

La prévalence dans la région en 4 chiffres**Participation régionale****Patients infectés et infections nosocomiales****Micro-organismes isolés d'infections nosocomiales et caractéristiques de résistance****Patients traités par antibiotiques et traitements antibiotiques****Caractéristiques des établissements de santé participants dans la région**

RÉGION GRAND EST

Santé publique France

Résultat de l'enquête de prévalence 2022, édité le 06-07-2023

La prévalence dans la région en 4 chiffres

	Prévalence	IC 95%
Prévalence des patients infectés (PPI)	6,63	[6,18 - 7,11]
Prévalence des patients infectés hors Covid-19	6,32	[5,87 - 6,79]
Prévalence des infections	7,06	[6,52 - 7,6]
Prévalence des patients traités par antibiotiques (PPT)	17,66	[16,62 - 18,75]

Participation régionale

	Valeurs
Nombre d'établissements participant pour la région	104
Part relative des ES participants pour la région	8,79 %
Nombre de patients inclus pour la région	11932
Part relative des patients inclus pour la région [IC95%]	8,24 % [7,03 - 9,45]
Nombre médian de patients enquêtés par ES de la région [p25-p75]	58 [32 - 109]

Patients infectés et infections nosocomiales**Par catégorie d'établissement**

(Effectif des patients, prévalence des patients infectés (PPI) et prévalence des infections par catégorie d'établissement)

Catégorie d'établissement	n Patients	PPI	IC 95%	Prévalence Infections	IC 95 %
CHR/CHU	2 596	9,17	[7,44 - 11,26]	10,13	[7,81 - 12,45]
CH	4 839	6,40	[5,73 - 7,15]	6,75	[5,96 - 7,55]
• CH <300	3 254	6,39	[5,59 - 7,3]	6,73	[5,78 - 7,68]
• CH >=300	1 585	6,44	[5,27 - 7,84]	6,81	[5,38 - 8,25]
CHS/PSY	2 187	3,16	[2,33 - 4,27]	3,16	[2,2 - 4,11]
MCO	1 336	6,89	[5,23 - 9,01]	7,03	[5,06 - 9,01]
• MCO < 100	403	6,95	[5,12 - 9,37]	7,20	[4,96 - 9,43]
• MCO >= 100	933	6,86	[4,75 - 9,82]	6,97	[4,33 - 9,6]
SSR	674	4,01	[2,65 - 6]	4,01	[2,37 - 5,64]
SLD	170	7,65	[5,46 - 10,62]	7,65	[5,1 - 10,2]
HIA	72	1,39	[1,39 - 1,39]	1,39	[1,39 - 1,39]
CLCC	58	8,62	[8,62 - 8,62]	10,34	[10,34 - 10,34]
Total	11 932	6,63	[6,18 - 7,11]	7,06	[6,52 - 7,6]

Par type de séjour

(Effectif des patients, prévalence des patients infectés (PPI) et prévalence des infections par type de séjour)

Type de séjour	n Patients	PPI	IC 95%	Prévalence Infections	IC 95 %
Courts séjour	6 541	8,12	[7,22 - 9,12]	8,83	[7,71 - 9,95]
• Médecine	4 235	7,53	[6,63 - 8,54]	8,20	[7,12 - 9,28]
• Chirurgie	1 591	8,96	[8,24 - 9,75]	9,94	[8,88 - 11,01]
• Obstétrique	447	0,97	[0,55 - 1,71]	0,97	[0,42 - 1,53]
• Réanimation	268	19,69	[12,52 - 29,58]	20,32	[11,09 - 29,55]
SSR	2 159	5,43	[4,63 - 6,36]	5,46	[4,6 - 6,32]
SLD	1 168	6,05	[4,8 - 7,61]	6,29	[4,62 - 7,95]
Psychiatrie	2 064	2,76	[2 - 3,79]	2,76	[1,87 - 3,64]
Total	11 932	6,63	[6,18 - 7,11]	7,06	[6,52 - 7,6]

Par origine de l'infection nosocomiale

(Prévalence des patients infectés selon l'origine de l'infection et prévalence des infections selon leur origine)

Origine de l'infection nosocomiale	Prévalence	IC 95%
patients porteurs d'au moins une infection		

Origine de l'infection nosocomiale	Prévalence	IC 95%
Acquise dans l'établissement	5,44	[4,98 - 5,9]
Importée d'un autre établissement	0,99	[0,75 - 1,24]
d'origine indéterminée	0,21	[0,12 - 0,3]
infections nosocomiales		
Acquise dans l'établissement	5,79	[5,28 - 6,29]
Importée d'un autre établissement	1,05	[0,79 - 1,31]
d'origine indéterminée	0,22	[0,13 - 0,31]

Par facteur de risque (caractéristiques du patient)

(Effectif des patients, part relative des patients et prévalence des patients infectés (PPI) stratifiés selon les caractéristiques des patients)

	n Patients	Part rel. (%)	IC 95%	PPI	IC 95 %
Age					
<1 an	352	3,24	[2,7 - 3,87]	4,49	[1,69 - 11,39]
• dont nouveaux nés (<1 mois)	255	2,19	[1,89 - 2,53]	3,32	[0,87 - 11,85]
1-14 ans	250	2,59	[1,97 - 3,4]	3,74	[2,12 - 6,53]
15-44 ans	1 812	14,93	[13,45 - 16,53]	3,20	[2,52 - 4,06]
45-64 ans	2 524	21,35	[19,93 - 22,84]	7,04	[6,29 - 7,88]
65-84 ans	4 542	38,24	[36,2 - 40,33]	7,73	[7,19 - 8,31]
>=85 ans	2 452	19,65	[18,32 - 21,05]	7,38	[6,58 - 8,26]
Sexe					
Femme	6 270	52,05	[50,53 - 53,57]	6,16	[5,53 - 6,85]
Homme	5 662	47,95	[46,43 - 49,47]	7,14	[6,69 - 7,62]
Score de Mac Cabe					
Maladie non fatale	6 823	56,54	[52,88 - 60,13]	4,51	[3,97 - 5,12]
Fatale dans les 5 ans	2 353	20,73	[17,8 - 24,01]	9,52	[8,18 - 11,05]
Fatale dans l'année	851	7,25	[6,49 - 8,1]	15,92	[14,56 - 17,38]
Inconnu	1 905	15,47	[11,13 - 21,1]	6,14	[4,79 - 7,84]
Immunodépression					
Non	10 540	87,50	[86,13 - 88,75]	5,84	[5,5 - 6,21]
Oui	1 245	11,24	[9,99 - 12,62]	13,01	[11,12 - 15,16]
Inconnu	147	1,26	[0,95 - 1,68]	4,25	[2,25 - 7,86]
Affection Maligne					

	n Patients	Part rel. (%)	IC 95%	PPI	IC 95 %
Absence	10 113	84,43	[82,82 - 85,91]	5,67	[5,27 - 6,09]
Tumeur solide	1 246	10,70	[9,84 - 11,63]	12,02	[10,77 - 13,4]
Hémopathie maligne	275	2,58	[1,94 - 3,42]	16,71	[11,84 - 23,08]
Inconnu	298	2,29	[1,62 - 3,22]	5,57	[3,97 - 7,77]
Intervention après l'admission					
Non	10 111	83,54	[81,01 - 85,8]	5,69	[5,2 - 6,22]
Oui	1 821	16,46	[14,2 - 18,99]	11,40	[9,78 - 13,25]
Durée de séjour					
[0-2[	1 378	11,75	[10,16 - 13,56]	1,87	[1,24 - 2,81]
[2-7[	2 977	24,61	[23 - 26,29]	3,64	[3,23 - 4,09]
[7-30[	3 971	33,06	[31,58 - 34,57]	9,92	[9 - 10,93]
[30-90[	1 558	13,55	[12,23 - 15]	9,76	[8,14 - 11,65]
[90-180[	484	4,31	[3,5 - 5,29]	6,16	[4,64 - 8,14]
[180-[	1 557	12,72	[10,93 - 14,75]	5,11	[3,84 - 6,77]

Par facteur de risque (dispositifs invasifs)

(Effectif des patients, part relative des patients et prévalence des patients infectés (PPI) stratifiés selon l'exposition aux dispositifs invasifs)

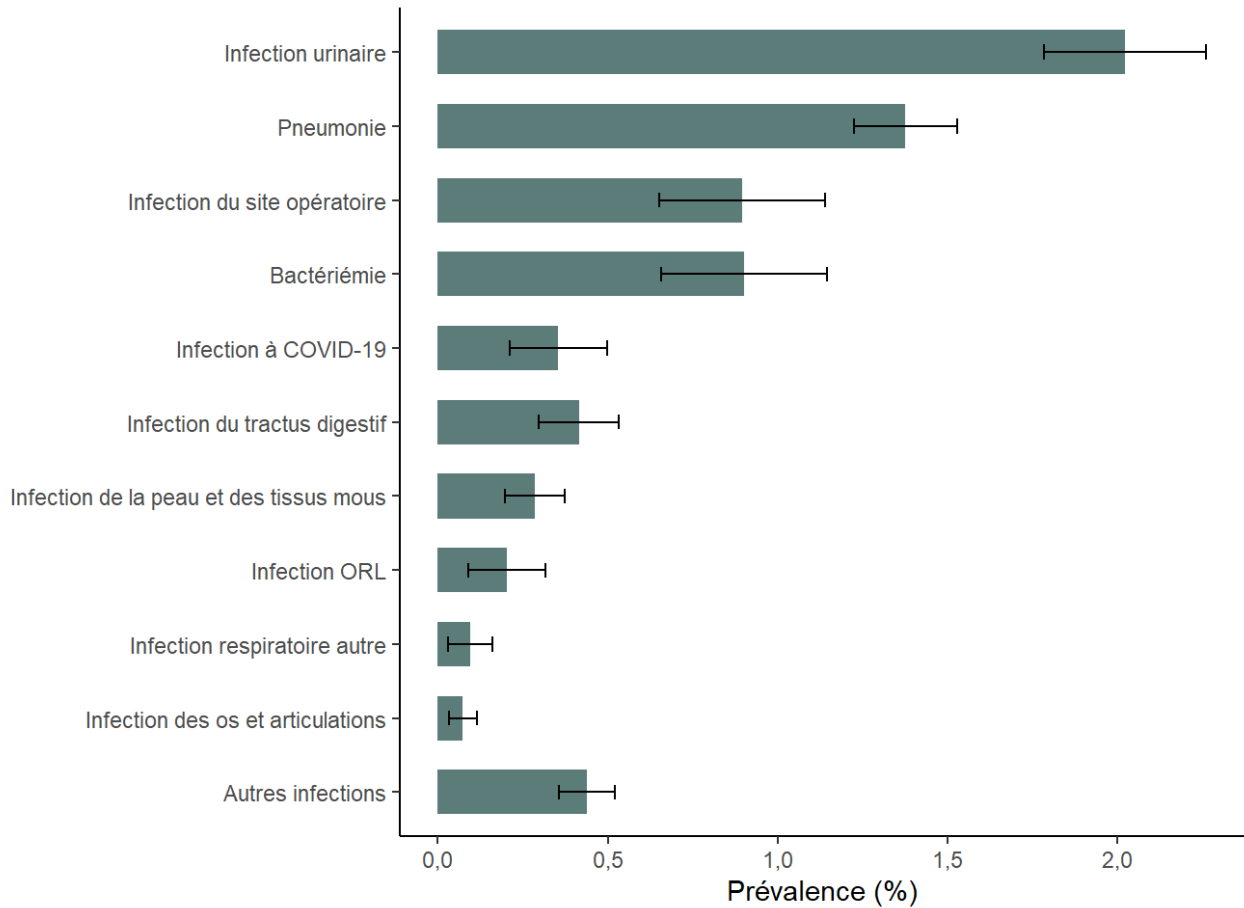
	n Patients	Part rel. des patients (%)	IC 95%	PPI	IC 95 %
Au moins un dispositif invasif					
Non	7 486	61,73	[59,09 - 64,3]	2,90	[2,56 - 3,28]
Oui	4 446	38,27	[35,7 - 40,91]	12,65	[11,49 - 13,9]
Au moins un cathéter					
Non	7 922	65,36	[62,81 - 67,82]	3,29	[2,92 - 3,71]
Oui	4 010	34,64	[32,18 - 37,19]	12,92	[11,74 - 14,21]
Type de cathéter					
• dont cathéter veineux périphérique	2 642	22,11	[20,1 - 24,11]	10,16	[9,31 - 11,02]
• dont cathéter midline	62	0,60	[0,33 - 0,88]	33,39	[26,52 - 40,27]
• dont cathéter artériel	171	1,79	[1,59 - 1,99]	27,53	[23 - 32,07]
• dont cathéter sous-cutané	553	4,72	[3,71 - 5,73]	11,24	[8,43 - 14,04]
• dont cathéter veineux central	394	3,97	[3,57 - 4,38]	26,33	[23,46 - 29,2]
• dont cathéter veineux	11	0,12	[0,06 - 0,18]	0,00	[0 - 0]

	n Patients	Part rel. des patients (%)	IC 95%	PPI	IC 95 %
ombilical					
• dont PICC	151	1,43	[0,96 - 1,89]	28,49	[19,64 - 37,34]
• dont chambre implantable	332	2,85	[2,04 - 3,66]	12,97	[9,96 - 15,98]
Sonde Urinaire					
Non	10 428	87,26	[86,41 - 88,07]	5,00	[4,58 - 5,45]
Oui	1 504	12,74	[11,93 - 13,59]	17,82	[16,43 - 19,31]
Assistance Respiratoire					
Non	11 821	98,84	[98,73 - 98,94]	6,33	[5,88 - 6,82]
Oui	111	1,16	[1,06 - 1,27]	31,87	[28,73 - 35,18]

Principaux sites infectieux

(Part relative des sites infectieux et prévalence des infections par site infectieux)

Site Infectieux	Part rel. (%)	IC 95 %	Prévalence infections	IC 95%
Infection urinaire	28,63	[26,24 - 31,15]	2,02	[1,78 - 2,26]
Pneumonie	19,48	[17,8 - 21,28]	1,38	[1,22 - 1,53]
Infection du site opératoire	12,68	[10,05 - 15,88]	0,90	[0,65 - 1,14]
Bactériémie	12,78	[10,12 - 16,02]	0,90	[0,66 - 1,15]
• non liée à un cathéter	9,82	[7,57 - 12,64]	0,69	[0,49 - 0,89]
• liée à un cathéter	2,96	[2,31 - 3,78]	0,21	[0,15 - 0,27]
Infection à COVID-19	5,02	[3,38 - 7,42]	0,35	[0,21 - 0,5]
Infection du tractus digestif	5,89	[4,3 - 8,02]	0,42	[0,3 - 0,53]
Infection de la peau et des tissus mous	4,04	[2,88 - 5,64]	0,29	[0,2 - 0,37]
Infection ORL	2,88	[1,56 - 5,26]	0,20	[0,09 - 0,32]
Infection respiratoire autre	1,34	[0,71 - 2,55]	0,09	[0,03 - 0,16]
Infection des os et articulations	1,04	[0,59 - 1,83]	0,07	[0,03 - 0,12]
Autres infections	6,21	[5,2 - 7,41]	0,44	[0,36 - 0,52]
Total	100,00	—	7,06	[6,52 - 7,6]



Micro-organismes isolés d'infections nosocomiales et caractéristiques de résistance

Pour les MO les plus fréquents rapportés au niveau national

(Effectif des micro-organismes, part relative des MO et prévalence des patients infectés par MO)

Micro-organismes	n MO	Part rel. (%)	IC 95%	PPI	IC 95 %
Escherichia coli	141	20,65	[17,57 - 24,11]	1,23	[1,06 - 1,4]
Staphylococcus aureus	66	10,16	[8,71 - 11,83]	0,57	[0,49 - 0,65]
Enterococcus faecalis	46	6,63	[4,69 - 9,29]	0,39	[0,27 - 0,52]
Pseudomonas aeruginosa	38	5,86	[5,06 - 6,77]	0,35	[0,3 - 0,39]
Klebsiella pneumoniae	38	5,39	[3,65 - 7,87]	0,32	[0,21 - 0,43]
Staphylococcus epidermidis	41	5,85	[4,77 - 7,15]	0,35	[0,29 - 0,4]
Enterobacter cloacae	33	5,55	[4,7 - 6,53]	0,33	[0,28 - 0,38]
Proteus mirabilis	15	2,03	[1,42 - 2,89]	0,12	[0,08 - 0,17]
Candida albicans	17	2,60	[1,4 - 4,77]	0,16	[0,05 - 0,26]
Clostridium difficile	13	1,73	[1,19 - 2,5]	0,10	[0,07 - 0,14]
Staphylocoque coagulase négative, autre	18	2,68	[1,94 - 3,69]	0,16	[0,1 - 0,21]
Enterococcus faecium	20	3,51	[1,66 - 7,29]	0,19	[0,04 - 0,34]

Micro-organismes	n MO	Part rel. (%)	IC 95%	PPI	IC 95 %
Klebsiella oxytoca	14	1,93	[1,26 - 2,96]	0,12	[0,07 - 0,16]
Morganella spp.	4	0,54	[0,25 - 1,16]	0,03	[0,01 - 0,06]
Staphylococcus haemolyticus	13	1,89	[0,74 - 4,7]	0,11	[0 - 0,22]
Streptocoques, autre espèce	8	1,08	[0,69 - 1,67]	0,06	[0,04 - 0,09]
Citrobacter koseri (ex. diversus)	2	0,20	[0,08 - 0,47]	0,01	[0 - 0,02]
Serratia marcescens	2	0,17	[0,06 - 0,48]	0,01	[0 - 0,02]
Citrobacter freundii	6	0,59	[0,35 - 0,99]	0,04	[0,02 - 0,05]
Autres	140	20,98	[16,05 - 26,95]	1,09	[0,77 - 1,4]
Total	675	100,00	-	5,72	[5,33 - 6,12]

Résistance aux antibiotiques pour certains micro-organismes

(Effectif des micro-organismes testés parmi les MO isolés d'infection, effectif de MO résistants à certains ATB, part relative des MO résistants parmi ceux testés et prévalence des patients infectés par MO résistant à certains ATB)

Microorganisme	MO testés	MO résistants	Part rel. (%)	IC 95%	PPI	IC 95 %
Staphylococcus aureus	63					
• Oxacilline-R		8	12,5	[0,68 - 24,31]	0,06	[0,02 - 0,11]
• Glycopeptides-R		0	0	_	0	_
Enterococcus faecalis	43					
• Glycopeptides-R		1	3,36	[-1,08 - 7,8]	0,01	[-0,01 - 0,03]
Enterococcus faecium	18					
• Glycopeptides-R		0	0	_	0	_
Pseudomonas aeruginosa	35					
• Ceftazidime-R		3	9,92	[-0,84 - 20,68]	0,03	[0 - 0,07]
• Carbapénèmes-R*		4	13,07	[0,15 - 25,99]	0,04	[0 - 0,08]
Acinetobacter baumannii	0					
• Ceftazidime-R		0	0	_	0	_
• Carbapénèmes-R*		0	0	_	0	_
Entérobactéries	270					
• C3G**-R		37	12,28	[6,89 - 17,66]	0,28	[0,17 - 0,38]
• EBLSE		24	7,75	[2,51 - 12,99]	0,18	[0,07 - 0,28]

* sauf ertapénème

** C3G : céphalosporine de 3ème génération

Microorganisme	MO testés	MO résistants	Part rel. (%)	IC 95%	PPI	IC 95 %
• Carbapénèmes-R		5	1,81	[0,13 - 3,49]	0,04	[0 - 0,08]
• Productrice de carbapénémase		2	0,43	[-0,03 - 0,89]	0,01	[0 - 0,02]

* sauf ertapénème

** C3G : céphalosporine de 3ème génération

Patients traités par antibiotiques et traitements antibiotiques

Par type de séjour

(Effectif des patients et prévalence des patients traités par ATB (PPT) par type de séjour)

Type de séjour	n Patients	PPT	IC 95%
Courts séjour	6 541	27,19	[25,15 - 29,32]
• Médecine	4 235	27,91	[25,77 - 30,16]
• Chirurgie	1 591	26,51	[23,61 - 29,63]
• Obstétrique	447	8,31	[6,14 - 11,14]
• Réanimation	268	44,92	[27,62 - 63,54]
SSR	2 159	7,72	[6,76 - 8,8]
SLD	1 168	6,15	[4,75 - 7,94]
Psychiatrie	2 064	2,08	[1,63 - 2,65]
Total	11 932	17,66	[16,63 - 18,74]

Par contexte de prescription

(Part relative des traitements par contexte de prescription et prévalence des patients traités par ATB (PPT) par contexte de prescription)

Contexte de prescription	Part rel. (%)	IC 95 %	PPT	IC 95%
Communautaire	50,52	[46,84 - 54,2]	8,90	[8,11 - 9,76]
Nosocomiale	29,28	[26,39 - 32,34]	5,33	[4,83 - 5,89]
Antibioprophylaxie chirurgicale	7,28	[5,59 - 9,42]	1,29	[1,08 - 1,53]
Antibioprophylaxie médicale	8,42	[7,33 - 9,65]	1,71	[1,47 - 1,98]
Indications multiples	2,16	[1,33 - 3,47]	0,37	[0,22 - 0,63]
Indication non infectieuse ou inconnue	2,35	[1,82 - 3,02]	0,45	[0,36 - 0,57]

Contexte de prescription	Part rel. (%)	IC 95 %	PPT	IC 95%
Total	100,00	_	17,66	[16,63 - 18,74]

Principaux diagnostics des traitements curatifs

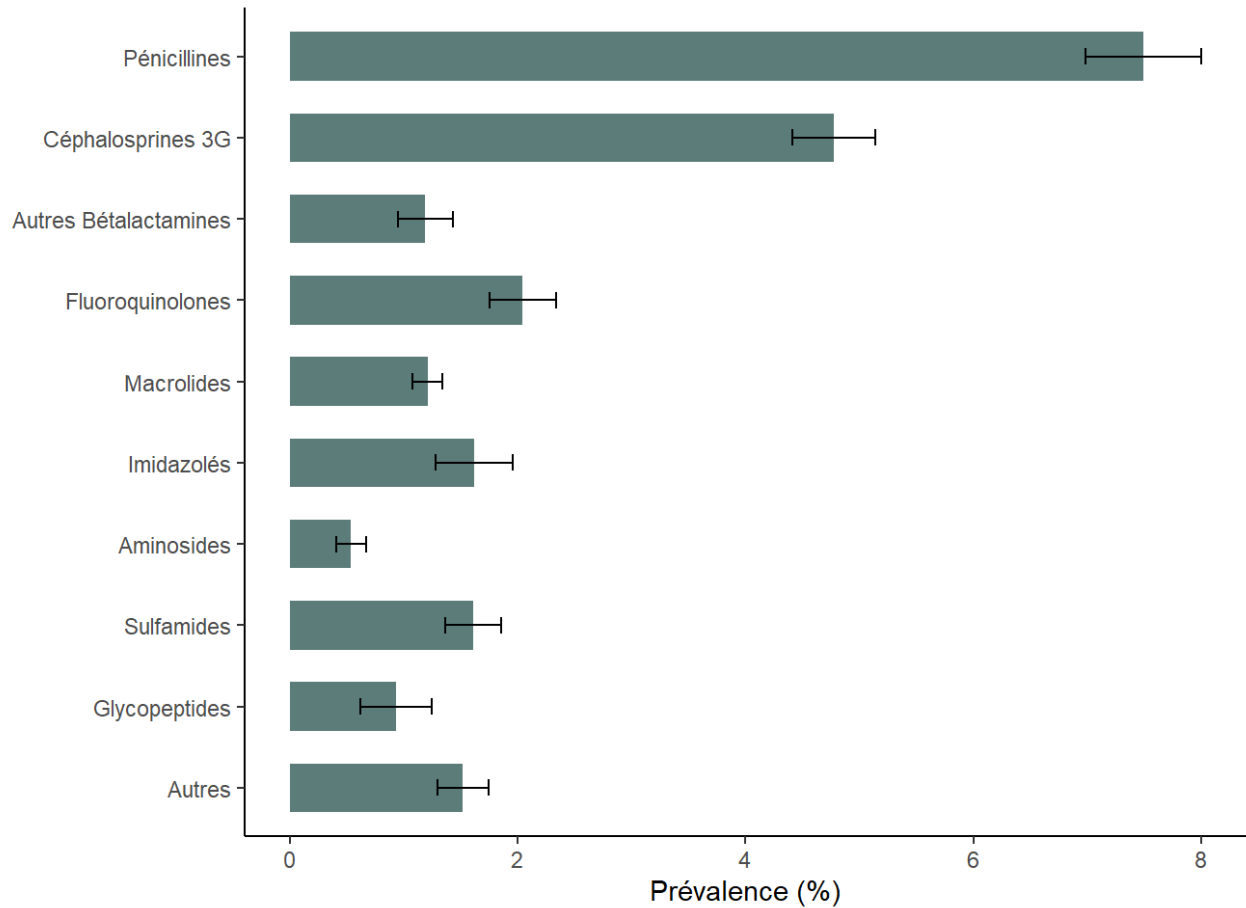
(Prévalence des traitements ATB par diagnostic associé aux traitements curatifs des infections communautaires et des infections nosocomiales)

Diagnostics	Infection communautaire		Infection nosocomiale	
	Prévalence traitement	IC 95%	Prévalence traitement	IC 95%
Infection respiratoire	3,15	[2,63 - 3,67]	1,48	[1,29 - 1,66]
Infection urinaire	1,95	[1,61 - 2,29]	1,64	[1,43 - 1,84]
Bactériémie	0,50	[0,39 - 0,61]	0,84	[0,6 - 1,08]
Infection systémique	0,13	[0,05 - 0,2]	0,06	[0,01 - 0,1]
Infection gastro-intestinale	1,99	[1,45 - 2,54]	0,73	[0,56 - 0,91]
Infection peau et tissus mous ou ostéoarticulaire	2,19	[1,69 - 2,69]	1,18	[0,93 - 1,43]
Autre infection	1,68	[1,34 - 2,01]	0,78	[0,58 - 0,99]
Total	11,58	[10,4 - 12,76]	6,71	[5,99 - 7,43]

Principales familles d'antibiotiques

(Effectif des traitements et prévalence des traitements par famille d'antibiotiques)

Traitement	n Traitements	Prévalence traitements	IC 95%
Pénicillines	885	7,49	[6,99 - 8]
Céphalosprines 3G	582	4,78	[4,41 - 5,14]
Autres Bétalactamines	127	1,19	[0,95 - 1,43]
Fluoroquinolones	255	2,04	[1,75 - 2,33]
Macrolides	147	1,21	[1,08 - 1,34]
Imidazolés	193	1,62	[1,28 - 1,96]
Aminosides	59	0,54	[0,4 - 0,67]
Sulfamides	168	1,61	[1,37 - 1,85]
Glycopeptides	107	0,93	[0,62 - 1,24]
Autres	169	1,52	[1,29 - 1,74]
Total	2 692	22,92	[21,55 - 24,3]

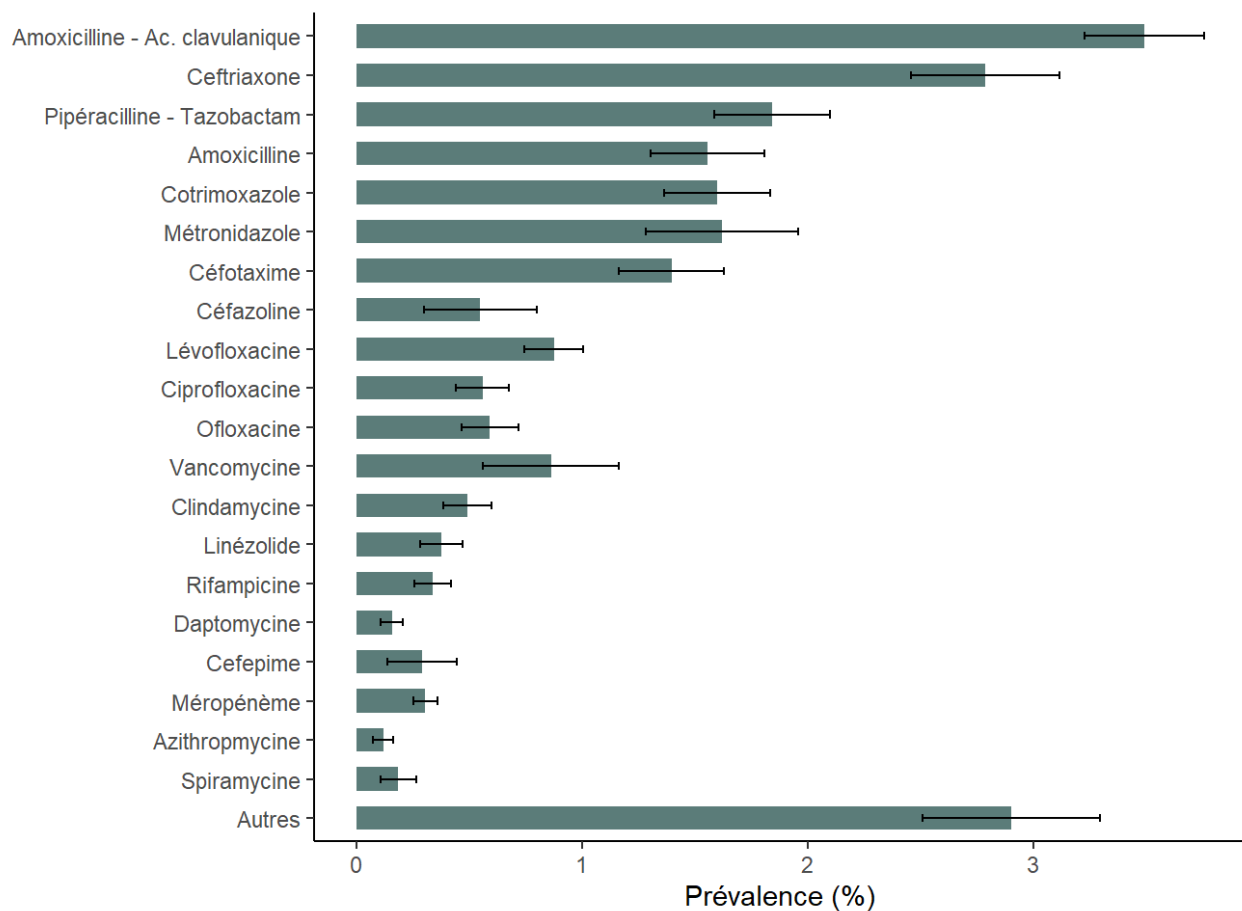


Principales molécules d'antibiotiques prescrites

Pour les ATB les plus fréquemment rapportés au niveau national
(Effectif des traitements et prévalence des traitements par molécule d'antibiotique)

Traitement	n Traitements	Prévalence traitements	IC 95%
Amoxicilline - Ac. clavulanique	429	3,49	[3,23 - 3,76]
Ceftriaxone	350	2,79	[2,46 - 3,12]
Pipéracilline - Tazobactam	201	1,84	[1,59 - 2,1]
Amoxicilline	191	1,56	[1,31 - 1,81]
Cotrimoxazole	167	1,60	[1,37 - 1,84]
Métronidazole	193	1,62	[1,28 - 1,96]
Céfotaxime	170	1,40	[1,17 - 1,63]
Céfazoline	58	0,55	[0,3 - 0,8]
Lévofloxacine	107	0,88	[0,75 - 1,01]
Ciprofloxacine	71	0,56	[0,44 - 0,68]
Ofloxacine	76	0,59	[0,47 - 0,72]
Vancomycine	95	0,86	[0,56 - 1,17]
Clindamycine	55	0,49	[0,39 - 0,6]
Linézolide	40	0,38	[0,29 - 0,47]

Traitement	n Traitements	Prévalence traitements	IC 95%
Rifampicine	37	0,34	[0,26 - 0,42]
Daptomycine	17	0,16	[0,11 - 0,21]
Cefepime	27	0,29	[0,14 - 0,45]
Méropénème	29	0,31	[0,25 - 0,36]
Azithromycine	13	0,12	[0,07 - 0,16]
Spiramycine	26	0,19	[0,11 - 0,27]
Autres	340	2,90	[2,51 - 3,3]
Total	2 692	22,92	[21,55 - 24,3]



Voie d'administration des antibiotiques (% [IC 95%])

(Effectif des traitements et part relative des traitements par voie d'administration)

Voie d'administration	n Traitements	Part rel. (%)	IC 95%
Intraveineuse	1 656	58,68	[54,23 - 63]
Intramusculaire	8	0,28	[0,15 - 0,5]
Sous-cutanée	63	2,05	[1,59 - 2,65]
Orale	1 095	38,84	[34,67 - 43,19]
Inhalation	2	0,04	[0,02 - 0,08]

Voie d'administration	n Traitements	Part rel. (%)	IC 95%
Inconnue	3	0,10	[0,04 - 0,3]
Total	2 827	100,00	_

Caractéristiques des établissements de santé participants dans la région

Modalités d'hébergement (au moment de l'enquête)

	n	Indicateur	Part rel. (%)	IC 95%
Lits déclarés	17 795	Pourcentage d'occupation des lits régional	66,80	[63,77 - 69,83]
Chambres installées	9 383	Part relative de l'ensemble des chambres installées	7,22	[5,68 - 8,77]
Chambres individuelles	7 263	Part relative de l'ensemble des chambres individuelles	7,03	[5,73 - 8,34]
		Proportion de l'ensemble des chambres individuelles par rapport au nombre régional de chambre installées	76,21	[72,25 - 80,17]
		Proportion de l'ensemble des chambres individuelles par rapport au nombre régional de lits déclarés	61,75	[56,58 - 66,92]

Statistiques annuelles de fonctionnement (au 31 décembre 2021)

	n	moyenne /ES	IC 95%
Journée d'hospitalisation	4 825 098	46 817,26	[41964,32 - 51670,2]
Nombre d'admissions	577 834	5 559,67	[4837,9 - 6281,44]

	volume (litre)	volume / 1 000 JH	IC 95%
Consommation de PHA	202 504	43,86	[34,43 - 53,28]

	n (tests)	n tests / 1 000 JH	IC 95%
Hémocultures réalisées	179 834	24,39	[19,31 - 29,47]

	n (analyses)	n analyses / 10 000 JH	IC 95%
Analyses de selles à la recherche de <i>C. difficile</i>	14 570	23,96	[20,25 - 27,68]

Prévention et contrôle des infections associées aux soins (au 31 décembre 2021)

	n	Part rel. (%)	IC 95%
Programme annuel de prévention des IAS	100	96,12	[93,08 - 99,16]
Rapport annuel de prévention des IAS	91	88,95	[84,48 - 93,43]
Participation à au moins un système de surveillance	91	84,91	[78,58 - 91,24]
• SPICMI	27	23,85	[18,72 - 28,97]
• SPIADI	62	57,15	[49,2 - 65,11]
• SPARES	60	55,27	[47,13 - 63,41]
• autres	37	36,10	[28,78 - 43,43]