



Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales et des traitements anti-infectieux, 2012

Résultats nationaux et de l'inter région Ouest

Nadine GARREAU, Anne INGELS, Sophie GLORION et Pascal JARNO

Journée du RRH, Caen, 7 NOVEMBRE 2013

ENP 2012 : objectifs

■ Décrire

- Infections nosocomiales par type d'ES, service, site infectieux, micro-organisme
- Traitements anti-infectieux par molécule, famille et indication

■ Connaître et faire connaître

- dans chaque ES (résultats locaux)
- au niveau régional, national (et international)

■ Sensibiliser et former

- Au risque infectieux
- A ses méthodes de surveillance

■ Comparer

- Dans le temps (par rapport à 2006)
- Aux autres pays européens (protocole ECDC)

ENP 2012 : rappel sur la méthode

- **Enquête ponctuelle**
 - un jour donné entre le 14 mai et le 29 juin 2012
- **Proposée à tous les établissements de santé (ES) publics et privés**
- **Basée sur des outils standardisés**
 - définitions des infections nosocomiales, critères d'inclusion et d'exclusion
 - application de saisie / restitution immédiate des données : e-PREV
- **Coordonnée dans chaque inter région par les CCLin et au niveau national par l'InVS**
 - formation aux méthodes de l'enquête
 - validation des données saisies par les ES
- **Méthodes standardisées : mais quelques évolutions en 2012**
 - Entrants du jour (*avant 8 heures*)
 - Caractéristiques patient ou séjour (*affection cancéreuse active...*)
 - Infections (*origine mieux précisée, porte d'entrée si bactériémie, présence de DI pour certaines IN*)
 - Traitements (*localisation de l'infection ; documentation dans le dossier médical ; durée ATB*)
 - Volet HAD (analyse spécifique)

ENP 2012 : 5^{ème} (4^{ème}) ENP en France

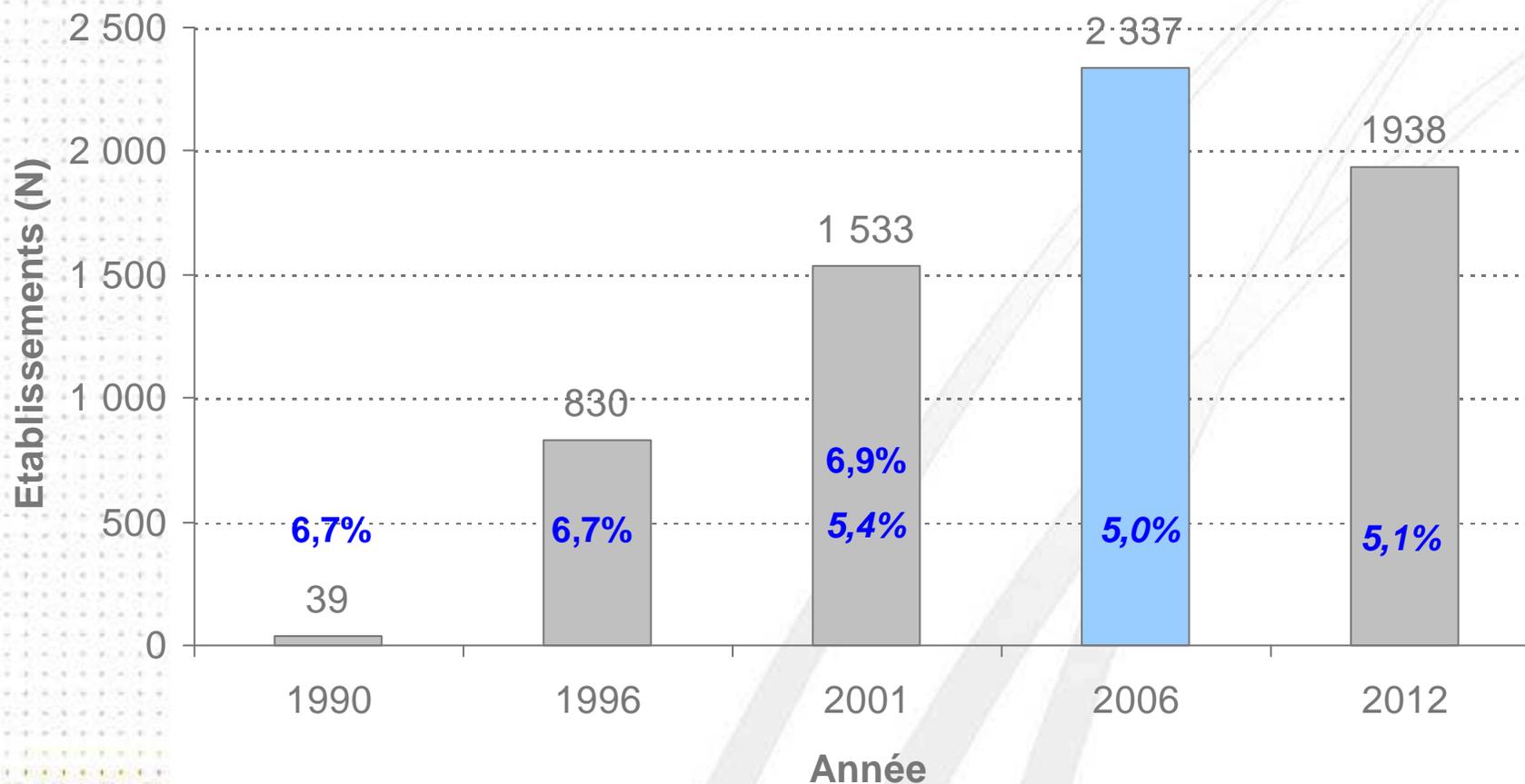
CCLIN Ouest : enquête annuelle

RAISIN (5 CCLIN et InVS) - ECDC : enquête européenne

Instruction (février 2012) - PROPIN = Généraliser et renforcer la qualité des méthodes de surveillance : renouveler l'enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales

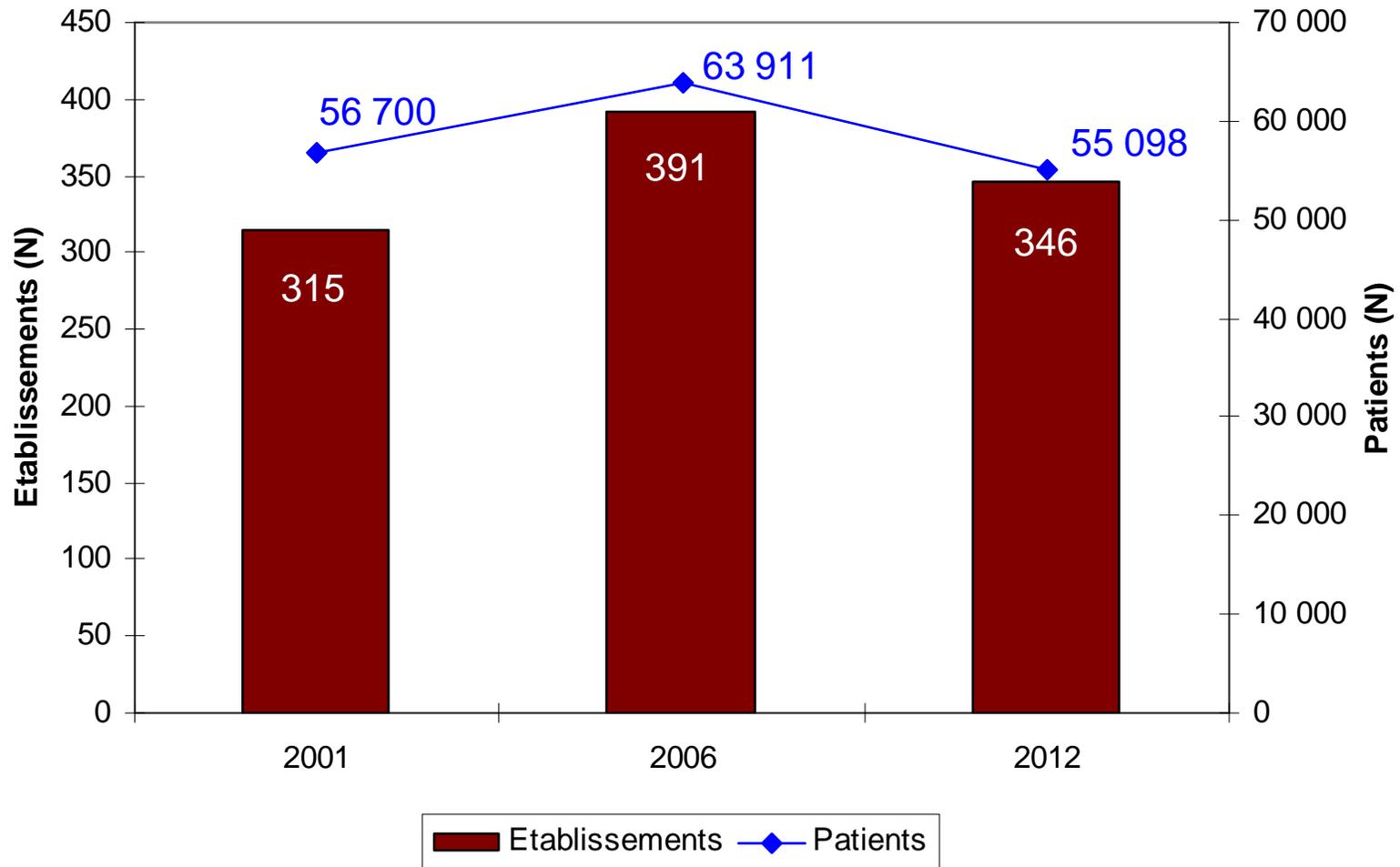
438 474 (95%) lits

358 353 patients



-ENP2012

ENP 2012 : participation Ouest



ENP 2012 : participation

■ **346 ES** représentant 67 029 lits d'hospitalisation

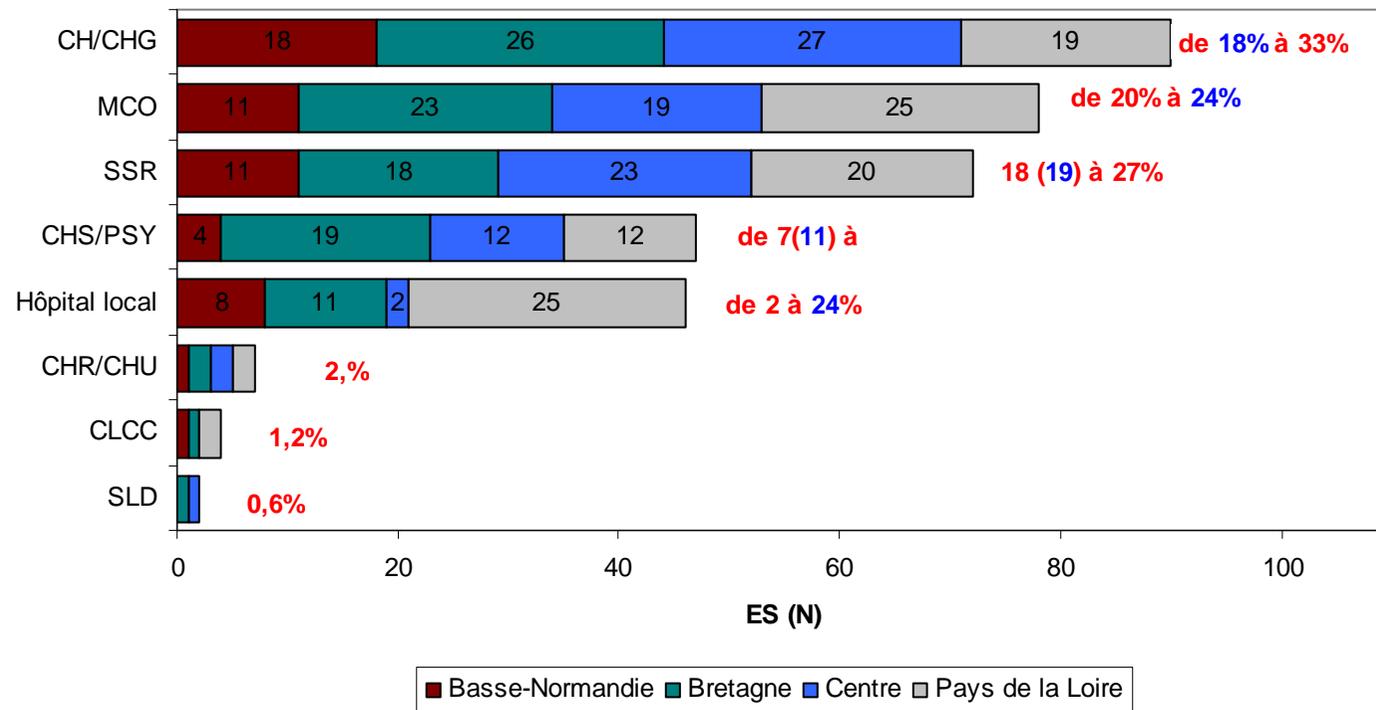
- 165 (48%) publics
- 69 (20%) privés d'intérêt collectif (ESPIC)
- 112 (32%) privés à but lucratif

■ **Par région**

Région	Etablissements retenus (n)	Etablissements participants		Patients inclus	
		n	%	n	%
Basse Normandie	56	54	96,4	8100	14,7
Bretagne	114	100	87,7	17 756	32,2
Centre	99	86	86,9	12 705	23,1
Pays de Loire	116	105	90,5	16 509	30
St Pierre et Miquelon	1	1	100	28	0,1
Total	386	346	89,6	55 098	100

ENP 2012 : participation

Répartition par type ES



ENP 2012 : résultats

Caractéristiques des patients

Age moyen des patients (% de patients de plus de 65 ans)

- 64 ans (58,5%) en Basse-Normandie
- 62,5 ans (54,6%) en Bretagne
- 63,2 (55,6%) dans le Centre
- 62,3 ans (55,1%) en Pays de la Loire
- 62,8 ans (44,4%) CCLIN Ouest
- 67,0 ans (53,5%) France

Sexe

- 45,5% de femmes en Basse-Normandie
- 45,9% de femmes en Bretagne
- 46,6% de femmes dans le Centre
- 46,2% de femmes en Pays de la Loire
- 46,1% CCLIN Ouest

ENP 2012 : résultats

Caractéristiques des patients

Proportion de patients Mac Cabe 1 ou 2

- 29,4% en Basse Normandie
- 27,9% en Bretagne
- 26,8% dans le Centre
- 24,8% dans les Pays de la Loire

26,9% CCLIN Ouest

24,9% France

Proportion de patients immunodéprimés

- 10,0% en Basse Normandie
- 9,3% en Bretagne
- 9,9% dans le Centre
- 9,8% dans les Pays de la Loire

9,7% CCLIN Ouest

9,6% France

Proportion de patients avec un cancer

- 12,1% en Basse Normandie
- 11,6% en Bretagne
- 11,9% dans le Centre
- 13,0% dans les Pays de la Loire

12,2% CCLIN Ouest

12,3% France

Proportion de patients avec chirurgie

- 16,0% en Basse Normandie
- 15,6% en Bretagne
- 16,2% dans le Centre
- 18,7% dans les Pays de la Loire

16,7% CCLIN Ouest

17,7% France

ENP 2012 : résultats

Caractéristiques des patients

Proportion de patients avec au moins 1 DI

- 30,3% en Basse Normandie
- 27,6% en Bretagne
- 26,5% dans le Centre
- 28,2% dans les Pays de la Loire

27,9% CCLIN Ouest

31,4% France

Proportion de patients avec 1 sonde urinaire

- 8,7% en Basse Normandie
- 6,5% en Bretagne
- 6,9% dans le Centre
- 7,0% dans les Pays de la Loire

7,1% CCLIN Ouest

8,1% France

Proportion de patients intubés

- 1,5% en Basse Normandie
- 1,1% en Bretagne
- 1,3% dans le Centre
- 1,3% dans les Pays de la Loire

1,3% CCLIN Ouest

1,5% France

Proportion de patients avec 1 KT

- 27,1% en Basse Normandie
- 25,0% en Bretagne
- 23,7% dans le Centre
- 25,5% dans les Pays de la Loire

25,1% CCLIN Ouest

28,7% France

ENP 2012 France : facteurs de risque

- Age [65-85[vs. [15-45[: x 2,9 ; [0-1[vs. [15-45[= x 1,1
- Sexe ♂ vs. ♀ : x 1,2
- Comorbidités : Mac Cabe 1 vs. 0 = x 2,4 ; 2 vs. 0 = x 3,8
- Immunodépression : x 2,5
- Affection maligne : tumeur solide = x 2,0 ; hémopathie = x 3,1
- Chirurgie : x 1,7
- Dispositif invasif : x 3,6
 - Cathéter : x 3,1
 - Sonde urinaire : x 4,1
 - Intubation : x 5,5

*Ces facteurs de risque varient selon
les ES, types de séjour, régions ...
Attention aux comparaisons !*

ENP 2012 : résultats

Prévalence des infectés et infections par région

Région	Patients		Infectés		Infections	
	n	n	%	n	%	
Basse Normandie	8 100	434	5,4	457	5,6	
Bretagne	17 784	748	4,2	776	4,4	
Centre	12 705	570	4,5	601	4,7	
Pays de Loire	16 509	617	3,7	643	3,9	
Inter région Ouest	55 098	2 369	4,3	2 477	4,5	
France	300 330	15 180	5,1	16 024	5,3	

ENP 2012 : résultats

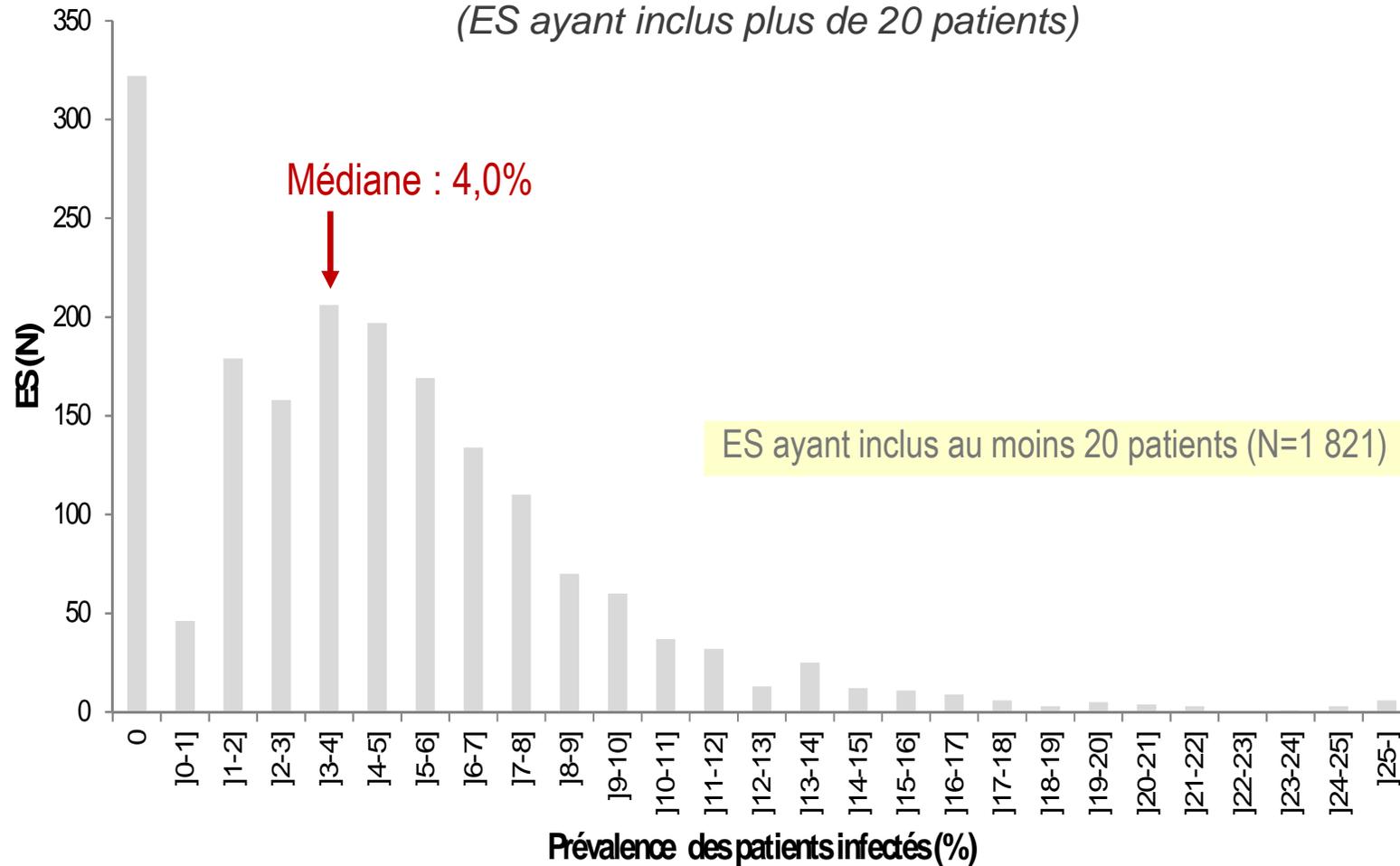
Prévalence des infectés par type d'ES

	Total			Basse Normandie	Bretagne	Centre	Pays de Loire
	N patients	N	Prévalence (%)	Prévalence (%)	Prévalence (%)	Prévalence (%)	Prévalence (%)
CHR/CHU	9 322	579	6,2	6,0	7,6	5,5	5,6
CH	23 003	1 047	4,6	5,9	4,1	4,9	3,9
- dont <300 lits	7 644	341	4,5	6,0	3,6	4,9	3,3
- dont ≥300 lits	15 359	706	4,6	5,7	4,4	4,9	4,1
CHS/Psy	6 679	74	1,1	1,1	1,4	0,9	0,7
HL	2 120	113	5,3	7,1	5,8	4,8	4,9
MCO	7 603	233	3,1	3,8	3,2	3,4	2,4
- dont <100 lits	1 163	50	4,3	4,7	5,7	4,4	2,9
- dont ≥100 lits	6 440	183	2,8	3,6	2,9	3,3	2,4
SSR	5 960	306	5,1	6,4	5,3	5,8	3,7
SLD	103						
CLCC	308	17	5,5	7,2	2,3		4,5
Total	55 098	2 369	4,3	5,4	4,2	4,5	3,7

ENP 2012 France

Distribution de la prévalence des patients infectés

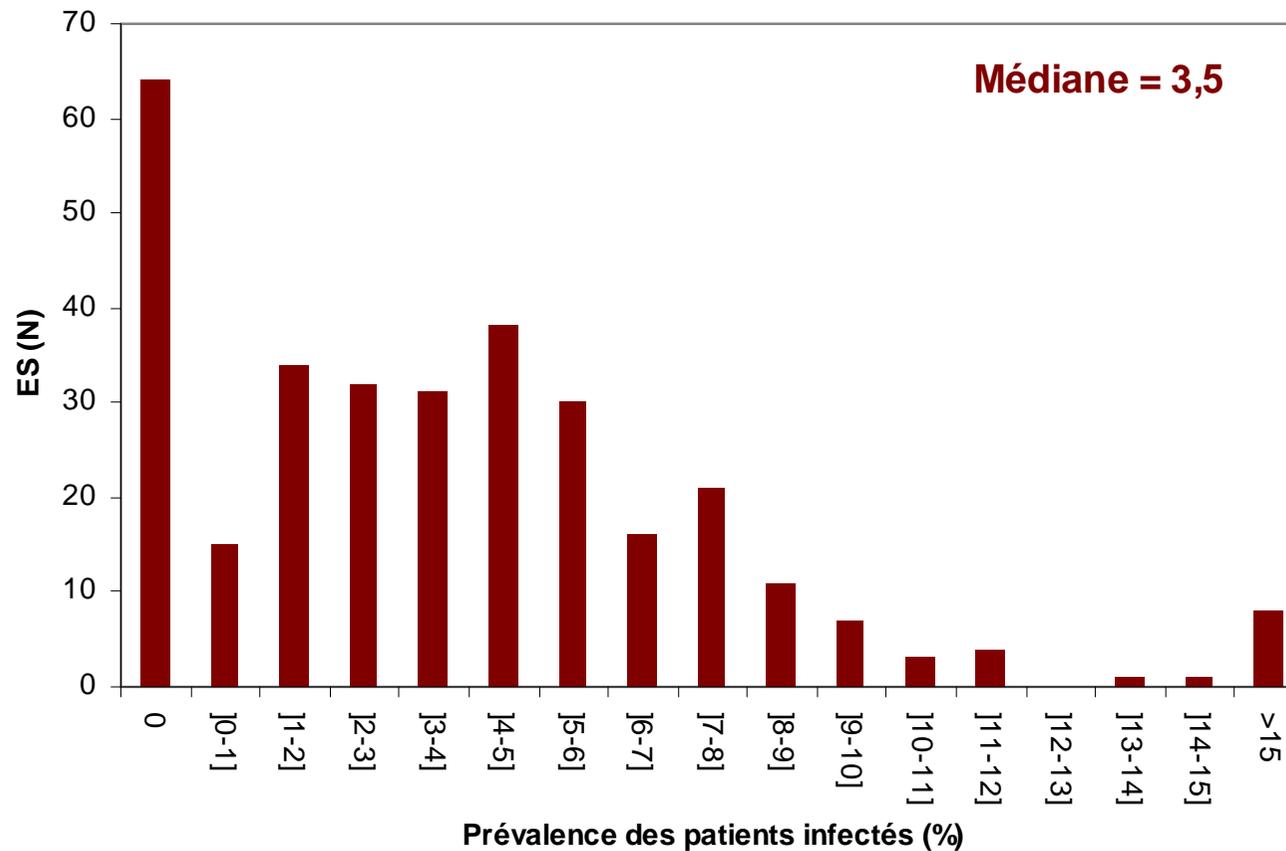
(ES ayant inclus plus de 20 patients)



ENP 2012 Ouest

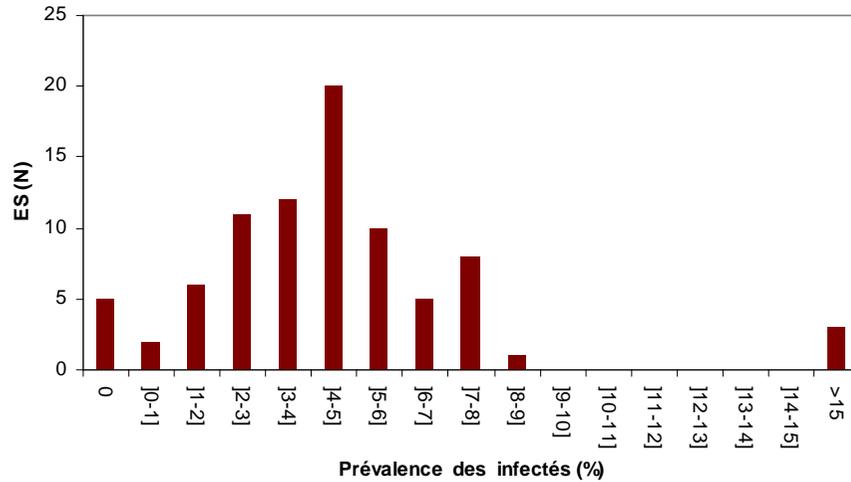
Distribution de la prévalence des patients infectés

(ES ayant inclus plus de 20 patients)

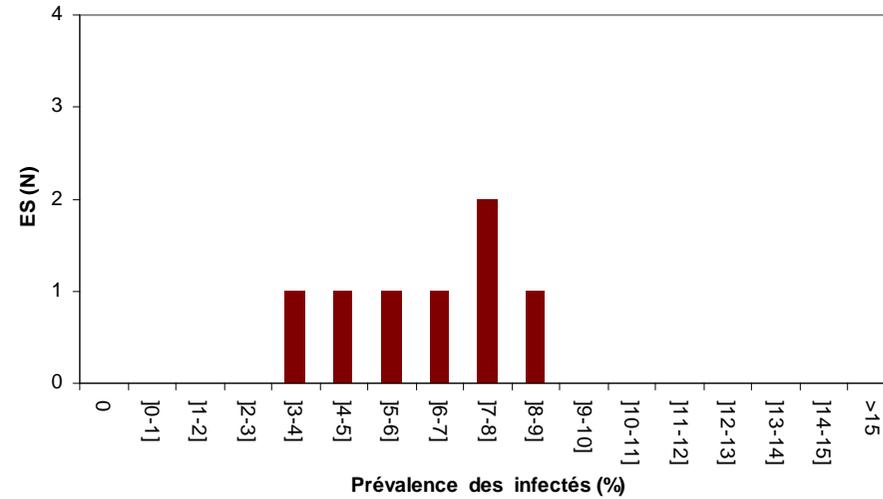


ENP 2012 Ouest

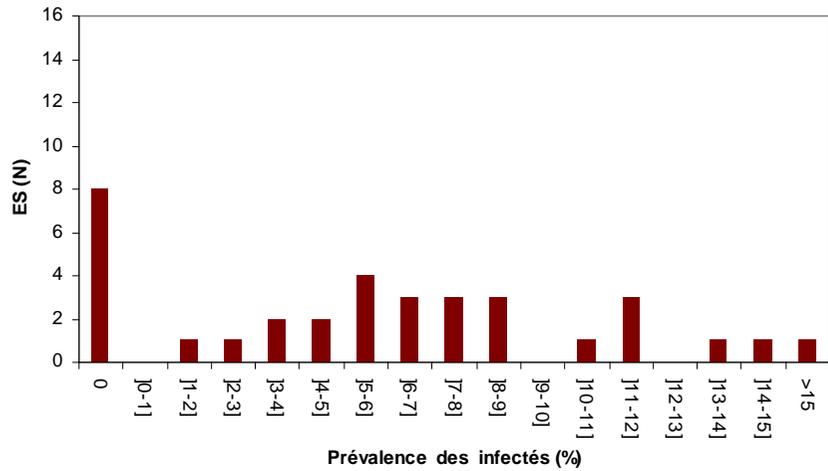
CH/CHG/HIA



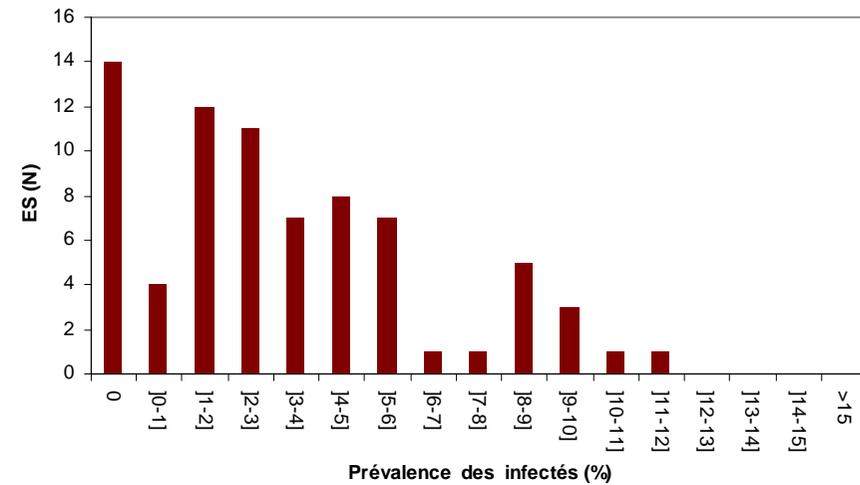
CHR/CHU



Hôpital Local

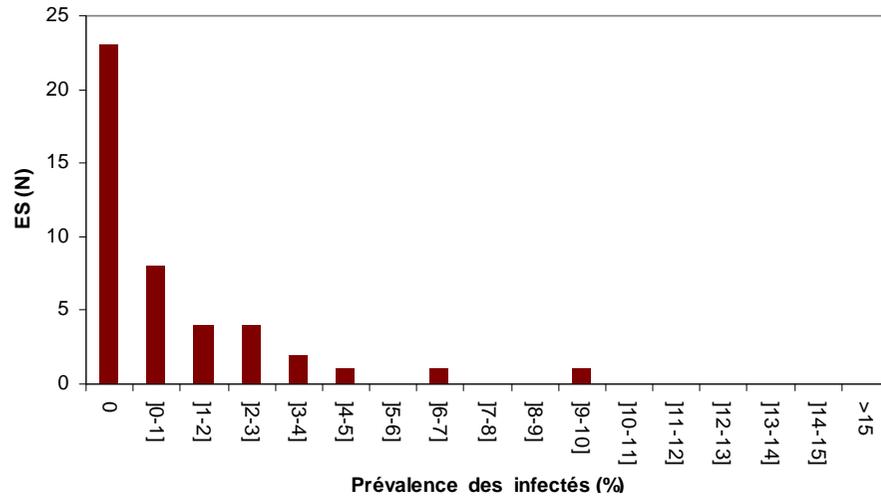


MCO

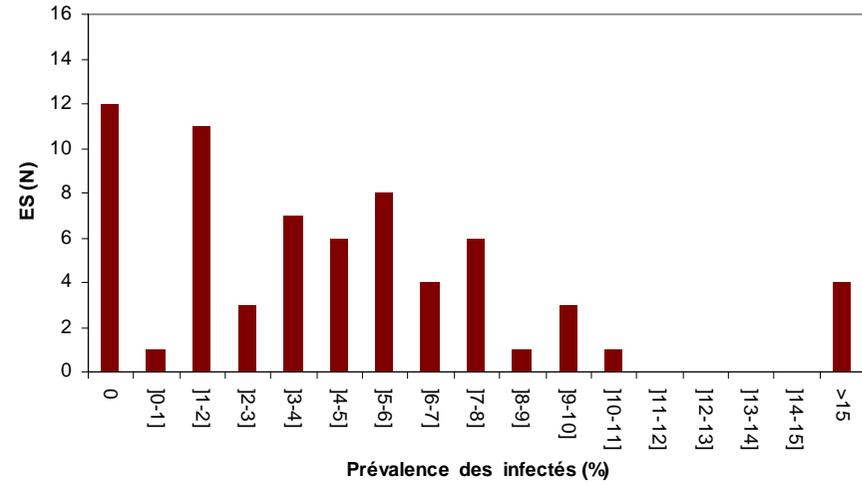


ENP 2012 Ouest

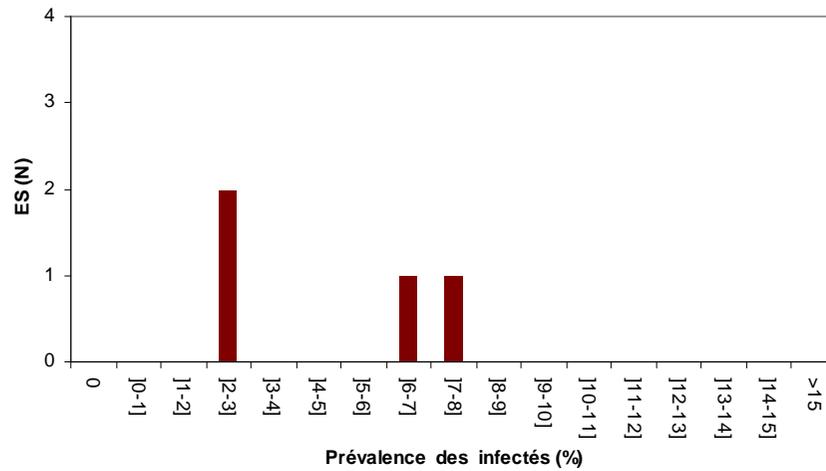
CHS/PSY



SSR

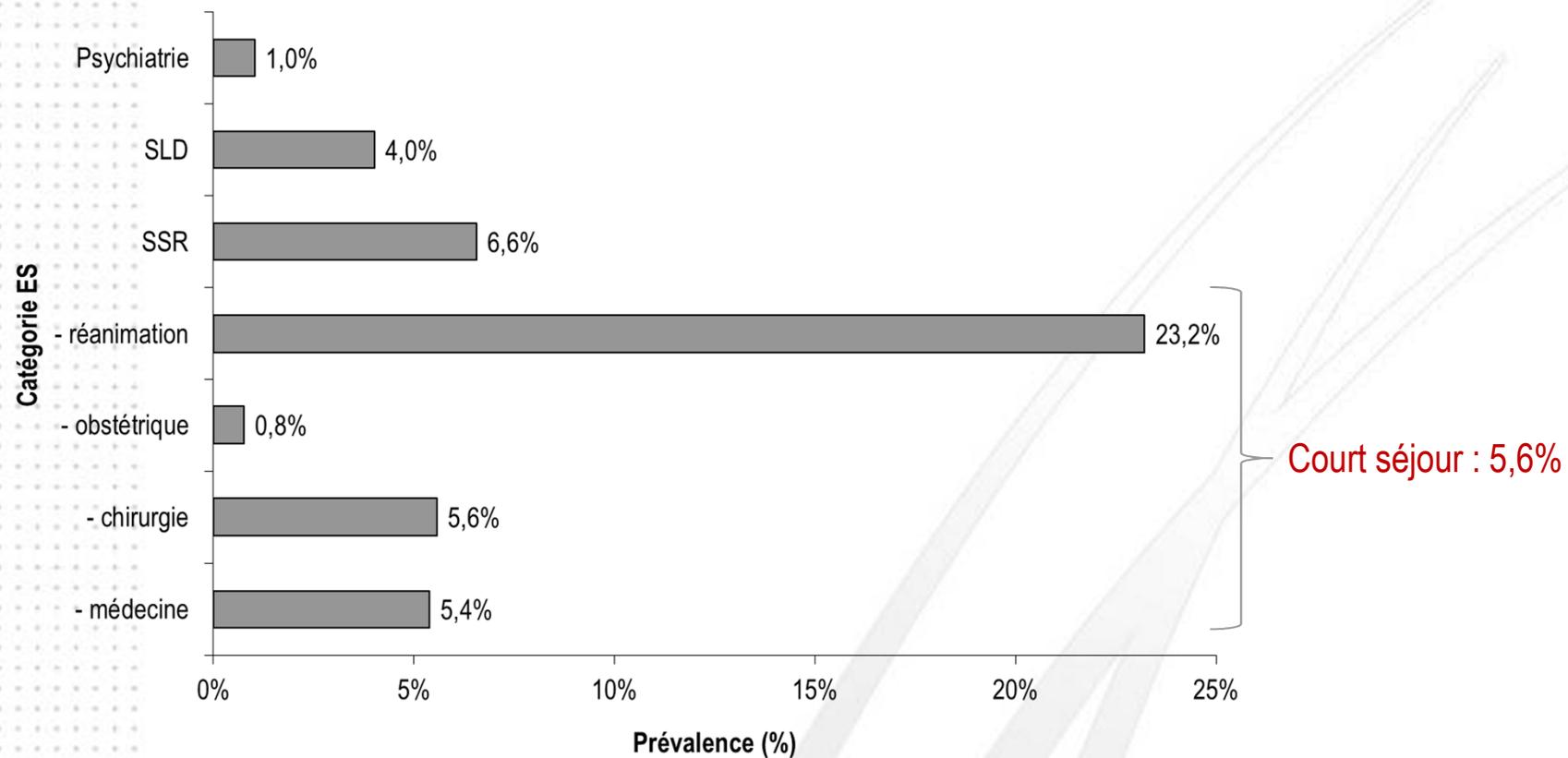


CLCC



ENP 2012 France

Prévalence des infectés par type de séjour



ENP 2012 Ouest

Prévalence des infectés par type de séjour

	Patients N	Total infectés		Basse Normandie	Bretagne	Centre	Pays de Loire
		N	%	%	%	%	%
Court séjour	28 669	1 383	4,8	5,9	4,9	4,9	4,1
- <i>médecine</i>	16 284	785	4,8	6,3	5,0	4,6	4,0
- <i>chirurgie</i>	8 312	400	4,8	5,0	4,8	5,3	4,4
- <i>obstétrique</i>	3 278	23	0,7	1,2	0,8	0,4	0,6
- <i>réanimation</i>	795	175	22,0	21,1	25,1	23,9	18,5
SSR	13 163	755	5,7	6,9	5,4	6,6	4,8
SLD	4 874	155	3,2	3,9	3,8	2,2	3,1
Psychiatrie	8 392	76	0,9	0,9	1,2	0,8	0,6
Total	55 098	2 369	4,3	5,4	4,2	4,5	3,7

ENP 2012 Ouest

Prévalence des infections par type de séjour

	Total infections				Basse Normandie			Bretagne			Centre			Pays de Loire		
	N	%	% acq	% imp	%	% acq	% imp	%	% acq	% imp	%	% acq	% imp	%	% acq	% imp
Court séjour	1 468	5,1	4,0	0,9	6,2	4,7	1,3	5,1	4,1	0,8	5,3	4,0	1,1	4,4	3,4	0,8
- médecine	828	5,1	3,7	1,2	6,6	4,7	1,6	5,2	4,1	1,0	4,9	3,3	1,4	4,1	2,9	1,0
- chirurgie	421	5,1	4,2	0,6	5,2	4,0	0,9	5,0	4,2	0,4	5,5	4,4	0,8	4,7	4,0	0,5
- obstétrique	23	0,7	0,7	0,0	1,2	1,2	0,0	0,8	0,7	0,1	0,4	0,4	0,0	0,6	0,6	0,0
- réanimation	196	24,0	20,6	3,2	23,6	21,6	1,9	25,9	20,9	4,5	27,1	23,8	3,3	20,2	16,9	2,8
SSR	773	5,9	3,6	2,0	7,1	3,5	3,1	5,6	3,7	1,6	6,6	3,7	2,5	4,9	3,3	1,5
SLD	160	3,3	2,8	0,4	4,0	3,6	0,3	3,8	3,1	0,7	2,4	2,4	0,1	3,1	2,6	0,5
Psychiatrie	76	0,9	0,8	0,1	0,9	0,5	0,2	1,2	1,0	0,1	0,8	0,8	0,0	0,6	0,5	0,1
Total	2 477	4,5 (3,7)	3,3 (1,2)	1,0	5,6	3,9	1,5	4,4	3,3	0,8	4,7	3,3	1,2	3,9	2,9	0,8

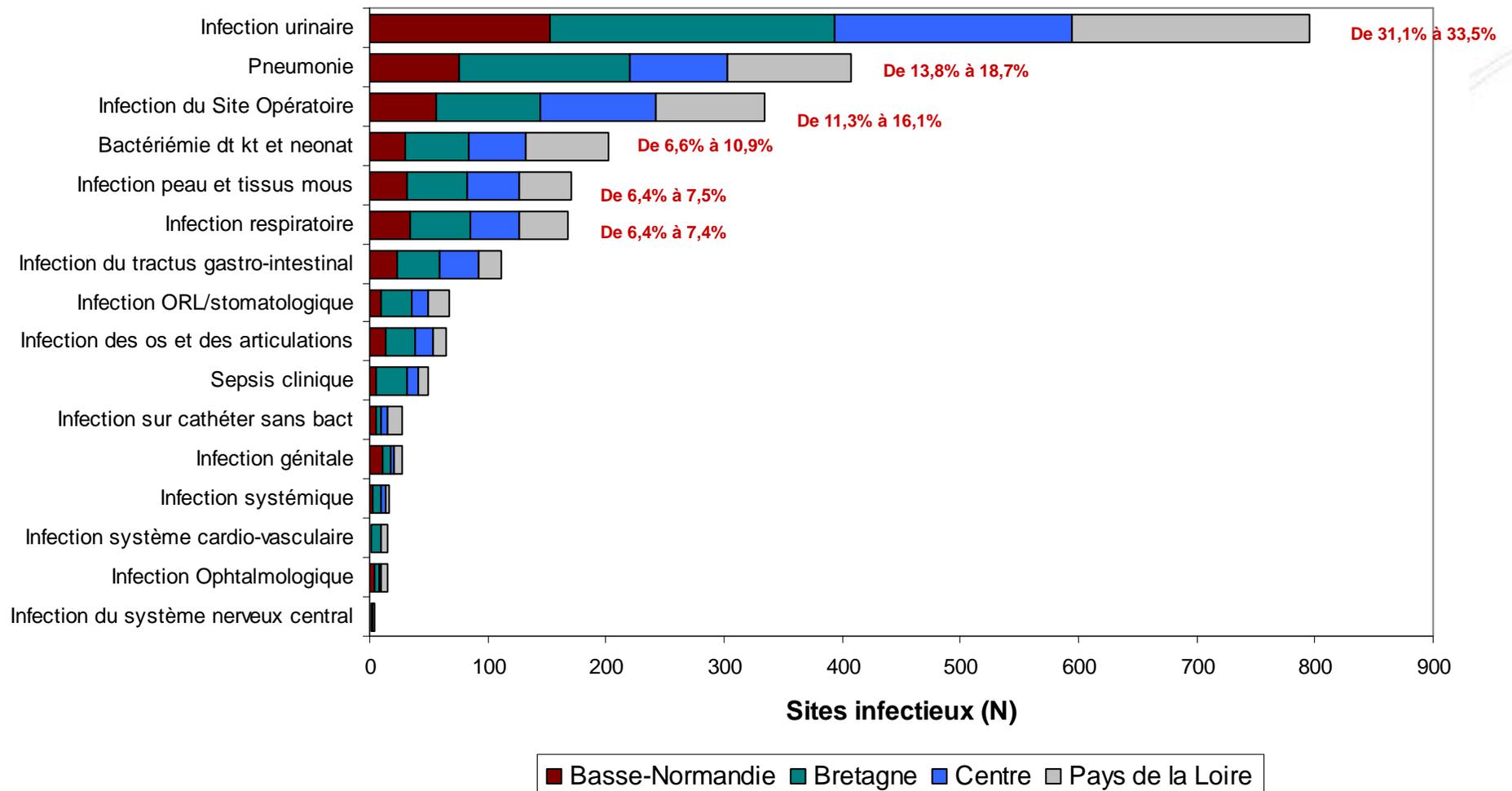
ENP 2012 Ouest

Prévalence des infections par type de séjour

	Total infections				Basse Normandie			Bretagne			Centre			Pays de Loire		
	N	%	% acq	% imp	%	% acq	% imp	%	% acq	% imp	%	% acq	% imp	%	% acq	% imp
Court séjour	1 468	5,1	4,0	0,9	6,2	4,7	1,3	5,1	4,1	0,8	5,3	4,0	1,1	4,4	3,4	0,8
- médecine	828	5,1	3,7	1,2	6,6	4,7	1,6	5,2	4,1	1,0	4,9	3,3	1,4	4,1	2,9	1,0
- chirurgie	421	5,1	4,2	0,6	5,2	4,0	0,9	5,0	4,2	0,4	5,5	4,4	0,8	4,7	4,0	0,5
- obstétrique	23	0,7	0,7	0,0	1,2	1,2	0,0	0,8	0,7	0,1	0,4	0,4	0,0	0,6	0,6	0,0
- réanimation	196	24,0	20,6	3,2	23,6	21,6	1,9	25,9	20,9	4,5	27,1	23,8	3,3	20,2	16,9	2,8
SSR	773	5,9	3,6	2,0	7,1	3,5	3,1	5,6	3,7	1,6	6,6	3,7	2,5	4,9	3,3	1,5
SLD	160	3,3	2,8	0,4	4,0	3,6	0,3	3,8	3,1	0,7	2,4	2,4	0,1	3,1	2,6	0,5
Psychiatrie	76	0,9	0,8	0,1	0,9	0,5	0,2	1,2	1,0	0,1	0,8	0,8	0,0	0,6	0,5	0,1
Total	2 477	4,5	3,3	1,0	5,6	3,9	1,5	4,4	3,3	0,8	4,7	3,3	1,2	3,9	2,9	0,8

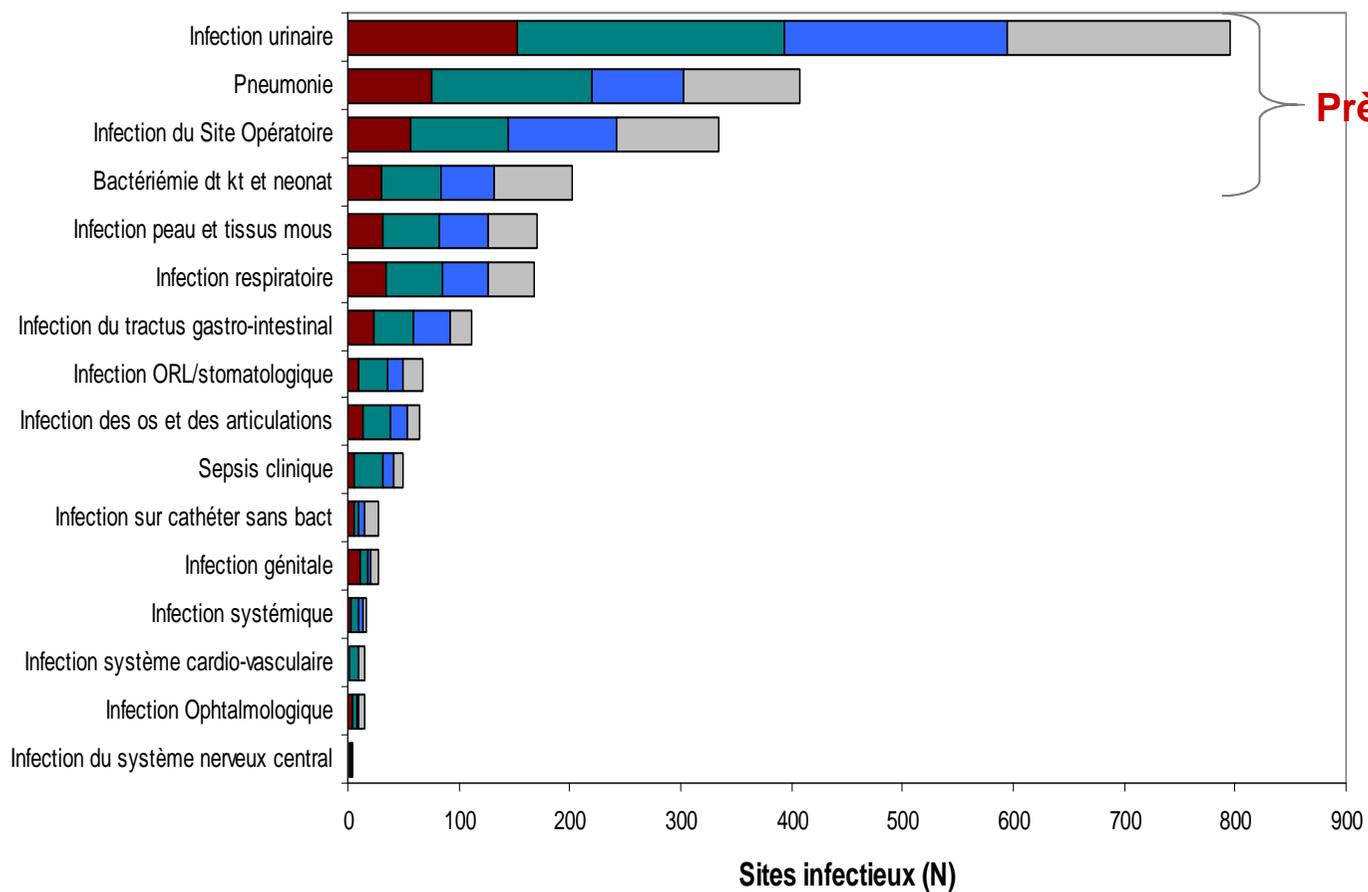
ENP 2012 Ouest

Répartition des sites infectieux des infections recensés



ENP 2012 Ouest

Répartition des sites infectieux des infections recensés



Près de 2 infections sur 3

■ Basse-Normandie ■ Bretagne ■ Centre ■ Pays de la Loire

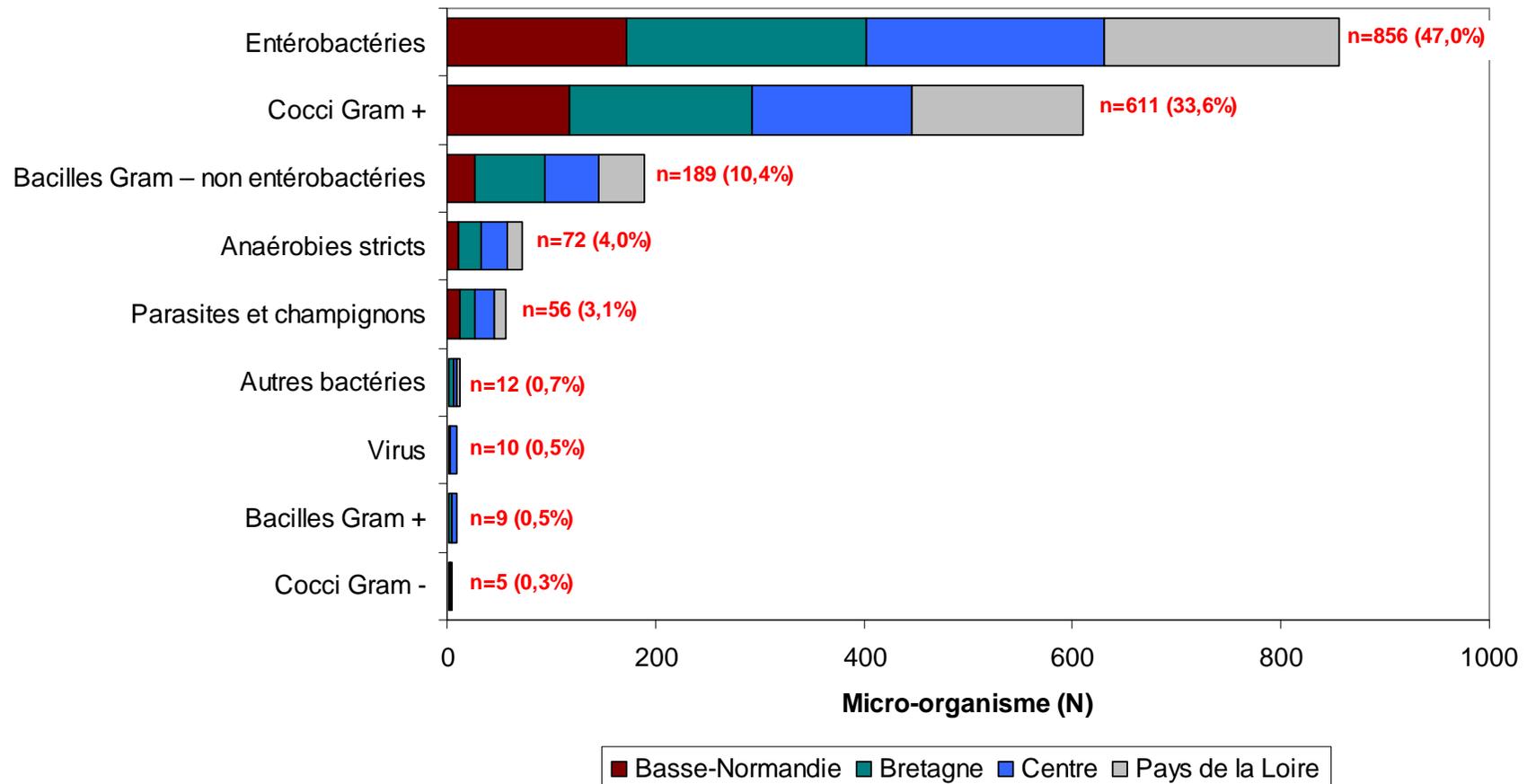
ENP 2012 Ouest

- 2 477 infections
 - 622 (25,1%) sans cultures effectuées
 - 1855 cultures effectuées
 - 77 examens stériles (3,1%)
 - 153 identifications non trouvées (6,2%)
 - 1625 avec au moins un micro-organisme isolé (65,6%)

- Au total 1820 micro-organismes isolés

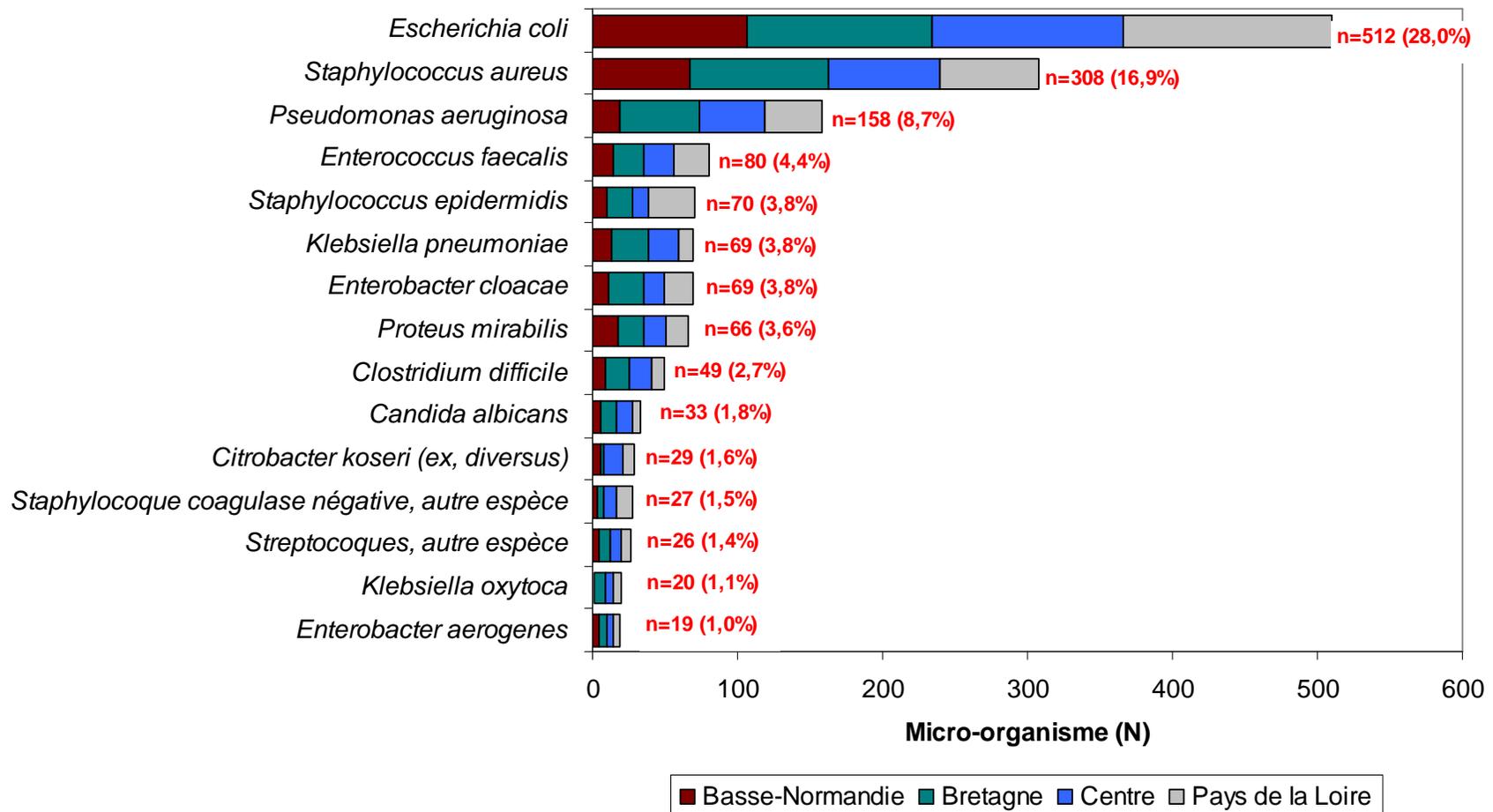
ENP 2012 Ouest

Répartition des micro-organismes



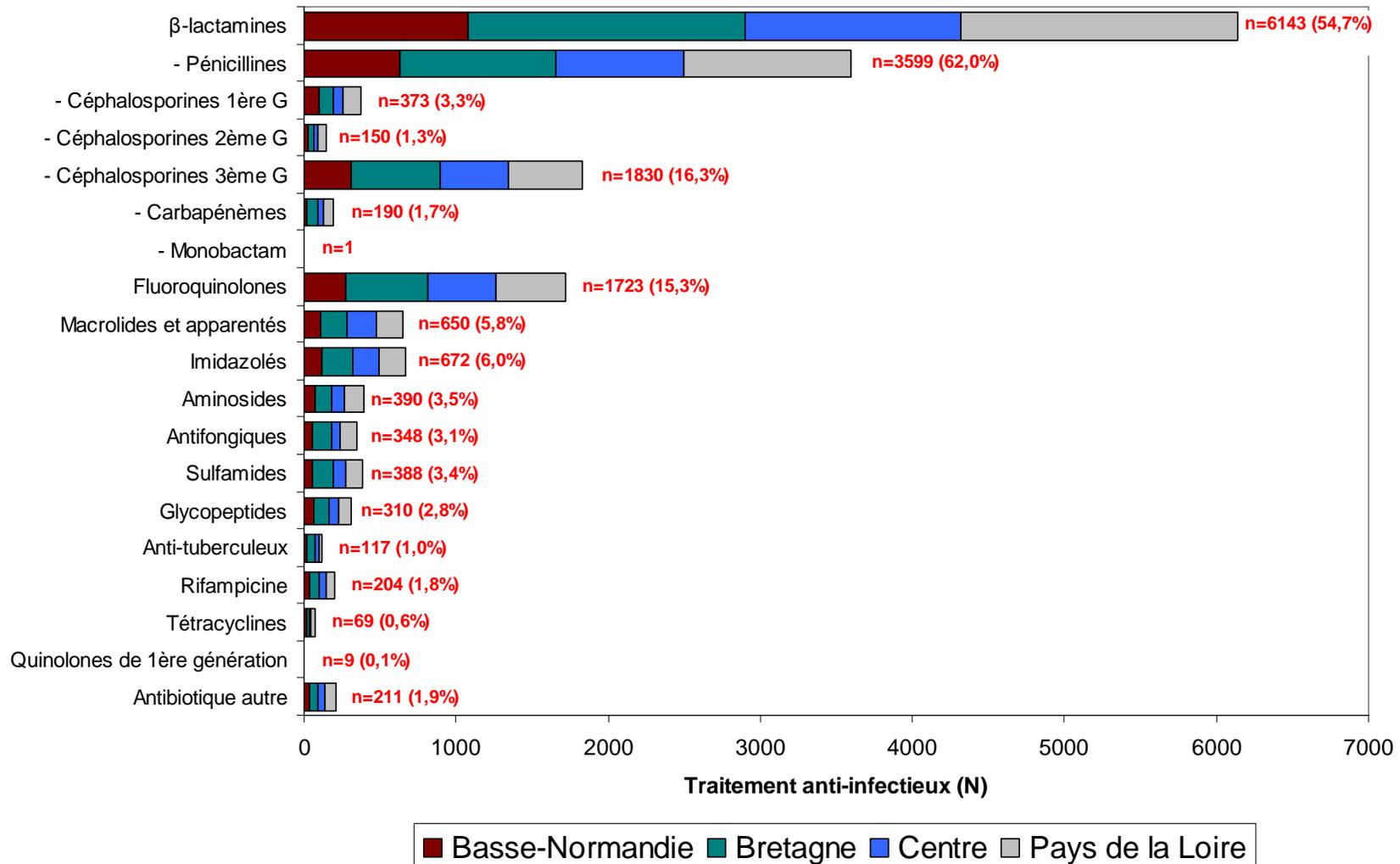
ENP 2012 Ouest

Micro-organismes les plus fréquents



ENP 2012 Ouest

Répartition des traitements anti-infectieux



ENP 2012 Ouest

Prévalence des traitements anti-infectieux selon type d'ES

	Total			Basse Normandie	Bretagne	Centre	Pays de Loire
	N patients	N	Prévalence (%)	Prévalence (%)	Prévalence (%)	Prévalence (%)	Prévalence (%)
CHR/CHU	9 322	2 092	22,4	23,6	21,6	23,0	22,3
CH	23 003	4 282	18,6	21,1	18,3	18,3	17,7
- dont <300 lits	7 644	1 425	18,6	20,8	17,3	19,0	17,6
- dont ≥300 lits	15 359	2 857	18,6	21,4	18,7	18,0	17,7
CHS/Psy	6 679	157	2,4	3,2	2,4	1,8	2,4
HL	2 120	211	10	11,9	13,8	9,7	8,5
MCO	7 603	1 314	17,3	23,3	15,2	17,7	16,7
- dont <100 lits	1 163	261	22,4	28,2	17,8	22,8	22,9
- dont ≥100 lits	6 440	1 053	16,3	21,9	14,8	16,8	15,7
SSR	5 960	477	8	8,5	8,6	8,1	7,1
SLD	103	6	5,8	0,0	12,9	2,8	0,0
CLCC	308	63	20,5	23,7	25,0	0,0	14,3
Total	55 098	8 602	15,6	18,4	14,6	16,0	15,1

ENP 2012 Ouest

Prévalence des traitements anti-infectieux selon type de séjour

	Total			Basse Normandie	Bretagne	Centre	Pays de Loire
	N patients	N	Prévalence (%)	Prévalence (%)	Prévalence (%)	Prévalence (%)	Prévalence (%)
Court séjour	28 669	7 001	24,4	27,3	23,4	25,1	23,5
- <i>médecine</i>	16 284	4 288	26,3	28,5	26,2	26,3	25,3
- <i>chirurgie</i>	8 312	2 124	25,6	31,6	22,5	27,5	24,2
- <i>obstétrique</i>	3 278	224	6,8	6,1	5,2	7,2	8,6
- <i>réanimation</i>	795	365	45,9	43,4	54,3	45,3	41,2
SSR	13 163	1 219	9,3	10	9,2	9,6	8,7
SLD	4 874	191	3,9	4,7	4,6	3,4	3,4
Psychiatrie	8 392	191	2,3	2,8	2,5	1,7	2,2
Total	55 098	8 602	15,6	18,4	14,6	16	15,1

COHORTE ENP 2006 - ENP 2012 Ouest

- **318 ES** ont participé aux 2 enquêtes représentant plus de 110 000 patients

Région	Etablissements retenus (n)	Patients inclus	
		ENP 2006 (n)	ENP 2012 (n)
Basse Normandie	52	8 354	7 794
Bretagne*	95	20 125	16 940
Centre	76	12 917	11 291
Pays de Loire	95	18 403	15 501
Total	318	59 799	51 526

* Dont St Pierre et Miquelon

Population globalement similaire en 2006 et 2012 en termes d'âge, de sexe ou de statut immunitaire ou d'exposition

- **Prévalence en baisse de plus de 11% : 4,8% à 4,3% quel que soit le type de service ou d'ES**
- **Prévalence des bactériémies en hausse de 8%**
- **Prévalence des IN à SARM en baisse de 50% ; prévalence des ERC3G en hausse de 20%**

COHORTE ENP 2006 - ENP 2012 France

- Comparaison à périmètre constant à partir des données des 1 718 ES ayant participé aux deux ENP, en tenant compte des différences de protocole et en ajustant sur les caractéristiques (terrain, facteurs de risque) des patients

- Principales tendances observées concernant la prévalence des :
 - Patients infectés, court séjour : →
 - Patients infectés, SSR – SLD – Psychiatrie : ▼ (-21%)
 - Patients avec bactériémie : →
 - Patients infectés à SARM : ▼ (-50%)
 - Patients infectés à entérobactéries C3GR : ↗ (+38%)

ENP 2012 : conclusion

- Maintien d'une excellente mobilisation des ES (+++ à l'Ouest)
- Infections nosocomiales fréquentes : 1 patient / 20
- Dans les limites basses des autres pays européens (en France 54 ES tirés au sort)
- Etudes à poursuivre
 - ISO
 - Cancérologie
 - Mais aussi PA, pédiatrie, ATB....
- Comparaisons régionales à affiner (caractéristiques des patients, séjours, ES.....) : taux ajustés+++
- Maintien d'un haut niveau de prévention indispensable

Remerciements

*Nous remercions les équipes des 346 ES de l'inter région
ayant participé à cette enquête.*

Nadine GARREAU, Sophie GLORION, Anne INGELS

Groupe de travail Raisin – ENP 2012

- CCLin Est : L. Simon, O. Hoff
- CCLin Ouest : P. Jarno, N. Garreau
- CCLin Paris-Nord : D Verjat-Trannoy, B. Miguères, K. Milani
- CCLin Sud-Est : C. Bernet, A. Machut
- CCLin Sud-Ouest : C. Bervas, C. Gautier, M. Pefau
- Experts des ES : O. Bajolet (CHU Reims), S. Alfandari (CH Roubaix)
- InVS : JM. Thiolet (coordinateur), B. Coignard, S. Vaux, L. Léon