



# Prévalence des infections nosocomiales, France, 2006.

## Résultats concernant les sujets âgés de plus de 65 ans.

Dr Bruno Coignard  
Unité infections nosocomiales et résistance aux antibiotiques  
Département maladies infectieuses  
Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

Prévention du risque infectieux en EHPAD  
Lille, 3 février 2007



## ENP 2006 : références

- Rapport complet (2 tomes + 1 synthèse) :  
<http://www.invs.sante.fr/enp2006/>
- Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH)
  - Prévalence des infections nosocomiales, France, 2006. BEH 2007;51-52:429-32
  - Prévalence des traitements antibiotiques dans les établissements de santé, France, 2006. BEH 2007;51-52:432-7
  - Prévalence et caractéristiques des patients traités par antifongiques dans les établissements de santé, France, 2006. BEH 2009;31-32:353-6
  - **Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales. Résultats dans la population des sujets de 65 ans et plus, France, 2006. BEH 2009;31-32:344-8**



## ENP 2006 : objectifs

1. Sensibiliser et former
  - surveillance des IN
  - surveillance des consommations antibiotiques
2. Décrire : prévalence et caractéristiques
  - des infectés, des IN
  - des traitements antibiotiques
3. Comparer
  - 2006 vs. 2001
  - France vs. autres pays
4. Diffuser ces résultats

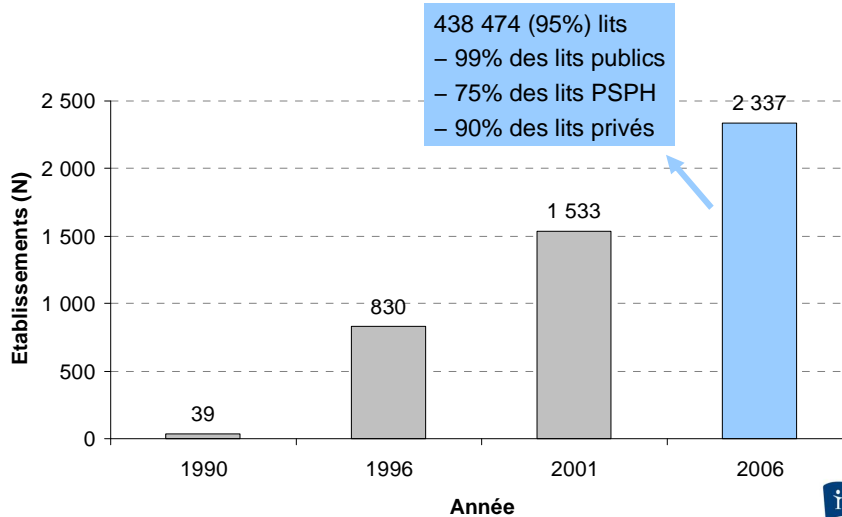


## ENP 2006 : méthodes

- Enquête ponctuelle « un jour donné »
  - entre le 29 mai et le 30 juin 2006
- Proposée à tous les établissements publics et privés
  - en particulier aux établissements de petite taille ou privés
- Basée sur des outils standardisés
  - définitions des infections nosocomiales
  - questionnaire et logiciel de saisie des données
- Coordonnée dans chaque interrégion par les CCLin
  - formation aux méthodes de l'enquête
  - validation des données saisies par les établissements
- Analyse nationale (InVS) et interrégionale (CCLin)



## ENP 2006 : participation

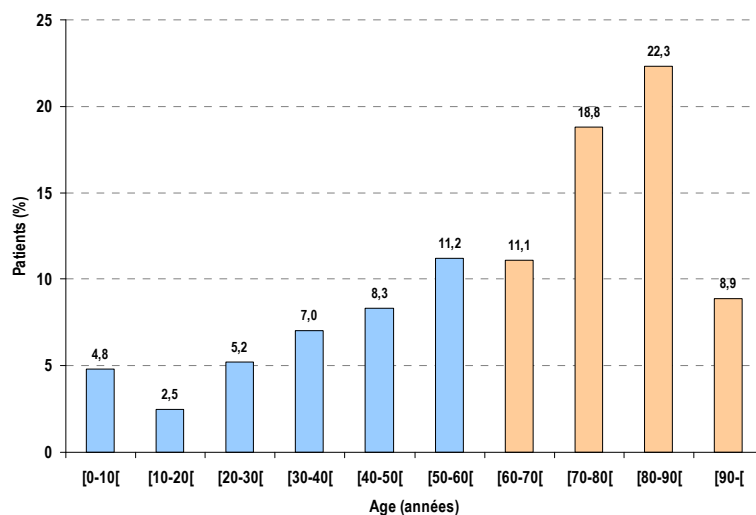


## ENP 2006 : résultats globaux

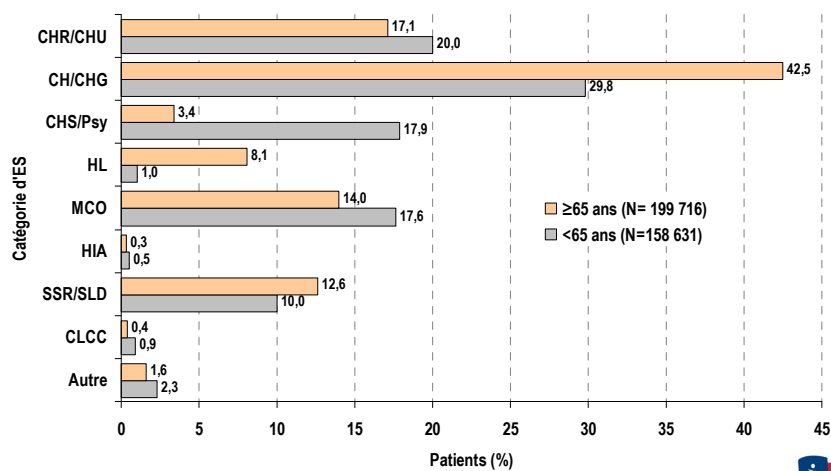
- 358 353 patients inclus
- Caractéristiques
  - $\geq 65$  ans : 199 716 (55,7%)
  - sex-ratio H/F=0,77
- Prévalence
  - Infections : 19 294 (5,38%)
  - Patients infectés : 17 817 (4,97%)
- 3 principaux sites infectieux
  - Infections urinaires (30%), pneumopathies (15%), site opératoire (14%); peau et tissus mous (10%)
- 3 principaux micro-organismes
  - *E. coli* (25%), *S. aureus* (19%), *P. aeruginosa* (10%)



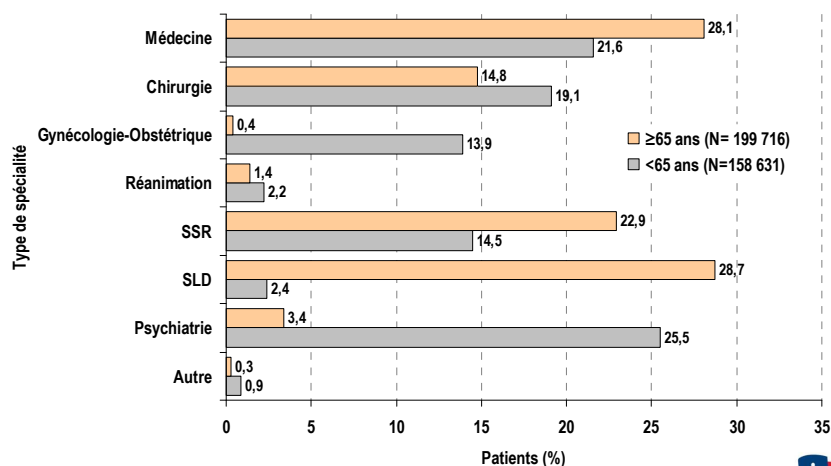
## ENP 2006 : âge des patients le jour de l'enquête



## ENP 2006 : répartition des patients par type d'ES et classe d'âge



## ENP 2006 : répartition des patients par type de spécialité et classe d'âge



## ENP 2006 : résultats chez les ≥65 ans

- 199 716 patients
- Caractéristiques
  - âge médian : 81 ans (maximum: 114 ans)
  - sex-ratio H/F=0,59
- Prévalence
  - Infections : 13 212 (6,62%) / 6 069 (3,83%)
  - Patients infectés : 12 265 (6,14%) / 5 549 (3,50%)
- 3 principaux sites infectieux
  - Infections urinaires (37% / 21%), pneumopathies (14% / 16%), site opératoire (12% / 20%), peau et tissus mous (11% / 9%)
- 3 principaux micro-organismes
  - *E. coli* (28%), *S. aureus* (18%), *P. aeruginosa* (9%)

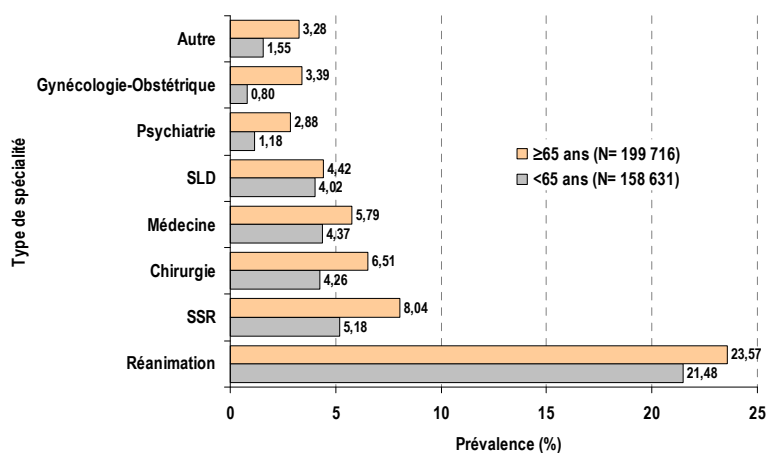


59% SARM ← | → 46% (peau et tissus mous)

## ENP 2006 : caractéristiques des patients selon la classe d'âge

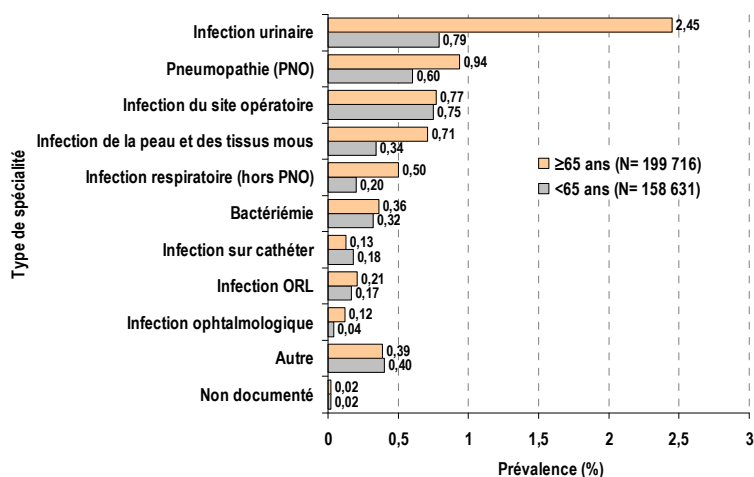
Caractéristiques	Patients (%)	
	<65 ans	≥65 ans
<b>Score de MacCabe</b>		
- 1	9,1	21,3
- 2	4,3	7,9
<b>Immunodépression</b>	8,2	10,5
Intervention chirurgicale	23,2	19,8
<b>Traitement anti-infectieux</b>	14,9	16,7
<b>Cathéter (central ou périphérique)</b>	24,0	23,9
- Périphérique veineux	0,5	5,3
- Central veineux	5,7	3,8
<b>Sonde urinaire</b>	8,2	10,3
Intubation / trachéotomie	2,5	1,3

## ENP 2006 : prévalence des patients infectés par type de spécialité et classe d'âge



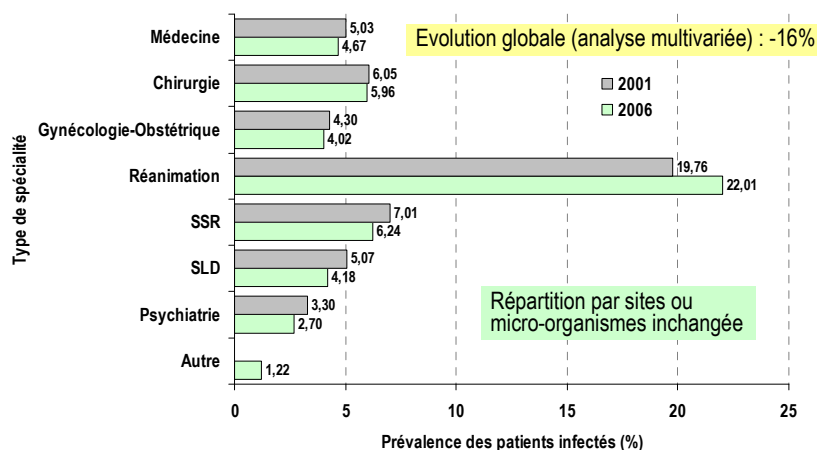
Prévalence (tous types de spécialité confondus) : 6,14%

## ENP 2006 : prévalence des IN selon le site anatomique et la classe d'âge



Prévalence (tous sites confondus) : 6,62%

## ENP 2006 : évolution depuis 2001, par type de spécialité, chez les ≥65 ans



Analyse restreinte aux 1 533 ES ayant participé aux deux enquêtes, infections acquises seulement, patients admis le jour de l'enquête et bactériuries asymptomatiques exclues.

## ENP 2006 : traitements antibiotiques

Tableau 4 Prévalence des patients traités par antibiotiques, par classe d'âge, indication et année d'enquête. Analyse restreinte aux 1 351 ES ayant participé aux deux enquêtes. Enquêtes nationales de prévalence, France, 2001 et 2006 / Table 4 Prevalence of patients receiving antibiotics, by age, indication and year of survey. Analysis performed on 1,351 HCF participating in both surveys. National prevalence surveys, France, 2001 and 2006

	Patients		Toutes indications				Par indication						
	N	Toutes indications			Infection communautaire			Infection nosocomiale			Prophylaxie		
		n	%	Δ (%)	n	%	Δ (%)	n	%	Δ (%)	n	%	Δ (%)
<b>En 2001</b>													
<1 an	10 306	1 144	11,10		714	6,93		173	1,68		267	2,59	
1-5 ans	2 204	841	38,16		564	25,59		64	2,90		242	10,98	
6-17 ans	6 521	1 409	21,61		646	9,91		141	2,16		663	10,17	
18-44 ans	50 257	6 948	13,82		3 172	6,31		1 214	2,42		2 682	5,34	
45-64 ans	55 062	9 428	17,12		4 261	7,74		2 327	4,23		2 952	5,36	
≥65 ans	154 660	26 043	16,84		13 021	8,42		8 502	5,50		4 742	3,07	
Inconnu	480	34	7,08		10	2,08		20	4,17		4	0,83	
<b>Total</b>	<b>279 490</b>	<b>45 847</b>	<b>16,40</b>		<b>22 388</b>	<b>8,01</b>		<b>12 441</b>	<b>4,45</b>		<b>11 552</b>	<b>4,13</b>	
<b>En 2006</b>													
<1 an	10 180	899	8,83	-20,4	526	5,17	-25,4	154	1,51	-9,9	158	1,55	-40,1
1-5 ans	2 371	844	35,60	-6,7	554	23,37	-8,7	58	2,45	-15,8	235	9,91	-9,7
6-17 ans	5 786	1 248	21,57	-0,2	540	9,33	-5,8	135	2,33	7,9	564	9,75	-4,1
18-44 ans	45 737	6 094	13,32	-3,6	2 660	5,82	-7,9	997	2,18	-9,8	2 247	4,91	-7,9
45-64 ans	57 267	9 936	17,35	1,3	4 489	7,84	1,3	2 402	4,19	-0,8	2 782	4,86	-9,4
≥65 ans	149 802	26 222	17,50	4,0	13 700	9,15	8,6	7 391	4,93	-10,2	4 218	2,82	-8,2
Inconnu	4	3	75,00	-	1	25,00	-	1	25,00	-	1	25,00	-
<b>Total</b>	<b>271 147</b>	<b>45 246</b>	<b>16,69</b>	<b>1,7</b>	<b>22 470</b>	<b>8,29</b>	<b>3,5</b>	<b>11 138</b>	<b>4,11</b>	<b>-7,7</b>	<b>10 205</b>	<b>3,76</b>	<b>-8,9</b>

\* Patients entrés le jour de l'enquête exclus - Δ (%) = évolution de la prévalence 2006 par rapport à 2001

BEH 51-52/2007



## ENP 2006 : Conclusion

- Description de la population des ≥65 ans et de leurs infections à partir d'un très large échantillon d'ES (94% des lits publics ou privés)
- Par rapport aux <65 ans
  - Proportion de femmes plus importante
  - Hospitalisations plus fréquentes en CH/CHG, HL et SSR/SLD
  - Facteurs de risques plus fréquents : MacCabe 1-2, immunodépression, sonde urinaire
  - Prévalence « tous sites » supérieure, pour chaque site aussi (sauf cathéter)
  - Diminution entre 2001 et 2006, particulièrement en SSR/SLD
- Par rapport aux autres enquêtes existantes
  - PRIAM 1 et 2 : 11,2% (4,6% confirmées), mais non comparable : méthodes, infections communautaires + nosocomiales + acquises en EHPAD



## Remerciements



- Aux 2 337 établissements de santé ayant participé à cette enquête
- Groupe de travail ENP 2006
  - CClin Est : H. Tronel, O. Hoff, F. Gimenez, L. Mouchot
  - CClin Ouest : P. Jarno, H. Sénéchal, G. Gourvellec
  - CClin Paris-Nord : F. L'Hériteau, F. Daniel
  - CClin Sud-Est : MH. Metzger, L. Voisin
  - CClin Sud-Ouest : C. Gautier, B. Amadéo
  - InVS : B. Coignard (coordonnateur), JM. Thiolet, L. Lacavé, S. Maugat
- C. Liétard, B. Lejeune, M. Rothan-Tondeur, MH. Metzger



## Surveillance des infections chez le sujet âgé

### En France



- EHPAD :
  - Signalement des IRA
  - Signalement des GEA
  - Signalement intégré (Nord)
- ES :
  - Signalement des IN
  - ENP 2001, 2006 (2012)
- PRIAM 1 (2005)
- PRIAM 2 (2006-2007)
- ENLIL1, ...



### En Europe



Healthcare facilities :  
PPS 2010-2012

- PPS-1 (novembre 2009)
- PPS-2 (mai 2010)

