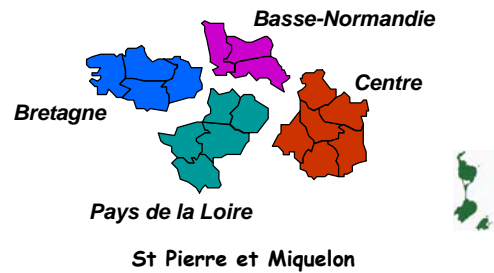




Centre de Coordination de la Lutte  
contre les Infections Nosocomiales  
(inter région OUEST)



# Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales 2006

## Région Centre

---

Coordination inter régionale : H Sénéchal et P Jarno,  
Epidémiologiste : G Gourvellec.

*Nous remercions le Réseau Régional d'Hygiène Hospitalière du Centre et tous les établissements de santé de la région Centre ayant contribué à la réalisation de cette enquête (la liste est en annexe).*

## 1. Résultats par région – Centre

### 1.1. Participation

En 2006, 98 établissements sur 106 retenus pour l'enquête de prévalence ont participé à l'enquête de prévalence, représentant 95,6% des lits d'hospitalisation. 41 (42%) étaient publics, 14 (14%) privés participant au service public hospitalier (PSPH) et 43 (44%) privés non PSPH.

Sur la base de la SAE (Statistique Annuelle des Etablissements) 2005 corrigée des retours d'information des établissements lors de la préparation de l'enquête, la participation a été excellente sur l'ensemble de l'inter région. 92,5% des ES concernés par l'enquête ont participé, soit 95,6% des lits d'hospitalisation de la région Centre : 95,5% des lits publics, 100% des lits PSPH et 94,7% des lits privés non PSPH (tableau 1).

Tableau 1 : participation des établissements dans la région Centre (effectifs et lits), par statut juridique (ENP 2006)

Statut de l'ES	Etablissements de santé			Lits d'hospitalisation		
	SAE 2005 *	ENP 2006		SAE 2005 *	ENP 2006	
	N	N	%	N	N	%
Public	46	41	89,1	12 956	12 374	95,5
PSPH	14	14	100	1 246	1 246	100
Privé non PSPH	46	43	93,5	4 139	3 920	94,7
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>98</b>	<b>92,5</b>	<b>18 341</b>	<b>17 540</b>	<b>95,6</b>

\* Statistique annuelle des ES 2005 modifiée (source : Drees ; CCLIN Ouest)  
Couverture (%) calculée sous réserve de l'exhaustivité des données SAE 2005.

La couverture des lits d'hospitalisation par l'ENP 2006 varie de 84% dans le Cher à 100% dans le Loiret et le Loir et Cher (tableau 2).

Tableau 2: participation des établissements de la région Centre (ENP 2006)

Région	Etablissements participant (n)	Lits d'hospitalisation	
	n	n	%
Cher	6	1 846	84
Eure-et-Loir	16	2 708	95
Indre	10	1 947	92,1
Indre-et-Loire	24	4 124	96,7
Loir-et-Cher	18	2 743	100
Loiret	24	4 172	100
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>17 540</b>	<b>95,6</b>

Les établissements SSR/SLD, les cliniques MCO et les CH représentent près de 2 établissements sur 3. En terme de lits d'hospitalisation, les CH/CHG (51,5%) et les cliniques MCO (15%) constituent près de 70% du parc (tableau 3)

Tableau 3 : répartition des établissements de la région Centre ayant participé (effectifs et lits), par catégorie d'ES (ENP 2006)

Catégorie d'ES	ES		Lits	
	N	%	N	%
CHR/CHU	2	1,0	1 732	9,9
CH/CHG	21	22,4	9 027	51,5
- dont <300 lits	9	9,2	1 563	8,9
- dont ≥300 lits	13	13,3	7 464	42,6
CHS/Psy	13	8,2	980	5,6
Hôpital local	16	16,3	1 051	6,0
Clinique MCO	23	23,5	2 627	15,0
- dont <100 lits	11	11,2	848	4,8
- dont ≥100 lits	12	12,2	1 779	10,1
SSR/SLD	23	23,5	1 680	9,6
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>	<b>17 540</b>	<b>100,0</b>

## 1.2. Patients

L'enquête a inclus pour la région Centre, 14 290 patients : 7 376 (52%) étaient hospitalisés dans des centres hospitaliers (CH/CHG), 1 867 dans les cliniques MCO (13%) et 1 490 (10%) dans les SSR/SLD (tableau 4).

Tableau 4: nombre de patients de la région Centre enquêtés par catégorie d'ES (ENP 2006)

Catégorie d'ES	Patients	
	N	%
CHR/CHU	2 547	10,4
CH/CHG	6 315	51,6
- dont <300 lits	1 280	9,0
- dont ≥300 lits	5 035	42,7
CHS/Psy	1 165	5,2
Hôpital local	906	6,3
Clinique MCO	1 867	13,1
- dont <100 lits	614	4,3
- dont ≥100 lits	1 253	8,8
SSR/SLD	1 490	10,4
Total	14 290	100,0

En service de court séjour, 6 793 (47,5%) patients étaient hospitalisés, 2 793 (20%) en SSR, 3 067 (21,5%) en SLD, et 1 548 (11%) en psychiatrie (tableau 5)

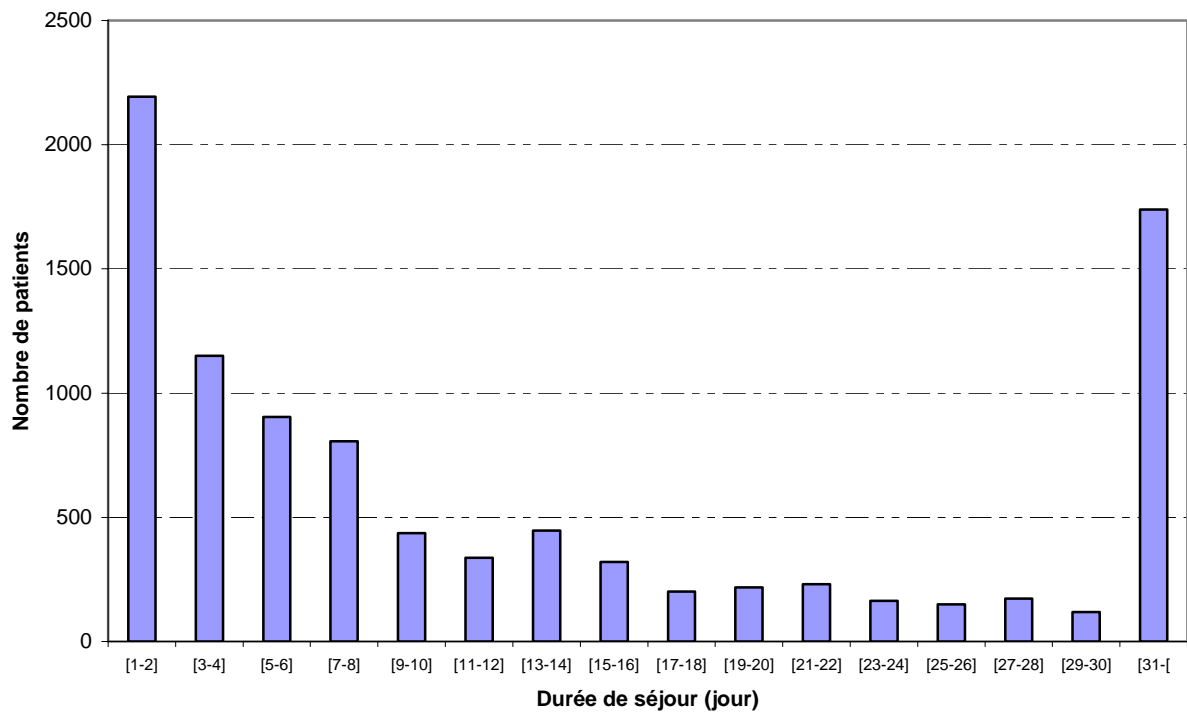
Tableau 5 : nombre de patients de la région Centre enquêtés par type de séjour (ENP 2006)

Type de séjour	Patients	
	N	%
Court séjour	6 793	47,5
- dont médecine	3 698	25,9
- dont chirurgie	2 029	14,2
- dont obstétrique	862	6,0
- dont réanimation	204	1,4
SSR	2 793	19,6
SLD	3 067	21,5
Psychiatrie	1 548	10,8
Autre	89	0,6
Ensemble	14 290	100,0

Le jour de l'enquête, la durée médiane de séjour était de 17 jours (extrêmes : 1 – 13 368) ; 2 319(16,2%) des patients étaient hospitalisés depuis moins de 2 jours.

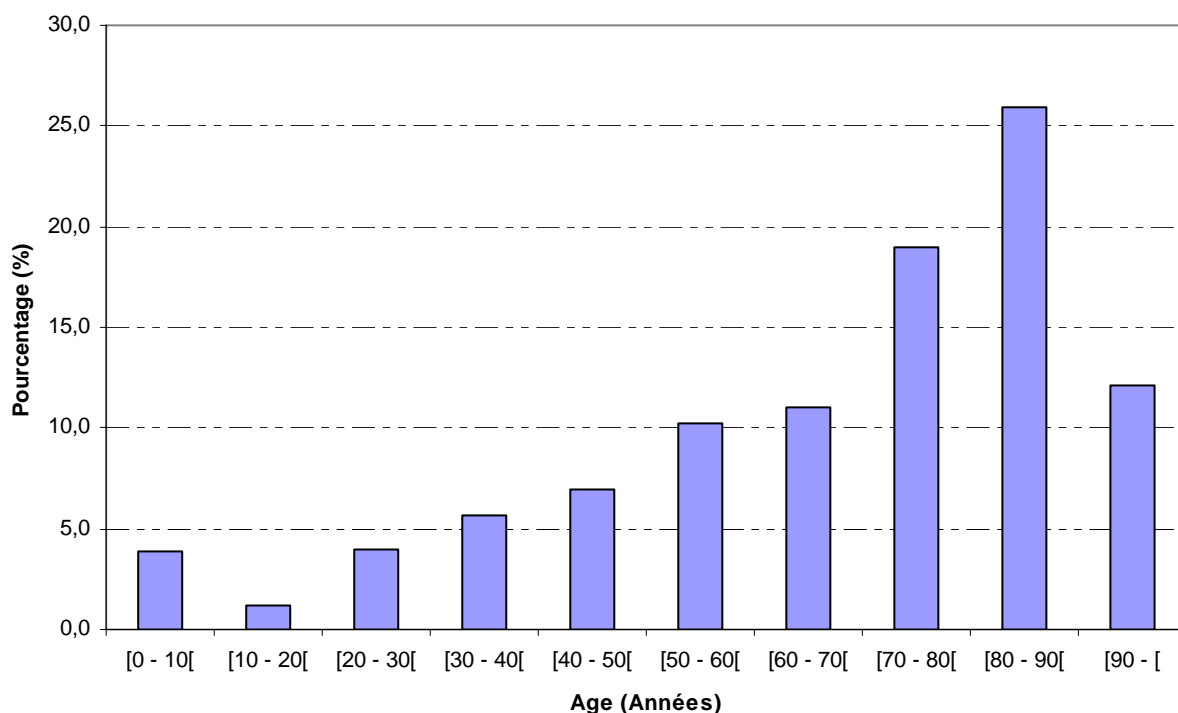
La durée médiane de séjour des courts séjours et SSR était de 7 jours (extrêmes : 1 – 9 131) ; 2 194 (22,9%) des patients étaient hospitalisés depuis moins de 2 jours (figure 1).

Figure 1 : durée de séjour des patients des services de court séjour et SSR (n=9 586) le jour de l'enquête dans la région Centre (ENP 2006)



L'âge médian des patients était de 74 ans (extrêmes : 0 – 107) : 8 995 (62,9%) avaient plus de 65 ans, 2 919 (20,4%) plus de 85 ans et 430 (3%) moins de 1 an (tableau 6, figure 2).

Figure 2 : âge des patients de la région Centre le jour de l'enquête (ENP 2006)



Le sexe ratio était de 0,74.

Le jour de l'enquête, 1 299 (9,1%) patients étaient immunodéprimés, 4 519 (31,7%) présentaient un indice de gravité de MacCabe égal à 1 ou 2 (pathologie fatale à 1 ou 5 ans), 2 749 (19,2%) avaient été opérés dans les 30 jours précédant et 3 493 (24,4%) étaient exposés à au moins un dispositif invasif (cathéter vasculaire, intubation/trachéotomie ou sonde urinaire). S'agissant de dispositifs invasifs, 2 903 (20,3%) patients étaient porteurs d'un cathéter vasculaire, 1 152 (8,1%) d'une sonde urinaire le jour de l'enquête ou dans les 7 jours précédents, et 206 (1,4%) d'une sonde d'intubation ou de trachéotomie (tableau 6).

Tableau 6 : caractéristiques des patients et exposition à certains facteurs de risque infectieux des patients de la région Centre (ENP 2006)

Facteurs	Patients	
	N	%
<b>Age</b>		
< 65 ans	5 295	37,1
≥ 65 ans	8 995	62,9
<b>Sexe</b>		
Homme	6 065	42,4
Femme	8 225	57,6
<b>Indice de gravité de MacCabe</b>		
0	9 342	65,4
1	3 330	23,3
2	1 199	8,4
Inconnu	419	2,9
<b>Immunodépression</b>		
Non	12 909	90,3
Oui	1 299	9,1
Inconnu	82	0,6
<b>Intervention chirurgicale dans les 30 jours</b>		
Non	11 473	80,3
Oui	2 749	19,2
Inconnu	68	0,5
<b>Au moins un dispositif invasif</b>		
Non	10 789	75,5
Oui	3 493	24,4
Inconnu	8	0,1
<b>Dispositif invasif - Cathéter vasculaire</b>		
Non	11 387	79,7
Oui	2 903	20,3
- dont périphérique veineux	1 012	7,1
- dont périphérique artériel	59	0,4
- dont périphérique sous cutané	517	3,6
- dont central veineux	546	3,8
- dont central artériel	23	0,2
<b>Dispositif invasif - Sonde urinaire</b>		
Non	13 125	91,8
Oui (le jour de l'enquête)	812	5,7
Oui (dans les 7 derniers jours)	340	2,4
Inconnu	13	0,1
<b>Dispositif invasif - Intubation/trachéotomie</b>		
Non	14 083	98,6
Oui	206	1,4
Inconnu	1	<0,1

L'exposition aux différents facteurs de risque variait d'un type d'établissement à l'autre : la proportion de patients âgés de plus de 65 ans était de 22% en CHS/Psy et de 97% en hôpital local. La proportion de patients MacCabe 1 ou 2 était de 4% en psychiatrie et de 44% en hôpital local. On retrouve également de grandes variations d'un type d'établissement à l'autre concernant l'exposition aux dispositifs invasifs (tableau 7).

Tableau 7 : caractéristiques des patients et exposition aux facteurs de risque par type d'établissement dans la région Centre(ENP 2006)

Type d'ES	Patients (N)	Age ≥ 65 ans		MacCabe 1 ou 2		Immuno-dépression		Intervention chirurgicale		Cathéter vasculaire		Sonde urinaire*		Intubation trachéotomie	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
CHR/CHU	2 547	1 328	52,1	760	29,8	299	11,7	513	20,1	827	32,5	332	13,0	79	3,1
CH/CHG	6 315	4 639	73,5	2 560	40,6	716	11,3	791	12,5	1 405	22,2	469	7,4	88	1,4
CHS/Psy	1 165	259	22,2	51	4,4	147	1,1	7	0,6	5	0,4	2	0,2	1	0,1
Hôpital Local	906	881	97,2	401	44,3	37	4,1	38	4,2	62	6,8	35	3,9	2	0,2
Clinique MCO	1 867	1 070	57,3	426	22,8	115	6,2	1 018	54,5	581	31,1	293	15,7	24	1,3
SSR/SLD	1 490	818	54,9	331	22,2	118	7,9	382	25,6	23	1,5	21	1,4	12	0,8
Total	14 290	8 995	62,9	4 529	31,7	1 299	9,1	2 749	19,2	2 903	20,3	1 152	8,1	206	1,4

(\*) Sonde urinaire le jour de l'enquête ou dans les 7 jours précédents.

### 1.3. Infections nosocomiales

#### 1.3.1. Prévalence

Le jour de l'enquête, 670 des 14 290 patients avaient une ou plusieurs IN actives, soit une prévalence des patients infectés de 4,69% ; 709 IN étaient recensées, soit une prévalence des IN de 4,96% ; 135 (23%) IN étaient importées d'un autre ES. Le ratio infections/infectés était de 1,06.

La prévalence des patients infectés variait selon le type d'ES, de 2,1% dans les ES psychiatriques à 6,3% dans les hôpitaux locaux (tableau 8).

Tableau 8 : prévalence des patients infectés et des infections nosocomiales par catégorie d'établissement dans la région Centre (ENP 2006)

Catégorie d'ES	Patients N	Infectés		Infections		Infections acquises		Infections importées	
		N	%	N	%	N	%	N	%
CHR/CHU	2 547	126	4,95	132	5,18	118	4,63	14	0,55
CH/CHG	6 315	328	5,19	351	5,56	307	4,86	44	0,70
<i>dont &lt;300 lits</i>	1 280	47	3,67	48	3,75	41	3,20	7	0,55
<i>dont ≥300 lits</i>	5 035	281	5,58	303	6,02	266	5,28	37	0,73
CHS/Psy	1 165	24	2,06	26	2,23	21	1,80	5	0,43
Hôpital local	906	43	6,34	45	4,97	35	3,86	10	1,10
Clinique MCO	1 867	84	4,50	90	4,82	68	3,64	22	1,18
<i>dont &lt;100 lits</i>	614	25	4,07	29	4,72	23	3,75	6	0,98
<i>dont ≥100 lits</i>	1 253	59	4,71	61	4,87	45	3,59	16	1,28
SSR/SLD	1 490	65	4,36	65	4,36	25	1,68	40	2,68
Autre	429	18	4,20	19	4,43	17	3,96	2	0,47
<b>Total</b>	<b>14 290</b>	<b>670</b>	<b>4,69</b>	<b>709</b>	<b>4,96</b>	<b>574</b>	<b>4,02</b>	<b>135</b>	<b>0,94</b>

La prévalence des patients infectés était différente selon le statut de l'établissement, de 3,6% dans les ES privés non PSPH à 5,4% dans les ES PSPH (tableau 9).

Tableau 9 : prévalence des infectés et des infections nosocomiales, par statut juridique de l'établissement de santé dans la région Centre (ENP 2006)

Statut juridique	Patients N	Infectés		Infections		Infections acquises		Infections importées	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Public	10 121	502	4,96	534	5,28	463	4,57	71	0,70
PSPH	990	53	5,35	53	5,35	20	2,02	33	3,33
Privé non PSPH	3 179	115	3,62	122	3,84	91	2,86	31	0,98
<b>Total</b>	<b>14 290</b>	<b>670</b>	<b>4,69</b>	<b>709</b>	<b>4,96</b>	<b>574</b>	<b>4,02</b>	<b>135</b>	<b>0,94</b>

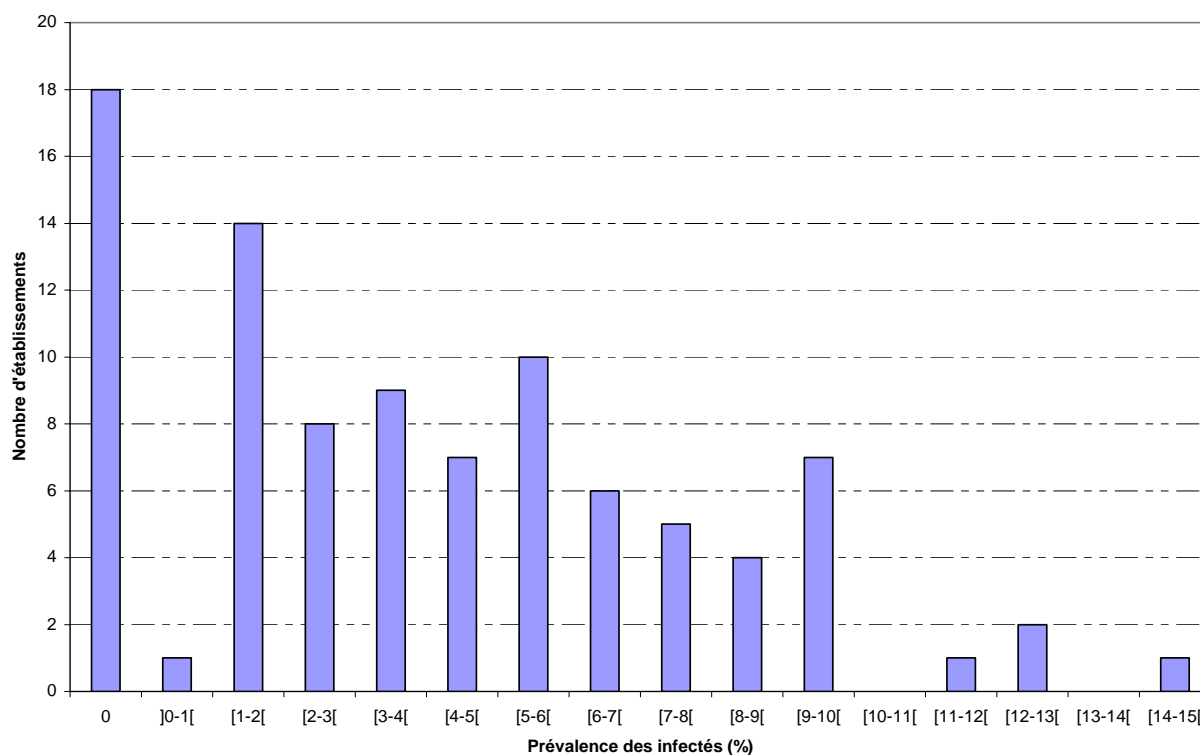
La prévalence des patients infectés variait également selon le type de séjour, de 1% en obstétrique à 23% en réanimation (tableau 10).

Tableau 10 : prévalence des patients infectés et des infections nosocomiales, par type de séjour dans la région Centre (ENP 2006)

Type de séjour	Patients N	Infectés		Infections		Infections acquises		Infections importées	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Court séjour	6 793	365	5,37	393	5,79	334	4,92	59	0,87
<i>dont médecine</i>	3 698	195	5,27	209	5,65	167	4,52	42	1,14
<i>dont chirurgie</i>	2 029	115	5,67	125	6,16	112	5,52	13	0,64
<i>dont obstétrique</i>	862	9	1,04	9	1,04	6	0,70	3	0,35
<i>dont réanimation</i>	204	46	22,55	50	24,51	49	24,02	1	0,49
SSR	2 793	172	6,16	175	6,27	113	4,05	62	2,22
SLD	3 067	110	3,59	117	3,81	107	3,49	10	0,33
Psychiatrie	1 548	21	1,36	22	1,42	20	1,29	2	0,13
Autre	89	2	2,25	2	2,25	0	0,00	2	2,25
<b>Total</b>	<b>14 290</b>	<b>670</b>	<b>4,69</b>	<b>709</b>	<b>4,96</b>	<b>574</b>	<b>4,02</b>	<b>135</b>	<b>0,94</b>

Parmi les 93 ES incluant 20 patients ou plus, la médiane des prévalences des patients infectés était de 3,47%. La prévalence des patients infectés était nulle pour 18 établissements de santé (19,4%). Au sein d'un même type d'ES, la prévalence des patients infectés était très variable (figure 3).

Figure 3 : distribution des prévalences des patients infectés dans les établissements de santé ayant inclus 20 patients ou plus dans la région Centre, ENP 2006 (N=93).



La prévalence des patients infectés variait de 3,62% dans l'Eure-et-Loir à 6,15% dans le Cher (tableau 11).

Tableau 11 : prévalence des infectés et des infections nosocomiales, par département dans la région Centre (ENP 2006)

Région	Patients	Infectés		Infections	
	N	N	%	N	%
Cher	1 576	97	6,15	110	6,98
Eure-et-Loir	2 347	85	3,62	90	3,83
Indre	1 616	93	5,75	96	5,94
Indre-et-Loire	3 438	150	4,36	156	4,54
Loir-et-Cher	2 095	87	4,15	90	4,30
Loiret	3 218	158	4,91	167	5,19
Total	14 290	670	4,69	709	4,96

La prévalence des patients infectés variait aussi et surtout selon les caractéristiques des patients ou leur exposition à certains facteurs de risque : elle était d'autant plus élevée que les patients étaient âgés, de sexe masculin, atteints d'une maladie sévère, immunodéprimés, avaient un antécédent d'intervention chirurgicale dans les 30 jours ou étaient exposés à des dispositifs invasifs : cathéter vasculaire, sonde urinaire ou intubation/trachéotomie ( $p = 10^{-2}$ ) (tableau 12).

Tableau 12 : prévalence des infectés et des infections nosocomiales, par caractéristiques des patients et leur exposition à certains facteurs de risque dans la région Centre (ENP 2006)

Facteurs	Patients (N)	Infectés		Ratio de prévalence*	Infections	
		N	%		N	%
<b>Age</b>						
< 65 ans	5 295	171	3,23	1	179	3,38
≥ 65 ans	8 995	499	5,55	1,72	530	5,89
<b>Sexe</b>						
Homme	6 065	321	5,29	1	342	5,64
Femme	8 225	349	4,24	0,80	367	4,46
<b>Indice de gravité de MacCabe</b>						
0	9 342	275	2,94	1	284	3,04
1	3 330	210	6,31	2,15	225	6,76
2	1 199	161	13,43	4,57	175	14,60
Inconnu	419	24	5,73		25	5,97
<b>Immunodépression</b>						
Non	19 364	549	4,25	1	579	2,99
Oui	1 993	121	9,31	2,19	130	6,52
Inconnu	65	0	0,00		0	0,00
<b>Intervention chirurgicale dans les 30 jours</b>						
Non	11 473	468	4,08	1	488	4,25
Oui	2 749	202	7,35	1,80	221	8,04
Inconnu	68	0	0,00		0	0,00
<b>Cathéter vasculaire</b>						
Non	11 387	409	3,59	1	422	3,71
Oui	2 903	261	8,99	2,50	287	9,89
<b>Sonde urinaire</b>						
Non	13 125	462	3,59	1	477	3,63
Oui (le jour de l'enquête)	812	161	19,89	5,54	181	22,29
Oui (dans les 7 derniers jours)	340	45	13,24	3,69	49	14,41
Inconnu	13	2	15,38		2	15,38
<b>Intubation/trachéotomie</b>						
Non	14 083	627	4,45	1	664	4,71
Oui	206	43	20,87	4,69	45	21,84
Inconnu	1	0	0,00		0	0,00

(\* ) Ratio de prévalence des infectés.

### 1.3.2. Sites infectieux

Les infections urinaires (n=229) étaient les plus fréquentes, devant les infections du site opératoire (n=108) et les infections de la peau et des tissus mous (n=102) (tableau 13). Ces trois localisations d'IN représentaient 61,9% des sites infectieux documentés.

Tableau 13 : part relative et prévalence des principaux sites infectieux dans la région Centre (ENP 2006).

Site infectieux	N	Part relative (%)	Prévalence (%)
Infections urinaires	229	32,3	1,60
Infections du site opératoire	108	15,2	0,76
Infections peau / tissus mous	102	14,4	0,71
Pneumopathies	86	12,1	0,60
Infections respiratoires autres	40	5,6	0,28
Bactériémies / septicémies	32	4,5	0,22
Infections ORL / stomatologiques	28	4,0	0,20
Infections du tractus gastro-intestinal	21	3,0	0,15
Infections sur cathéter	17	2,4	0,12
Autres sites	46	6,5	0,32
Total	709	100,0	4,96

Les infections urinaires étaient les IN les plus fréquentes dans tous les types d'établissement. On retrouve ensuite les ISO dans les CHR/CHU, les cliniques MCO et les SSR/SLD et les infections de la peau et des tissus mous dans les hôpitaux locaux (tableau 14).

Tableau 14 : part relative des principaux sites infectieux, par catégorie d'établissement de santé dans la région Centre (ENP 2006)

Site infectieux (%)	CHR/ CHU (n=132)	CH/ CHG (n=351)	CH/CHG <300 lits (n=48)	CH/CHG ≥300 lits (n=303)	CHS/ Psy (n=26)	Hôpital local (n=45)	Clinique MCO (n=90)	Clinique MCO <100 lits (n=29)	Clinique MCO ≥100 lits (n=61)	SSR/ SLD (n=65)	Total (n=709)
Infections urinaires	24,2	33,1	31,3	33,3	26,9	35,6	32,2	13,8	41,0	44,6	32,3
Pneumopathies	18,2	12,2	16,7	11,6	3,8	8,9	10,0	13,8	8,2	7,7	12,1
Infections du site opératoire	17,4	12,5	8,3	13,2	0,0	4,4	27,8	31,0	26,2	21,5	15,2
Infections peau / tissus mous	7,6	14,3	22,9	12,9	42,3	37,8	8,9	13,8	6,6	9,2	14,4
Infections respiratoires autres	4,6	8,0	6,2	8,2	0,0	4,4	0,0	0,0	0,0	6,2	5,6
Bactériémies / septicémies	6,1	5,4	2,1	5,9	0,0	0,0	5,6	0,0	8,2	0,0	4,5
Infections ORL / stomatologiques	1,5	4,0	4,2	4,0	19,2	0,0	2,2	6,9	0,0	7,7	4,0
Infections du tractus gastro-intestinal	4,5	3,7	0,0	4,3	3,9	0,0	1,1	0,0	1,6	0,0	3,0
Infections sur cathéter	4,5	2,0	0,0	2,3	0,0	0,0	4,4	6,9	3,3	0,0	2,4
Autres sites	11,4	4,8	8,3	4,3	3,9	8,9	7,8	13,8	4,9	3,1	6,5
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

### 1.3.3. Micro-organismes

Au moins un micro-organisme était isolé pour 465 (65,6%) IN. Parmi les 564 micro-organismes isolés, les plus fréquents étaient *Escherichia coli* (n=139, 25%), *Staphylococcus aureus* (n=125, 22%) et *Pseudomonas aeruginosa* (n=60, 11%). Ces trois micro-organismes représentaient plus de la moitié des micro-organismes isolés des IN (tableau 15).

Tableau 15 : part relative et prévalence des micro-organismes isolés d'infection nosocomiale par famille dans la région Centre (ENP 2006)

Micro-organisme	N	Part relative (%)	Prévalence des IN associées (%)
Cocci Gram +	224	39,7	1,57
<i>Staphylococcus aureus</i>	125	22,2	0,87
<i>Staphylocoque coagulase négative</i>	13	2,3	0,09
Entérocoques	33	5,8	0,23
Autres Cocci Gram +	53	9,4	0,37
Cocci Gram -	0	0,0	0,00
Bacilles Gram +	1	0,2	0,01
Entérobactéries	231	41,0	1,62
<i>Escherichia coli</i>	139	24,7	0,97
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	16	2,8	0,11
<i>Klebsiella oxytoca</i>	8	1,4	0,06
<i>Proteus mirabilis</i>	15	2,7	0,10
<i>Enterobacter cloacae</i>	19	3,4	0,13
<i>Enterobacter aerogenes</i>	9	1,6	0,06
<i>Enterobacter autre espèce</i>	1	0,2	0,01
<i>Morganella spp</i>	5	0,9	0,03
<i>Serratia spp</i>	3	0,5	0,02
Autres entérobactéries	16	2,8	0,11
Bacilles Gram – non entérobactéries	76	13,5	0,53
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	60	10,6	0,42
<i>Acinetobacter spp</i>	5	0,9	0,03
Autres bacille Gram – non entérobactéries	11	2,0	0,08
Anaérobies stricts	8	1,4	0,06
<i>Clostridium difficile</i>	4	0,7	0,03
Autres anaérobies stricts	4	0,7	0,03
Parasites et champignons	24	4,3	0,17
<i>Candida albicans</i>	16	2,8	0,11
<i>Candida autre espèce</i>	6	1,1	0,04
Autres parasites et champignons	2	0,4	0,01
Virus	0	0,0	0,00
<b>Total</b>	<b>564</b>	<b>100,0</b>	<b>-</b>

Parmi les micro-organismes testés pour leurs caractéristiques de résistance aux antibiotiques, 59 (48%) souches de *Staphylococcus aureus* étaient résistantes à la méticilline (SARM) ; la prévalence des IN à SARM était de 0,41%.

Parmi les bactéries à Gram négatif, 20 (32%) souches de *Pseudomonas* et apparentés étaient résistantes à la ceftazidime et 30 (14%) des entérobactéries étaient de sensibilité intermédiaire ou résistantes au cefotaxime ou à la ceftriaxone (tableau 16).

Tableau 16 : caractéristiques de résistance aux anti-infectieux de certains micro-organismes isolés d'infection nosocomiale dans la région Centre (ENP 2006).

Micro-organisme	Isolés N	Testés		Prévalence des IN associées (%)
		N	% R	
<i>Staphylococcus aureus</i>	125	122		
méticilline-R		59	48,4	0,41
<i>Enterococcus faecalis</i>	27	26		
vancomycine-R		2	7,7	0,01
<i>Pseudomonas</i> et apparentés	67	62		
ceftazidime-R		20	32,3	0,14
Entérobactéries	231	212		
cefotaxime-I/R ou ceftriaxone-I/R		30	14,2	0,21
<i>Acinetobacter</i>	5	5		
ceftazidime-I/R imipénème-S		4	80	0,03

### 3.4. Traitements anti-infectieux

Le jour de l'enquête, 2 141 patients recevaient au moins un anti-infectieux (antibiotique ou antifongique), soit une prévalence de patients traités par anti-infectieux de 14,2% ; 2 032 patients recevaient au moins un antibiotique, soit une prévalence de patients traités par antibiotiques de 14,2%. Ces prévalences étaient plus élevées en court séjour, notamment en réanimation, qu'en Psychiatrie ou SLD (tableau 17).

Tableau 17 : prévalence des patients traités par anti-infectieux ou antibiotiques par type de séjour dans la région Centre (ENP 2006).

Type de séjour	Patients N	Patients sous anti-infectieux		Patients sous antibiotique(s)	
		n	%	n	%
Court séjour	6 793	1 680	24,7	1 615	23,8
- dont médecine	3 698	928	25,1	880	25,5
- dont chirurgie	2 029	585	28,8	582	25,2
- dont obstétrique	862	63	7,3	62	5,8
- dont réanimation	204	104	51,0	91	44,0
SSR	2 793	268	9,6	237	9,7
SLD	3 067	134	4,4	127	4,5
Psychiatrie	1 548	39	2,5	33	3,0
Autre	89	20	22,5	20	24,3
Total	14 290	2 141	15,0	2 032	13,4

Les 2 141 patients traités recevaient un total de 2 795 molécules. Les pénicillines, les fluoroquinolones et les céphalosporines de troisième génération étaient les familles les plus fréquemment prescrites et représentaient près des deux tiers (64,8%) de l'ensemble (tableau 18).

Tableau 18 : part relative et prévalence des traitements anti-infectieux, par famille d'anti-infectieux dans la région Centre (ENP 2006).

Famille d'anti-infectieux	Traitements (N)	Part relative (%)	Prévalence (%)
β-lactamines	1 406	50,3	9,8
- Pénicillines	966	34,6	6,8
- Céphalosporines 1ère G	68	2,4	0,5
- Céphalosporines 2ème G	44	1,6	0,3
- Céphalosporines 3ème G	302	10,8	2,1
- Carbapénèmes	25	0,9	0,2
- Monobactam	1	0,0	0,0
Fluoroquinolones	543	19,4	3,8
Macrolides et apparentés	170	6,1	1,2
Imidazolés	160	5,7	1,1
Aminosides	113	4,0	0,8
Antifongiques systémiques	90	3,2	0,6
Sulfamides	70	2,5	0,5
Glycopeptides	54	1,9	0,4
Anti-tuberculeux	33	1,2	0,2
Rifampicine	50	1,8	0,3
Anti-staphylococciques	25	0,9	0,2
Tétracyclines	8	0,3	0,1
Quinolones de 1ère génération	27	1,0	0,2
Antibiotique autre	39	1,4	0,3
Antifongique autre	7	0,3	0,0
<b>Total</b>	<b>2 795</b>	<b>100,0</b>	<b>-</b>

L'association amoxicilline-acide clavulanique était l'antibiotique le plus prescrit, représentant 21% de toutes les molécules prescrites. Venaient ensuite l'ofloxacine et l'amoxicilline (8%), la ceftriaxone (7%) et la ciprofloxacine (6,5%). Ces 5 molécules représentaient la moitié (51,2%) de l'ensemble des molécules prescrites un jour donné (tableau 19).

**Tableau 19 : part relative et prévalence des anti-infectieux les plus prescrits, par ordre de fréquence décroissante dans la région Centre (ENP 2006).**

DCI* de l'anti-infectieux	Traitements (N)	Part relative (%)	Prévalence (%)
Amoxicilline - acide clavulanique	597	21,4	4,2
Ofloxacine	232	8,3	1,6
Amoxicilline	224	8,0	1,6
Ceftriaxone	197	7,0	1,4
Ciprofloxacine	183	6,5	1,3
Métronidazole	137	4,9	1,0
Pristinamycine	89	3,2	0,6
Norfloxacine	81	2,9	0,6
Gentamicine	73	2,6	0,5
Cotrimoxazole	70	2,5	0,5
Céfazoline	67	2,4	0,5
Fluconazole	58	2,1	0,4
Rifampicine	50	1,8	0,3
Vancomycine	47	1,7	0,3
Céfotaxime	42	1,5	0,3
Cloxacilline	39	1,4	0,3
Pipéracilline - tazobactam	36	1,3	0,3
Cefuroxime	36	1,3	0,3
Cefixime	33	1,2	0,2
Lévofloxacine	32	1,1	0,2
Amikacine	31	1,1	0,2
Spiramycine	30	1,1	0,2
Oxacilline	28	1,0	0,2
Nitrofurantoïne	27	1,0	0,2
Acide pipémidique	26	0,9	0,2
Imipénème + IE (cilastatine)	25	0,9	0,2
Ceftazidime	25	0,9	0,2
Acide fusidique	22	0,8	0,2
Roxithromycine	21	0,8	0,1
Autres anti-infectieux	416	8,5	1,7
<b>Total</b>	<b>2 795</b>	<b>100,0</b>	<b>-</b>

(\* DCI : dénomination commune internationale)



# ANNEXE

## *LISTE DES ETABLISSEMENTS DE SANTE DE L'INTER REGION OUEST AYANT PARTICIPE A L'ENP 2006*

CH INTER-COM. AMBOISE-CHATEAURENAULT	AMBOISE CEDEX
CTRE POST-CURE "MALVAU"	AMBOISE CEDEX
C H AGGLOMERATION MONTARGOISE	AMILLY
M. R. C. "LE PLESSIS"	AZAY LE RIDEAU
C. R. CARDIO-VASCULAIRE "BOIS GIBERT"	BALLAN MIRE
C. R. F. LE COTEAU	BEAUGENCY
HOPITAL LOCAL "LOUR PICOU"	BEAUGENCY
MAISON SANTE DU VAL DE LOIRE	BEAUMONT LA RONCE
HOPITAL LOCAL DE BEAUNE-LA-ROLANDE	BEAUNE LA ROLANDE
CENTRE HOSPITALIER DE BLOIS	BLOIS CEDEX
CLINIQUE DIETETIQUE CLAUDE DE FRANCE	BLOIS CEDEX
CTRE HOSP SPEC HENRI EY	BONNEVAL
CENTRE HOSPITALIER "JACQUES COEUR"	BOURGES CEDEX
CL. CHIRURGICALE "M.IMMACULEE"	BOURGES CEDEX
HOPITAL "SAINT JEAN" DE BRIARE	BRIARE
USLD DE BROU	BROU
HOPITAL LOCAL DE BUZANCAIS	BUZANCAIS
CLINIQUE "LA CHESNAIE"	CHAILLES
MAISON SANTE "BELLE ALLEE"	CHAINGY
CLINIQUE "LE PARC"	CHAMBRAY LES TOURS CEDEX
CLINIQUE "NOTRE DAME DU BON SECOURS"	CHARTRES
LES HOPITAUX DE CHARTRES	CHARTRES CEDEX
CLINIQUE "LE HAUT-CLUZEAU"	CHASSENEUIL
CENTRE HOSPITALIER DE CHATEAUDUN	CHATEAUDUN
CENTRE HOSPITALIER DE CHATEAUROUX	CHATEAUROUX CEDEX
CL. MED.OBST.CHIR."ST FRANCOIS"	CHATEAUROUX CEDEX
M. R. C. "LES SABLONS"	CHECY
CENTRE HOSPITALIER DU CHINONNAIS	CHINON CEDEX
Centre de médecine physique et de réadaptation "LA MENAUDIERE"	CHISSAY EN TOURAINE
CLINIQUE DE COUR CHEVERNY	COUR CHEVERNY
CENTRE CONVALESCENCE "LE CLOS DU ROY"	DREUX CEDEX
CENTRE HOSPITALIER DE DREUX	DREUX CEDEX
MAISON DE SANTE DE "MONCHENAIN"	ESVRES
CLINIQUE DU DOMAINE DE VONTES ET CHAMPGAULT	ESVRES SUR INDRE
CTRE HOSP. DEPART."G.DAUMEZON"	FLEURY LES AUBRAIS
CLINIQUE "LA PRESENTATION"	FLEURY LES AUBRAIS
M. R. ET C. "DOMAINE LONGUEVE"	FLEURY LES AUBRAIS
CLINIQUE CARDIOLOGIQUE	GASVILLE OISEME
POLYCLINIQUE "JEANNE D'ARC"	GIEN
CENTRE HOSPITALIER DE GIEN	GIEN CEDEX
CLINIQUE MEDICALE DU CENTRE	HUISSEAU SUR COSSON
CENTRE DE READAPTATION FONCTIONNELLE	ILLIERS COMBRAY
HOPITAL LOCAL D'ILLIERS-COMBRAY	ILLIERS COMBRAY
CTRE ACTION LIBERATION MAL.ETHYLIQUES	ILLIERS COMBRAY
C H "LA TOUR BLANCHE"	ISSOUDUN CEDEX
CL. CONV. SPEC. DIABETOLOGIE NUTRITION	JALLANS
C. R. F. CLOS ST VICTOR	JOUE LES TOURS CEDEX
CENTRE HOSPITALIER DE LA CHATRE	LA CHATRE
POLYCLINIQUE DE BLOIS	LA CHAUSSEE ST VICTOR
HOPITAL LOCAL DE LA LOUPE	LA LOUPE
C. R. F. BEL AIR	LA MEMBROLLE SUR CHOISILLE

CENTRE MEDICAL "LES PINS"  
CENTRE HOSPITALIER DU BLANC  
A. N. A. S. "LE COURBAT"  
HOPITAL LOCAL DE LEVROUX  
CENTRE HOSPITALIER DE LOCHES  
CENTRE HOSPITALIER DE LUYNES  
HOPITAL LOCAL "HESS"  
CLINIQUE DE MONTARGIS  
C. R. F. "HOSPITALET"  
HOPITAL LOCAL DE MONTOIRE-SUR-LE-LOIR  
HOPITAL LOCAL DE MONTRICHARD  
HOPITAL LOCAL "PIERRE LEBRUN"  
MAISON DE CONVALESCENCE "LA BOISSIERE"  
CENTRE HOSPITALIER NOGENT- LE- ROTROU  
Soins de suite et de réadaptation "LES BUISSONNETS"  
CLINIQUE "L'ARCHETTE"  
POLYCLINIQUE "LES MURLINS"  
MAISON CONVALESCENCE "LA CIGOGNE"  
CENTRE HOSPITALIER REGIONAL D'ORLEANS  
CLINIQUE MED. "REINE BLANCHE"  
C. R. F. LES ORMES  
CENTRE HOSPITALIER DE PITHIVIERS  
CTRE CONV.&DIET.MANOIR EN BERRY  
CH DE ROMORANTIN-LANTHENAY  
HOPITAL LOCAL DE SANCERRE  
HOPITAL LOCAL DE SELLES-SUR-CHER  
CENTRE HOSPITALIER DE ST AIGNAN  
CENTRE HOSPITALIER ST- AMAND-MONTROND  
CL. CHIRURGICALE "J. D'ARC"  
USLD "LA CROIX PERIGOURD"  
CLINIQUE "GUILLAUME DE VARYE"  
M. R. ET C. "LE BLAUDY"  
POLYCLINIQUE "LONGUES ALLEES"  
CENTRE PSYCHOTHERAPIQUE DE GIREUGNE  
HOPITAL LOCAL SAINTE MAURE DE TOURAINE  
HOPITAL LOCAL DE SULLY-SUR-LOIRE  
CLINIQUE "SAINT GREGOIRE"  
CLINIQUE "ALEXANDER FLEMING"  
CLINIQUE "SAINT-GATIEN"  
C.H.R.U.- TOURS  
CLINIQUE "SAINT AUGUSTIN"  
CLINIQUE "LES DAMES BLANCHES"  
CLINIQUE "VELPEAU"  
CLINIQUE "SAINT COEUR"  
CENTRE HOSPITALIER DE VENDOME  
CLINIQUE "MAISON BLANCHE"  
CLINIQUE "LA GAILLARDIERE"  
CENTRE HOSPITALIER DE VIERZON  
Clinique de Freschines

LAMOTTE BEUVRON  
LE BLANC  
LE LIEGE  
LEVROUX  
LOCHES  
LUYNES  
MARCHENOIR  
MONTARGIS  
MONTOIRE SUR LE LOIR  
MONTOIRE SUR LE LOIR  
MONTRICHARD  
NEUVILLE AUX BOIS  
NOGENT LE PHAYE  
NOGENT LE ROTROU  
OLIVET  
OLIVET CEDEX  
ORLEANS  
ORLEANS  
ORLEANS CEDEX 1  
ORLEANS CEDEX 1  
OUZOUER DES CHAMPS  
PITHIVIERS CEDEX  
POULIGNY NOTRE DAME  
ROMORANTIN LANTHENAY CEDEX  
SANCERRE  
SELLES SUR CHER  
ST AIGNAN  
ST AMAND MONTROND CEDEX  
ST BENOIT LA FORET  
ST CYR SUR LOIRE CEDEX  
ST DOULCHARD  
ST DOULCHARD  
ST JEAN DE BRAYE CEDEX  
ST MAUR  
STE MAURE DE TOURAINE  
SULLY SUR LOIRE  
TOURS  
TOURS  
TOURS CEDEX 1  
TOURS CEDEX 1  
TOURS CEDEX 1  
TOURS CEDEX 1  
TOURS CEDEX 2  
VENDOME  
VENDOME CEDEX  
VERNOUILLET  
VIERZON  
VIERZON CEDEX  
VILLEFRANCOEUR