52*	[1,89 - 3,38]	140	9,4%
65 ans et plus	488	10,1%	[9,3 - 11,0]	3,08*	[2,39 - 3,96]	532	11,1%
Sexe							
Homme	266	7,9%	[7,1 - 8,9]	1		289	8,7%
Femme	412	8,3%	[7,1 - 9,1]	1,04	[0,9 - 1,21]	451	9,1%
Statut							
Public	586	8,3%	[7,7 - 9,0]	1,49	[1,13 - 1,97]	640	9,1%
PSPH	41	11,7%	[8,5 - 15,5]	2,09	[1,41 - 3,15]	45	12,8%
Privé	51	5,6%	[4,2 - 7,3]	1		55	6,0%
Discipline							
Médecine	480	7,7%	[7,1 - 8,4]	1		524	8,4%
Chirurgie	149	7,9%	[6,7 - 9,2]	1,02	[0,86 - 1,22]	161	8,5%
Réanimation	43	29,9%	[22,5 - 38,0]	3,87	[2,97 - 5,05]	49	34,0%
Inconnu	6	9,4%	[3,5 - 19,3]			6	9,4%
Mac Cabe							
0	265	5,2%	[4,6 - 5,8]	1		285	5,6%
1	210	12,2%	[10,7 - 13,9]	2,36	[1,99 - 2,81]	225	13,1%
2	142	17,9%	[15,3 - 20,8]	3,47	[2,87 - 4,19]	158	19,9%
Inconnu	61	8,9%	[6,9 - 11,3]			72	10,6%
Immunodépression							
Oui	127	15,6%	[13,2 - 18,3]	2,16	[1,80 - 2,58]	14	17,4%
Non	536	7,3%	[6,7 - 7,9]	1		581	7,9%
Inconnu	15	13,0%	[7,7 - 20,9]			18	15,7%
Intervention chirurgicale (dans les 30 jours)							
Oui	193	11,9%	[10,4 - 13,6]	1,64	[1,40 - 1,92]	212	13,1%
Non	480	7,2%	[6,6 - 7,9]	1		523	7,9%
Inconnu	5	6,8%	[2,5 - 15,9]			5	6,8%
Cathéter vasculaire	224	12,8%	[11,3 - 14,5]	1,86	[1,86 - 2,16]		
Cathéter périphérique	161	11,3%	[9,7 - 13,0]	1,63	[1,37 - 1,93]		
Cathéter central	68	20,1%	[16,0 - 24,8]	2,91	[2,31 - 3,67]		
Pas de cathéter vasculaire	454	6,9%	[6,3 - 7,5]	1		484	7,4%
Sondage urinaire	289	36,8%	[33,4 - 40,2]	7,12	[6,23 - 8,14]	329	41,9%
Oui le jour de l'enquête	208	42,3%	[37,9 - 46,8]	8,19	[7,11 - 9,43]	239	48,6%
Oui dans les 7 jours	81	27,6%	[22,6 - 33,1]	5,34	[4,33 - 6,58]	90	30,6%
Non	389	5,2%	[4,7 - 5,7]	1		411	5,5%

* référence = moins de 45 ans

Tableau 14 : prévalence des infectés et des infections en fonction des principales spécialités

	Proportion		Infectés					Infections	
	N	%	N	%	IC à 95%	Risque Relatif	IC à 95%	N	%
Gériatrie	2131	25,6%	192	9,0%	[7,8 - 10,3]	1,3	[0,8 - 2,0]	210	9,9%
Psychiatrie	814	9,8%	7	0,9%	[0,4 - 1,8]	0,1	[0,1 - 0,3]	7	0,9%
Rééducation – Réadaptation	637	7,7%	75	11,8%	[9,4 - 14,6]	1,7	[1,1 - 2,7]	80	12,6%
Médecine polyvalente	551	6,6%	62	11,3%	[8,8 - 14,3]	1,6	[1,0 - 2,7]	66	12%
Orthopédique et traumatologie	551	6,6%	45	8,2%	[6,1 - 10,9]	1,2	[0,7 - 2,0]	50	9,1%
Gynéco-obstétrique	372	4,5%	13	3,5%	[2,0 - 6,1]	0,5	[0,3 - 1,0]	13	3,5%
Chirurgie digestive	297	3,6%	30	10,1%	[7,0 - 14,2]	1,5	[0,9 - 2,5]	33	11,1%
Médecine interne	290	3,5%	20	6,9%	[4,4 - 10,6]	1**		20	6,9%
Cardiologie	262	3,1%	12	4,6%	[2,5 - 8,1]	0,7	[0,3 - 1,3]	14	5,3%
Maternité	251	3,0%	0	0,0%	[0,0 - 1,9]	-		0	0,0%
Gastro-entérologie – Hépatologie	234	2,8%	16	6,8%	[4,1 - 11,1]	1,0	[0,5 - 1,9]	16	6,8%
Neurologie	211	2,5%	26	12,3%	[8,4 - 17,7]	1,8	[1,0 - 3,1]	31	14,7%
Pneumologie	206	2,5%	16	7,8%	[4,6 - 12,5]	1,1	[0,6 - 2,1]	19	9,2%
Urologie	131	1,6%	17	13,0%	[7,7 - 20,0]	1,9	[1,0 - 3,5]	19	14,5%
Chirurgie générale	130	1,6%	8	6,2%	[2,3 - 12,2]	0,9	[0,4 - 2,0]	8	6,2%
O.R.L	89	1,1%	6	6,7%	[2,5 - 14,1]	1,0	[0,4 - 2,4]	6	6,7%
Néonatalogie	86	1,0%	2	2,3%	[0,4 - 8,9]	0,3	[0,1 - 1,4]	2	2,3%
Cancérologie	84	1,0%	12	14,3%	[7,6 - 23,6]	2,1	[1,1 - 4,1]	16	19,0%
Pédiatrie	80	1,0%	1	1,3%	[0,1 - 7,7]	0,2	[0,0 - 1,3]	1	1,3%
Rhumatologie	73	0,9%	3	4,1%	[1,1 - 12,3]	0,6	[0,2 - 2,0]	3	4,1%
Endocrinologie	65	0,8%	5	7,7%	[2,9 - 17,8]	1,1	[0,4 - 2,9]	6	9,2%
Chirurgie vasculaire	61	0,7%	11	18,0%	[9,4 - 30,4]	2,6	[1,3 - 5,2]	12	19,7%
Néphrologie	61	0,7%	8	13,1%	[5,8 - 24,2]	1,9	[0,9 - 4,1]	8	13,1%
Neuro-chirurgie	57	0,7%	11	19,3%	[10,0 - 31,9]	2,8	[1,4 - 5,5]	12	21,1%
Ophtalmologie	54	0,6%	1	1,9%	[0,1 - 11,2]	0,3	[0,0 - 2,0]	1	1,9%
Chirurgie infantile	53	0,6%	3	5,7%	[1,2 - 15,7]	0,8	[0,3 - 2,7]	3	5,7%
Autre médecine	189	2,3%	23	12,2%	[7,9 - 17,7]	1,8	[1,0 - 3,1]	25	13,2%
Autre chirurgie	92	1,1%	4	4,3%	[1,2 - 10,8]	0,6	[0,2 - 1,8]	4	4,3%
Réanimation	144	1,7%	43	29,9%	[22,5 - 38,0]	4,3	[2,7 - 7,1]	49	34,0%
Inconnu	64	5,0%	6	9,4%	[3,5 - 19,3]	1,4	[0,6 - 3,3]	6	9,4%
Total	8320	100%	678	8,1%	[7,6 - 8,8]			740	8,9%

** référence = médecine interne

Tableau 15 : prévalence des infectés en fonction des principales caractéristiques de la population et du type séjour

	Total N = 8320		Court Séjour N = 4364		Soins de Suite et de Réadaptation N = 1116		Soins de Longue Durée N = 2026		Psychiatrie N = 814	
	%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	%	IC à 95 %
Age										
Moins de 65 ans	5,4%	[4,7 - 6,2]	5,7%	[4,8 - 6,7]	10,8%	[7,4 - 15,0]	13,6%	[8,0 - 21,1]	0,5%	[0,1 - 1,4]
65 ans et plus	10,1%	[9,3 - 11,0]	11,0%	[9,6 - 12,5]	13,1%	[10,9 - 15,6]	8,2%	[7,0 - 9,6]	3,7%	[0,8 - 10,3]
Sexe										
Homme	7,9%	[7,1 - 8,9]	7,6%	[6,5 - 8,9]	14,1%	[10,9 - 17,7]	10,4%	[7,8 - 13,4]	0,7%	[0,1 - 1,9]
Femme	8,3%	[7,1 - 9,1]	8,7%	[7,6 - 9,9]	11,6%	[9,3 - 14,2]	8,0%	[6,6 - 9,4]	1,1%	[0,3 - 2,8]
Statut										
Public	8,3%	[7,7 - 9,0]	8,5%	[7,7 - 9,5]	14,9%	[12,4 - 17,8]	8,6%	[7,4 - 9,9]	0,9%	[0,3 - 1,8]
PSPH	11,7%	[8,5 - 15,5]	18,3%	[11,6 - 26,9]	9,0%	[5,6 - 13,5]	5,3%	[0,1 - 26,0]	-	-
Privé	5,6%	[4,2 - 7,3]	4,9%	[3,4 - 6,8]	8,1%	[4,7 - 12,9]	-		0,0%	[0,0 - 70,8]
Discipline										
Médecine			7,1%	[6,2 - 8,3]						
Chirurgie			7,9%	[6,7 - 9,2]						
Réanimation			29,9%	[22,5 - 38,0]						
Mac Cabe										
0	5,2%	[4,6 - 5,8]	4,7%	[4,0 - 5,6]	8,7%	[6,8 - 11,0]	7,5%	[5,8 - 9,4]	0,5%	[0,1 - 1,3]
1	12,2%	[10,7 - 13,9]	14,8%	[12,3 - 17,6]	17,6%	[12,9 - 23,3]	8,3%	[6,4 - 10,5]	5,6%	[0,1 - 27,3]
2	17,9%	[15,3 - 20,8]	18,8%	[15,3 - 22,7]	26,7%	[18,5 - 36,2]	12,7%	[8,7 - 17,8]	0,0%	[0,0 - 41,0]
Inconnu	8,9%	[6,9 - 11,3]	7,9%	[5,6 - 10,8]	14,5%	[7,2 - 25,0]	9,7%	[5,4 - 15,7]	8,7%	[1,1 - 28,0]
Immunodépression										
Oui	15,6%	[13,2 - 18,3]	14,8%	[11,8 - 18,2]	20,7%	[14,4 - 28,2]	13,5%	[8,5 - 20,1]	20,0%	[0,5 - 71,6]
Non	7,3%	[6,7 - 7,9]	7,3%	[6,5 - 8,1]	11,2%	[9,2 - 13,3]	8,0%	[6,8 - 9,3]	0,7%	[0,3 - 1,6]
Inconnu	13,0%	[7,7 - 20,9]	11,9%	[4,9 - 22,9]	23,1%	[5,0 - 53,8]	17,2%	[5,8 - 35,8]	0,0%	[0,0 - 52,2]
Cathéter vasculaire										
Cathéter périphérique	12,8%	[11,3 - 14,5]	11,8%	[10,2 - 13,6]	30,0%	[18,8 - 43,2]	15,0%	[10,8 - 20,1]	0,0%	[0,0 - 60,2]
Cathéter périphérique	11,3%	[9,7 - 13,0]	9,5%	[7,9 - 11,3]	37,2%	[23,0 - 53,3]	15,0%	[10,8 - 20,1]	0,0%	[0,0 - 60,2]
Cathéter central	20,1%	[16,0 - 24,8]	21,0%	[16,8 - 25,8]	11,8%	[1,5 - 36,4]	0,0%	[0,0 - 70,8]	-	-
Pas de cathéter	6,9%	[6,3 - 7,5]	6,4%	[5,6 - 7,4]	11,6%	[9,7 - 13,6]	7,6%	[6,5 - 9,0]	0,9%	[0,3 - 1,8]
Sondage urinaire										
Oui le jour	36,8%	[33,4 - 40,2]	30,3%	[26,7 - 34,0]	64,6%	[53,0 - 75,0]	61,6%	[49,5 - 72,8]	66,7%	[9,4 - 99,2]
Oui le jour	42,3%	[37,9 - 46,8]	34,9%	[30,1 - 40,0]	63,8%	[50,1 - 76,0]	68,4%	[54,8 - 80,1]	50,0%	[1,3 - 98,7]
Oui dans les 7 jours	27,6%	[22,6 - 33,1]	23,4%	[18,4 - 29,1]	66,7%	[43,0 - 85,4]	37,5%	[15,2 - 64,6]	100%	[2,5 - 100,0]
Non	5,2%	[4,7 - 5,7]	4,5%	[3,8 - 5,2]	8,6%	[5,5 - 7,7]	6,6%	[5,5 - 7,7]	0,6%	[0,2 - 1,4]

Tableau 16 : sondage urinaire et infections urinaires

	Prévalence des infections urinaires			Risque Relatif	
	n	%	IC à 95 %	RR	IC à 95 %
Sondage urinaire	206	26,2%	[23,2 - 29,4]	20,2	[16,0 - 25,3]
Oui le jour de l'enquête	145	29,5%	[25,5 - 33,7]	22,7	[17,8 - 28,8]
Oui dans les 7 jours	61	20,7%	[16,3 - 25,8]	16,0	[11,9 - 21,5]
Non	98	1,3%	[1,1 - 1,6]	1	