



Epidémiologie des encéphalites infectieuses

données disponibles et zones d'ombre

Alexandra Mailles, InVS

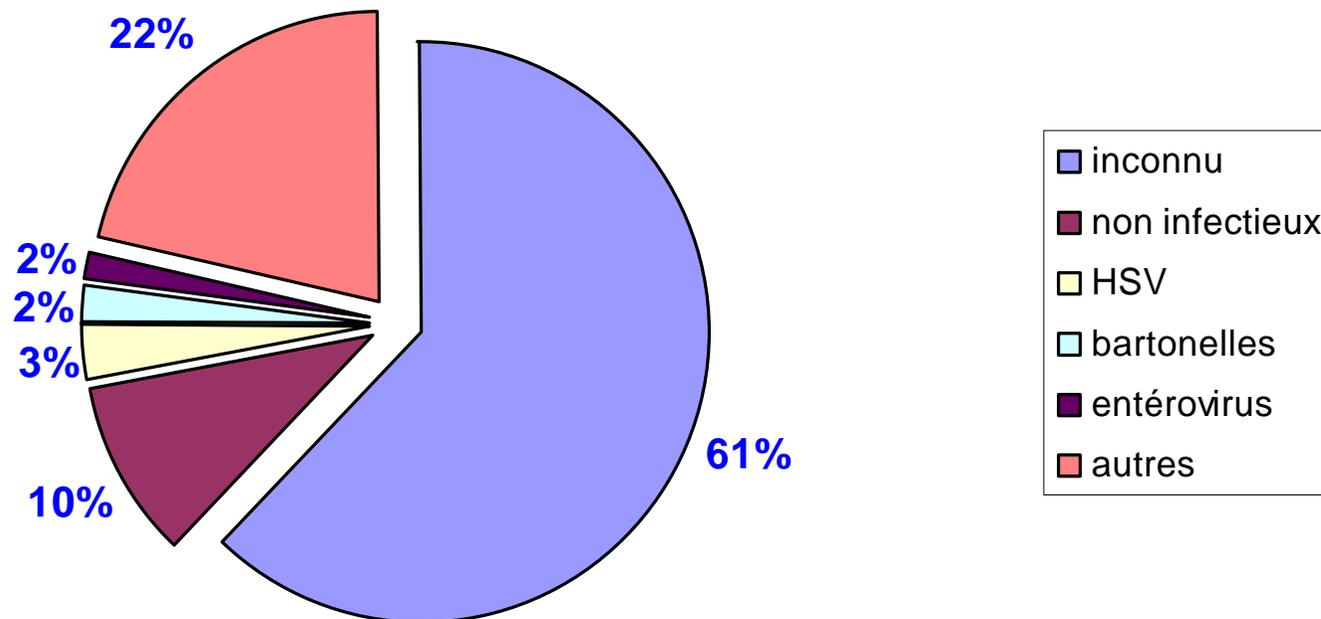
Sources de données disponibles

- USA :
 - 2 « étude fleuve », NHDS, DO (Ca)
 - publications non comparables
- Royaume Uni : HES
- France : PMSI

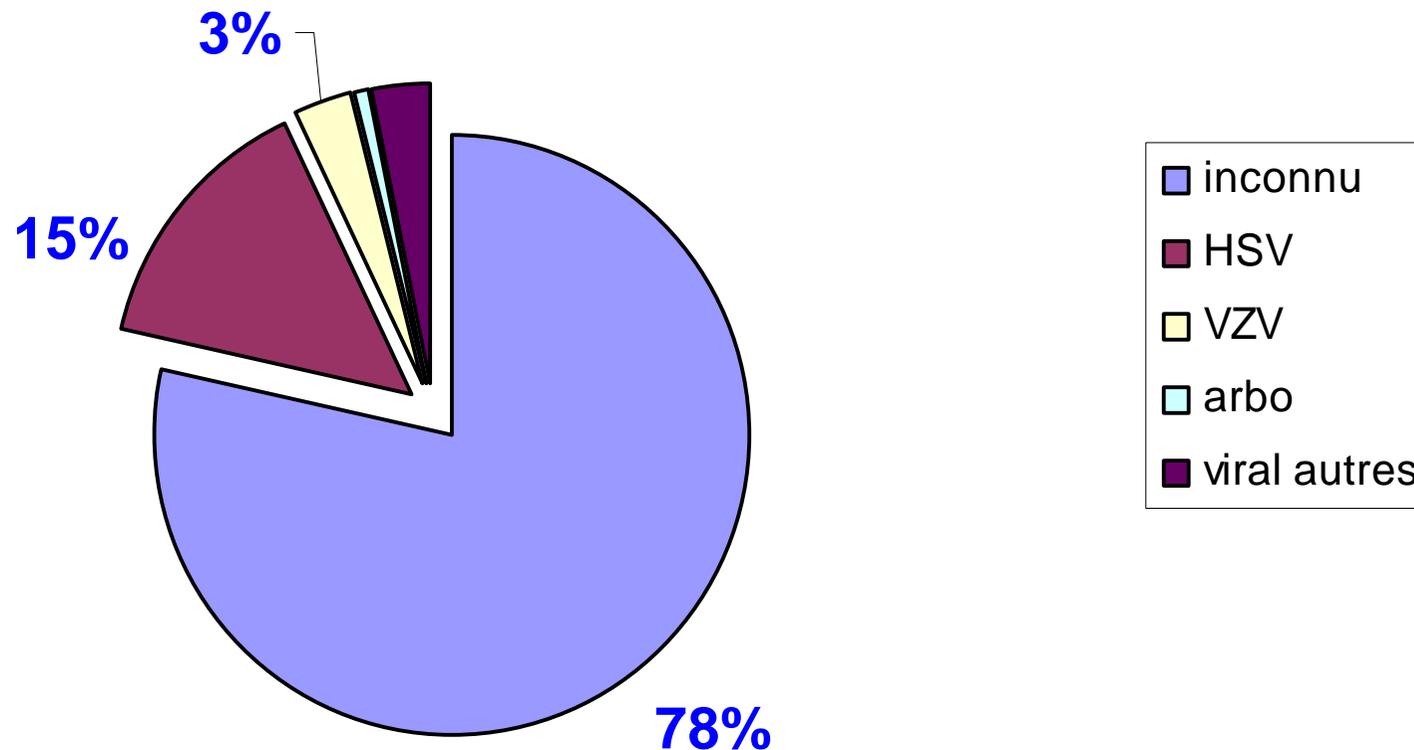
Données américaines



- Glaser C, *CID* 2003;36:731-42
 - Californie 98-00, 96 centres,
 - tous âges, immunocompétents,
 - 334 inclus, létalité 16%



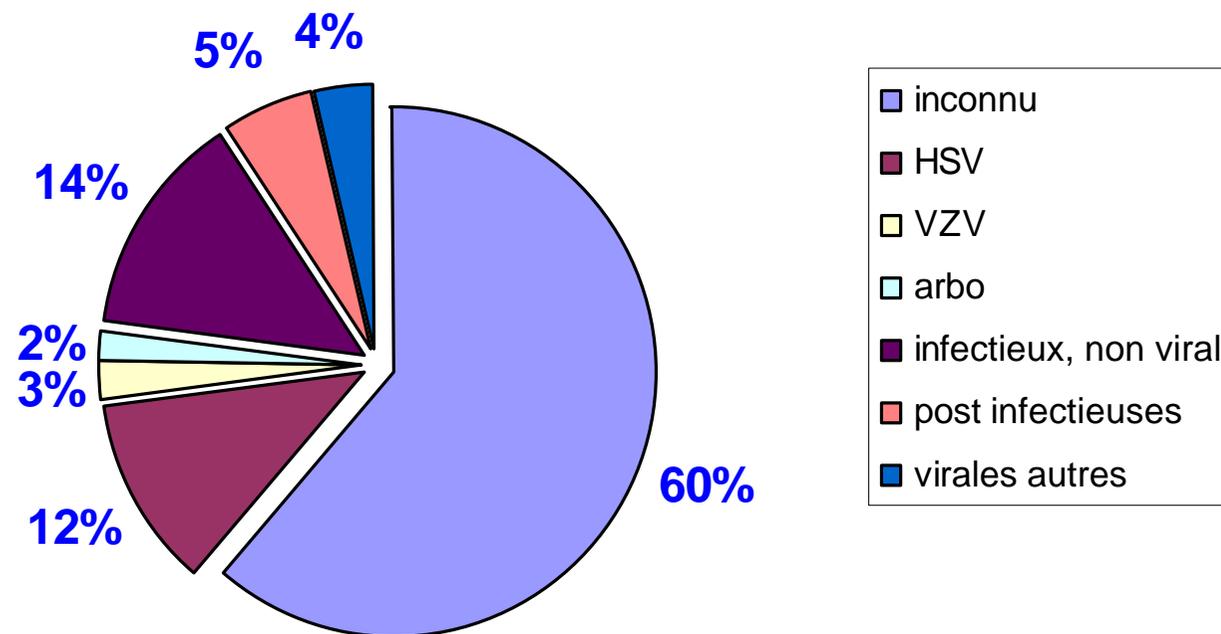
- Trevejo RT, EID 2004;10(8):1442-9
 - DO encéphalites Californie, 90-99
 - Tous âges, tous statuts immunitaires
 - 13 807 patients VIH négatifs inclus
 - Incidence + élevée si âge < 1 an ou > 65 ans





- Khetsuriani N, CID 2002;35:175-82

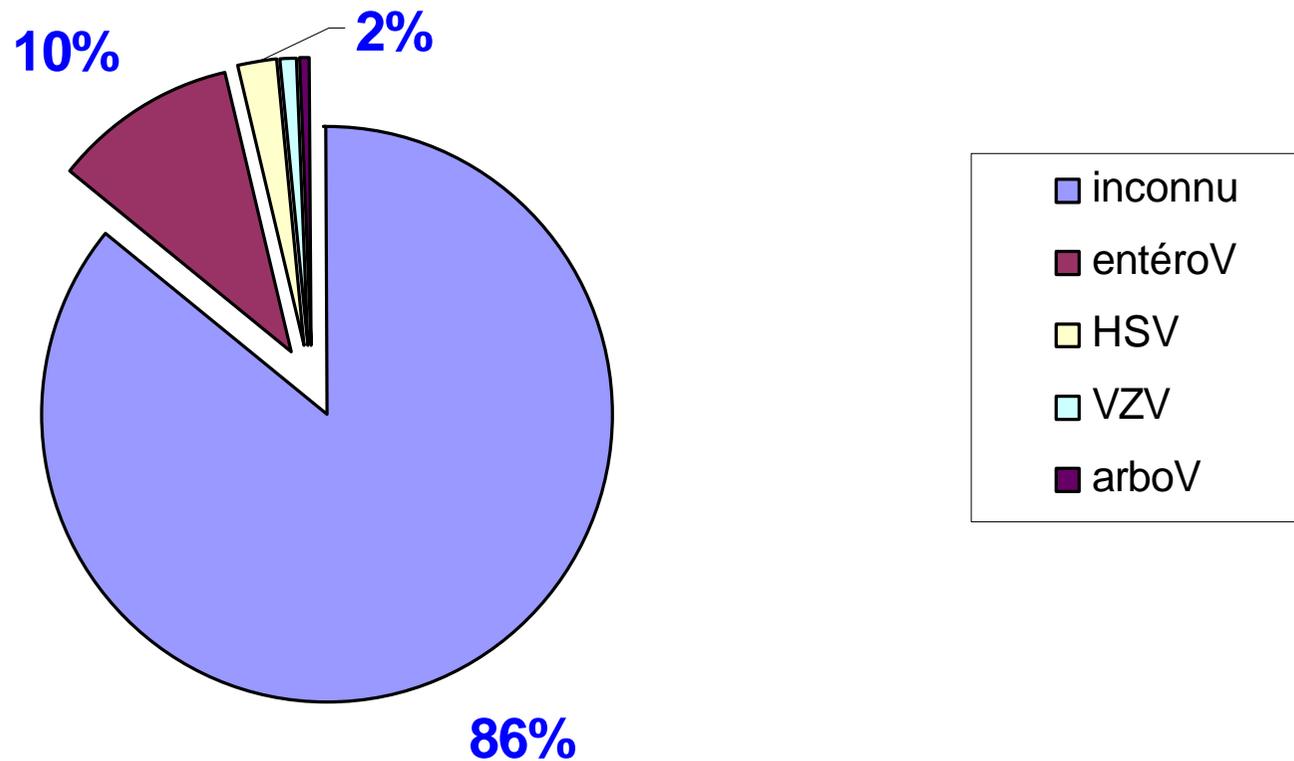
- USA 88-97, échantillon de 20%, tous âges, VIH + inclus
- Létalité 5,2 % pour patients VIH -
- durée moyenne 12 j
- coût annuel estimé à 560 millions USD



- Huang C, CID 2004;39:630-5



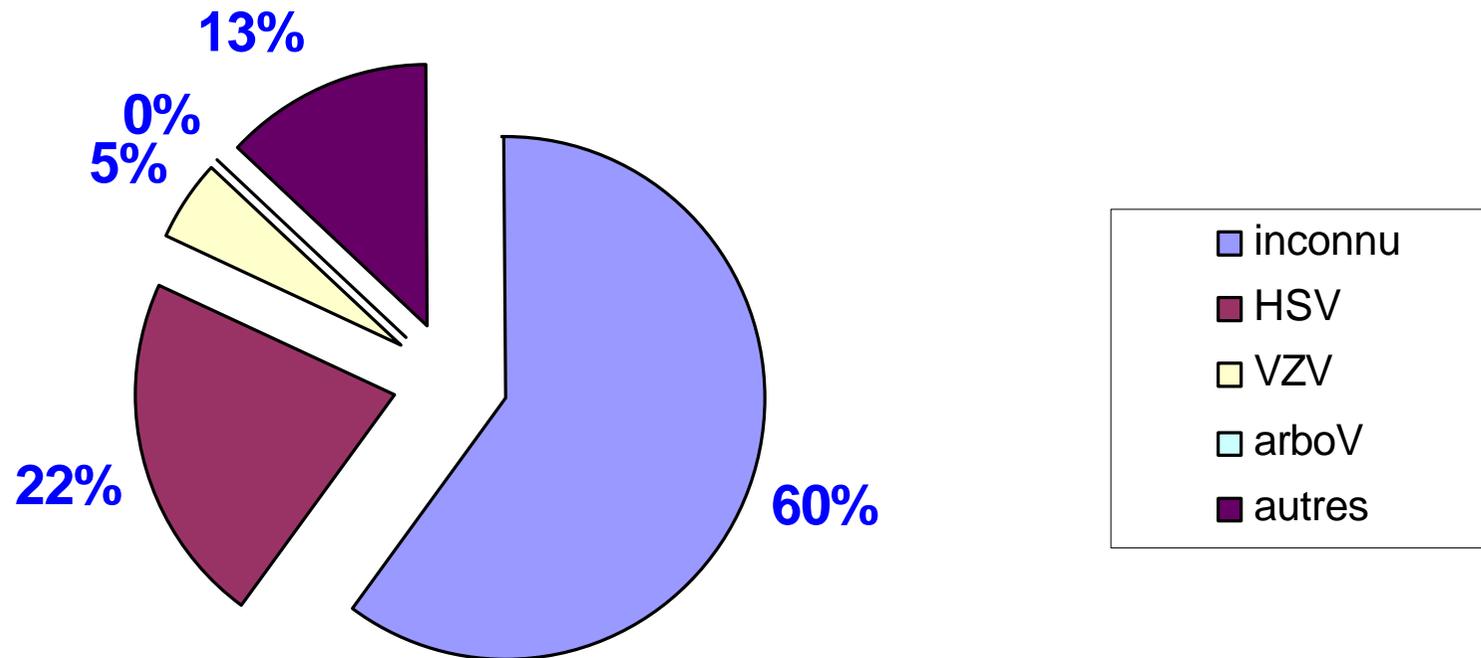
- Etat de NY 97-03, encéphalites et méningites,
- Tous âges, tous statuts immunitaires
- 3 465 patients, PCR seulement



Données anglaises

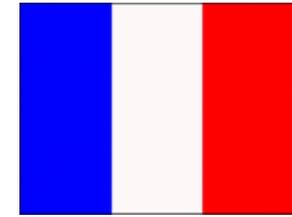


- Davison KL, *EID 2003;9(2):234-40*
 - Angleterre 89-98, PMSI, encéphalites virales
 - Tous âges et tous statuts immunitaires
 - 6 414 inclus, létalité 6,5%



France métropolitaine :

PMSI 2000-2002

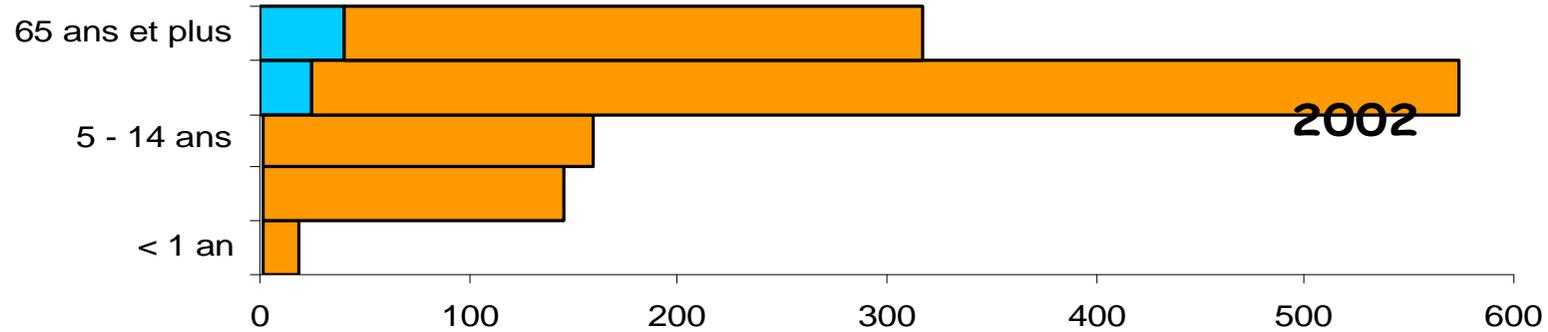
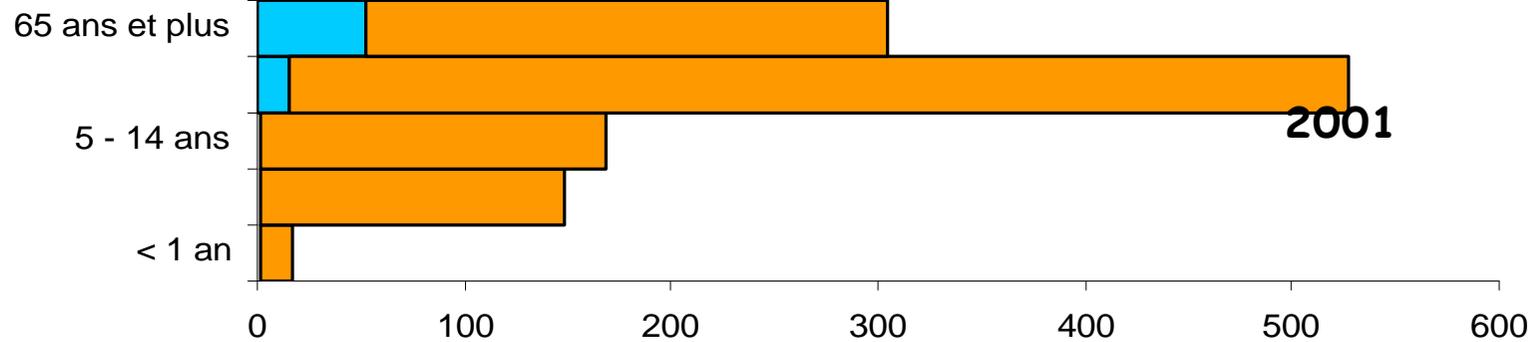
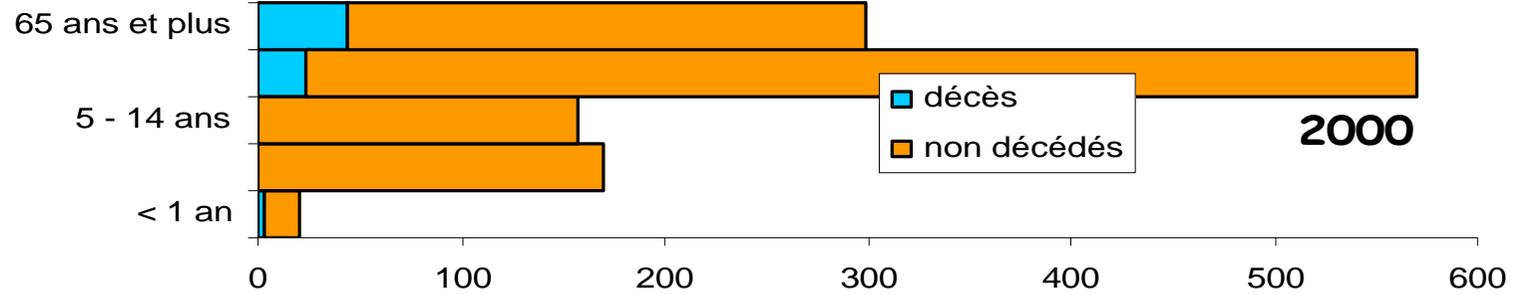


-
- Extraction : tous codes encéphalite / encéphalomyélite
 - Exclusion DOM, VIH +
 - Identification et exclusion des doublons sur 4 critères (FINESS + âge + sexe + code postal)
 - « Analyse » réalisée sur
 - dept / âge / sexe
 - mode entrée / sortie
 - durée d'hospitalisation et mois de sortie
 - DP /DR / DA

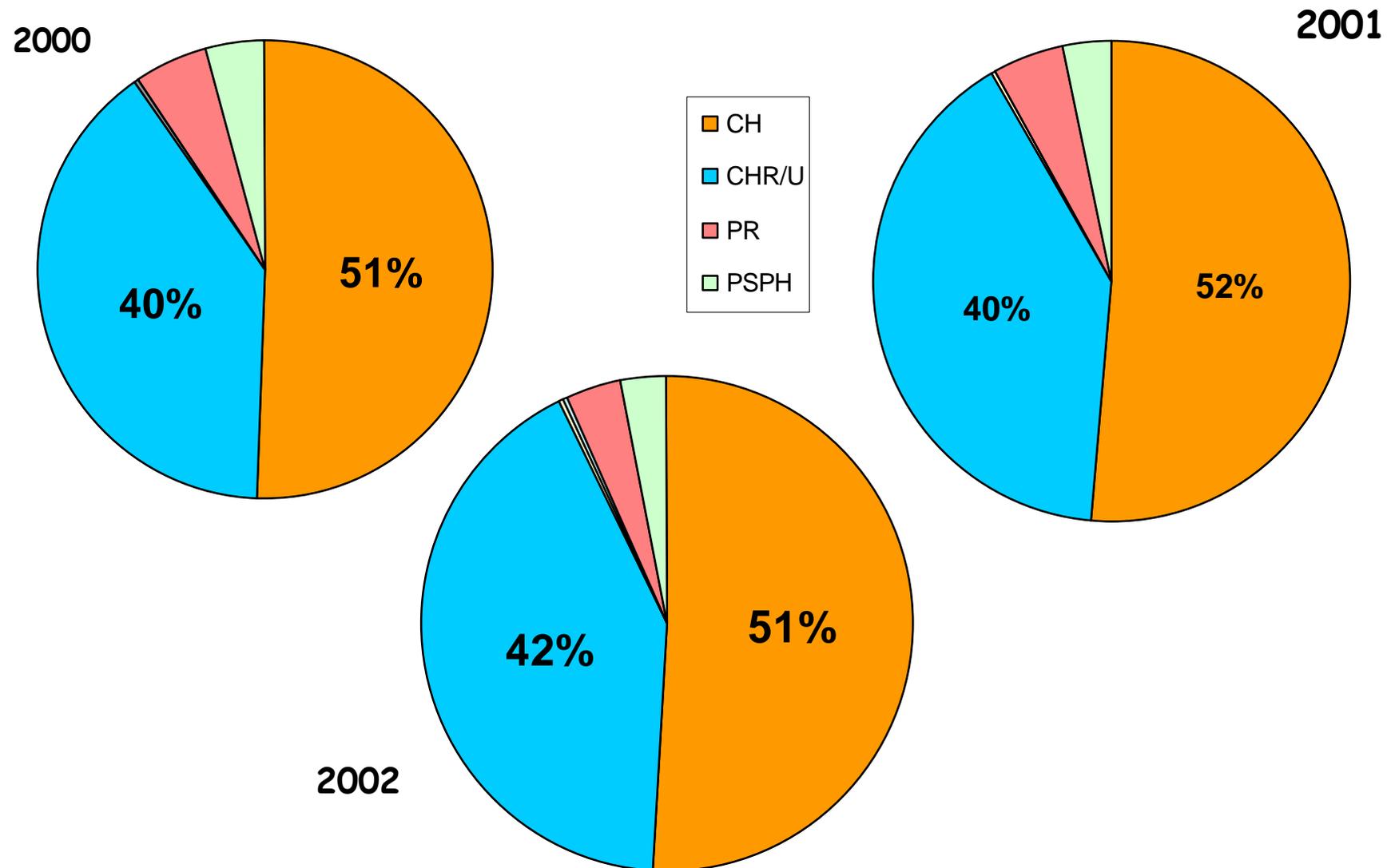
Nombre / âge / sexe

	2000	2001	2002
Total	1218	1165	1215
• sans diag étiologique (%)	• 971 (80%)	• 871 (75%)	• 1033 (85%)
Age moyen (ans) [min-max]	38,8 [0 – 95]	39,8 [0 – 99]	40,6 [0-98]
Adultes = 15 ans (% total)	869 (71%)	832 (71%)	890 (73%)
• sans diag étio (% adultes)	• 676 (78%)	• 612 (73%)	• 767 (86%)
Enfants < 15 ans (% total)	349 (29%)	333 (29%)	325 (27%)
• sans diag étio (%enfants)	• 265 (76%)	• 259 (78%)	• 266 (81%)
Sexe ratio H/F	1,28	1,13	1,19
Décès (léthalité %)	71 (6%)	73 (6%)	70 (6%)

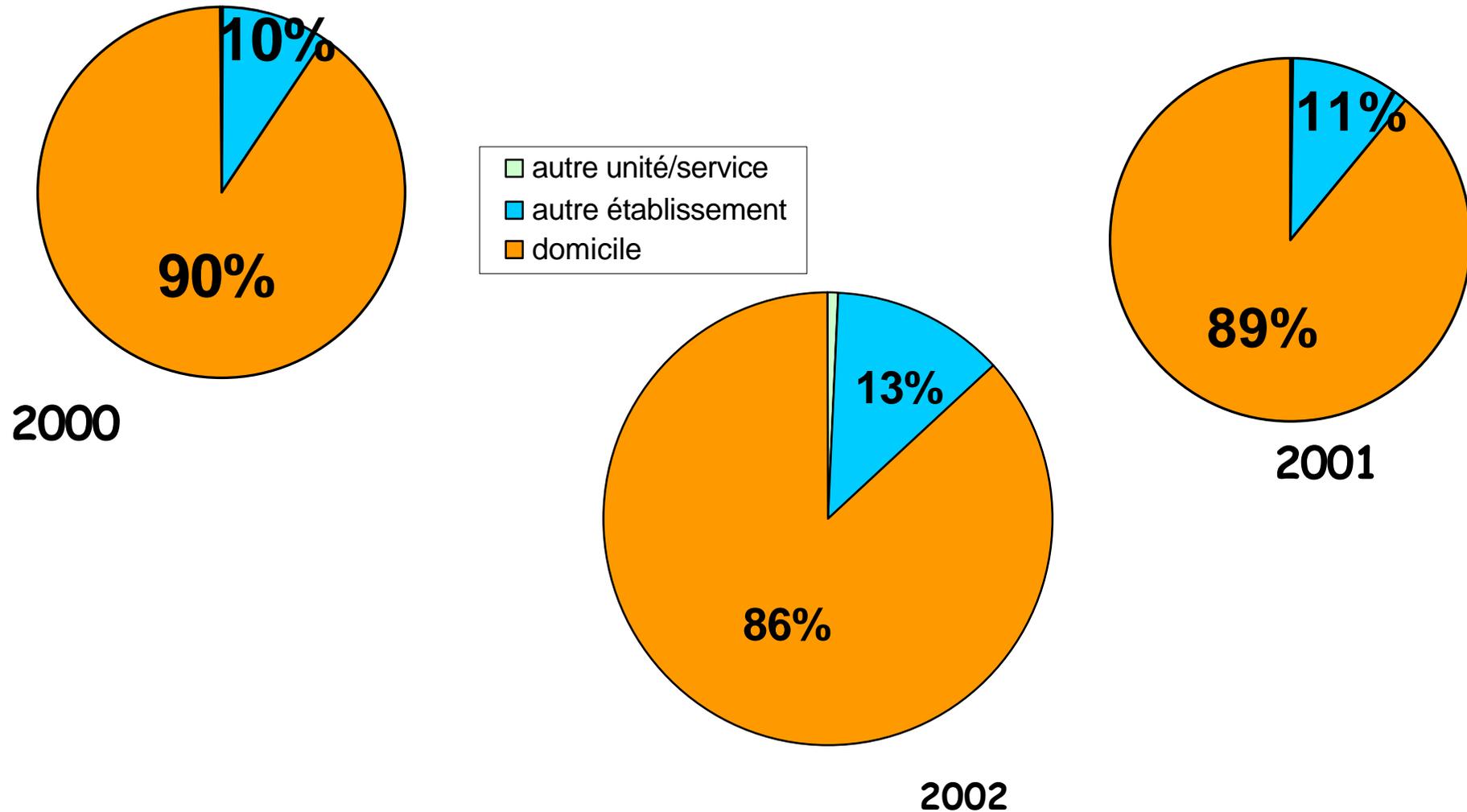
Age et décès



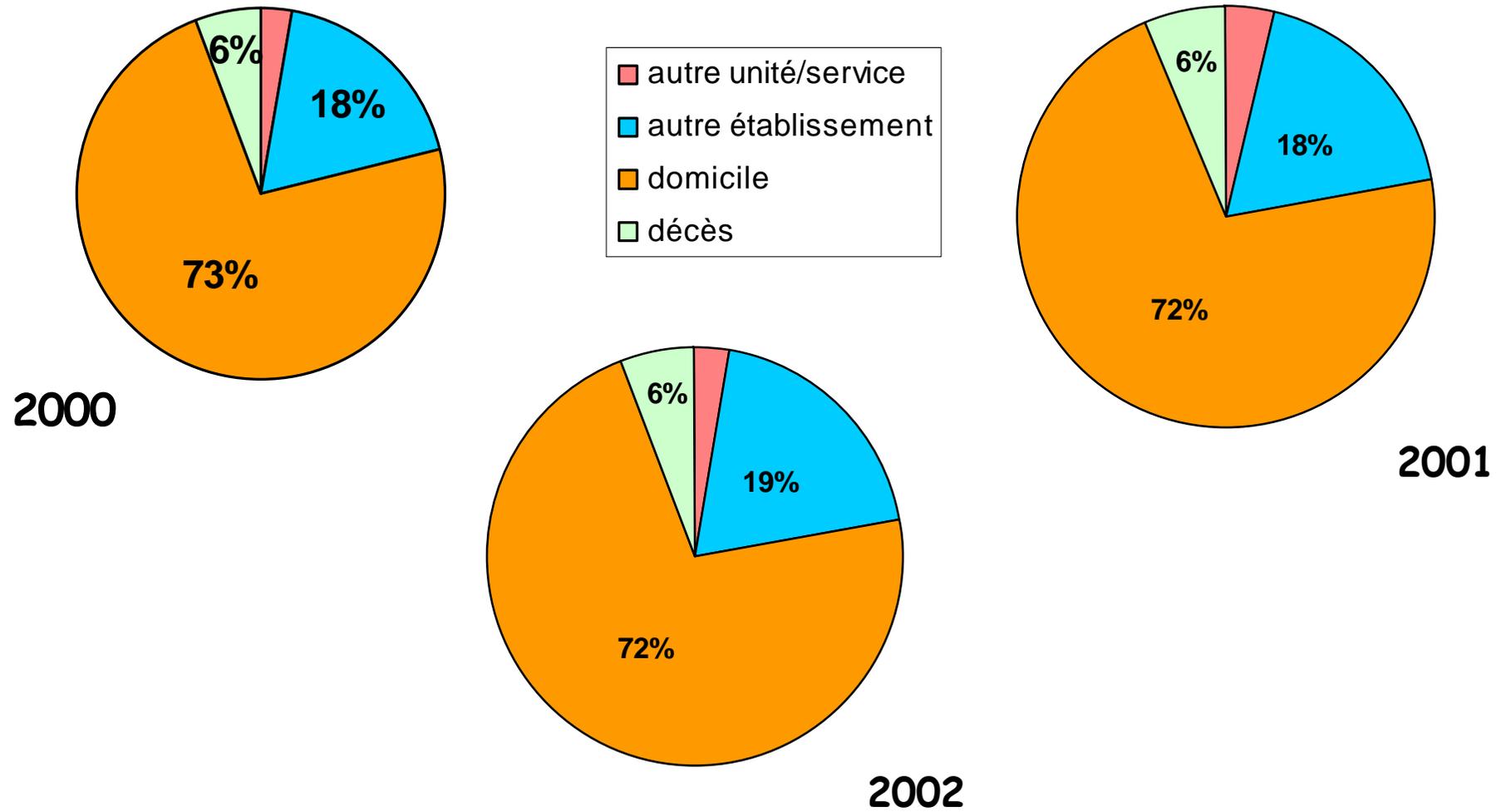
Type d'établissements



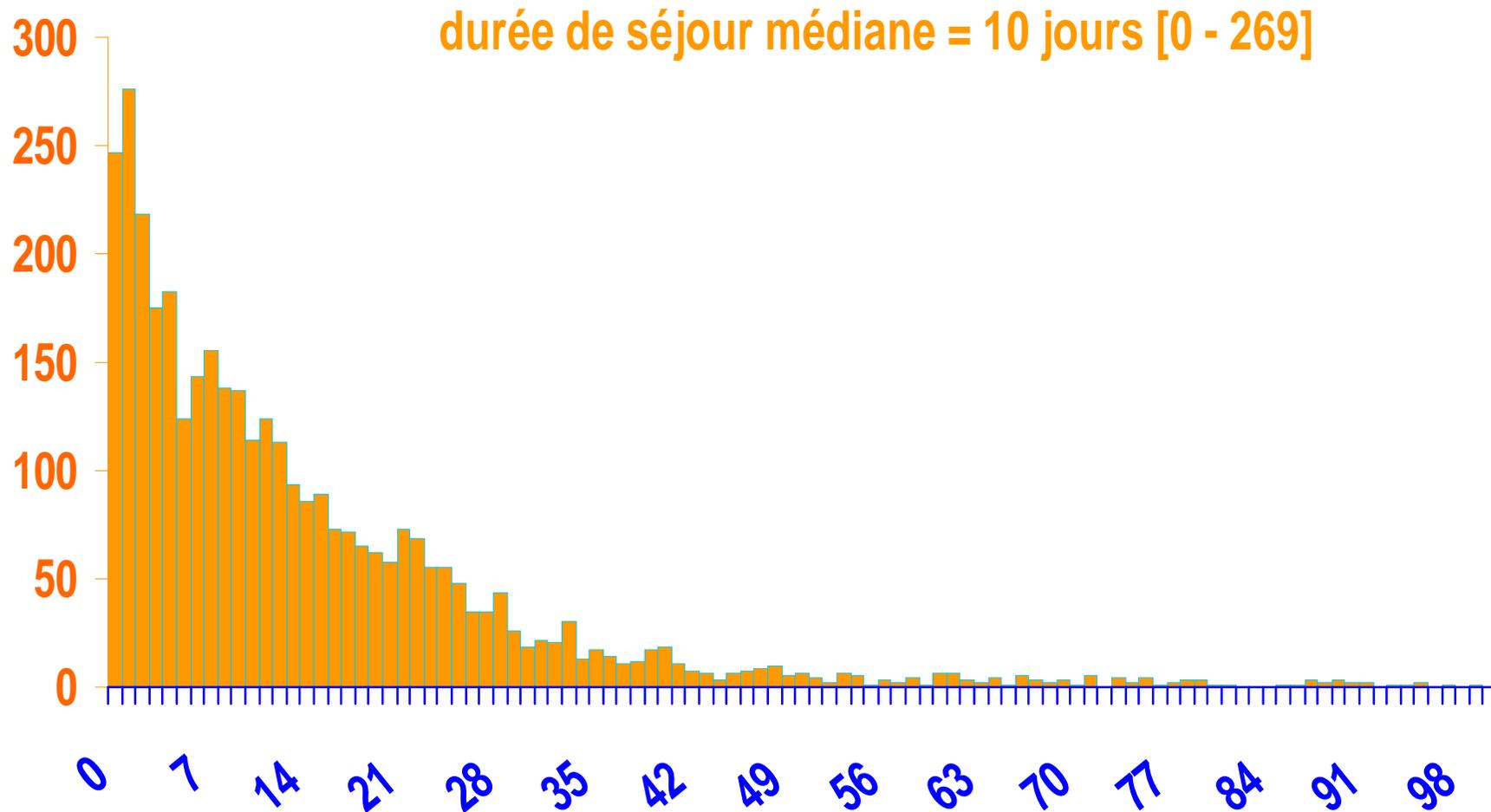
Mode d'entrée des patients



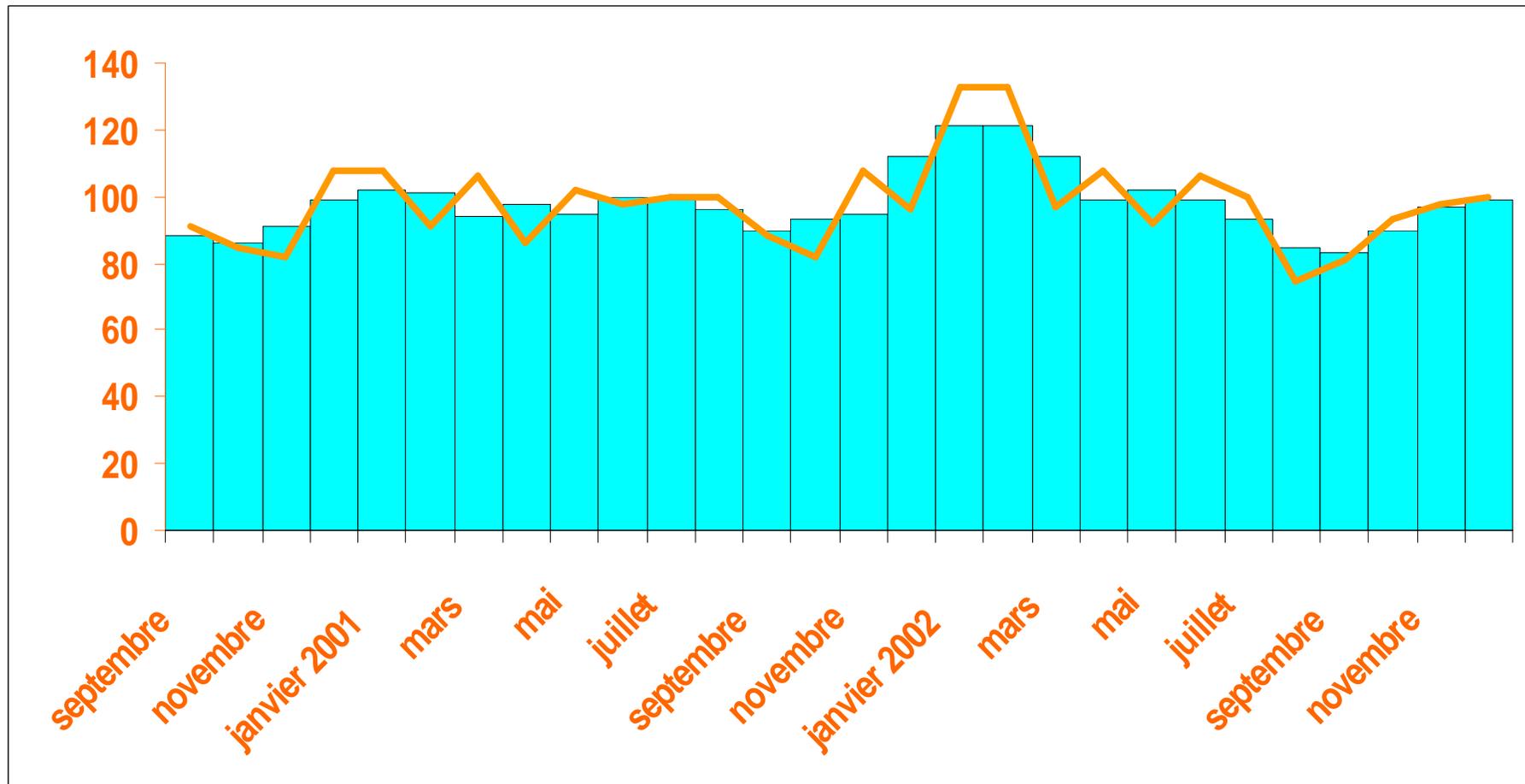
Mode de sortie des patients



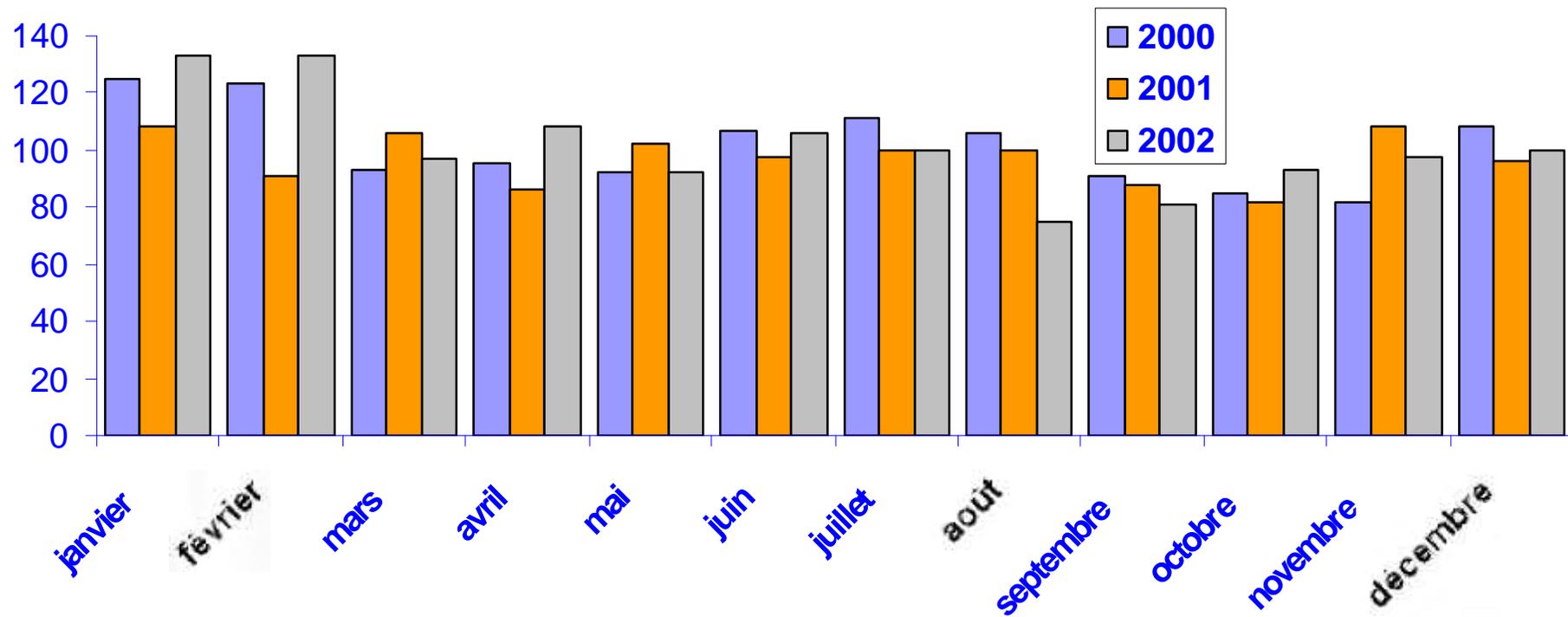
Durée d'hospitalisation



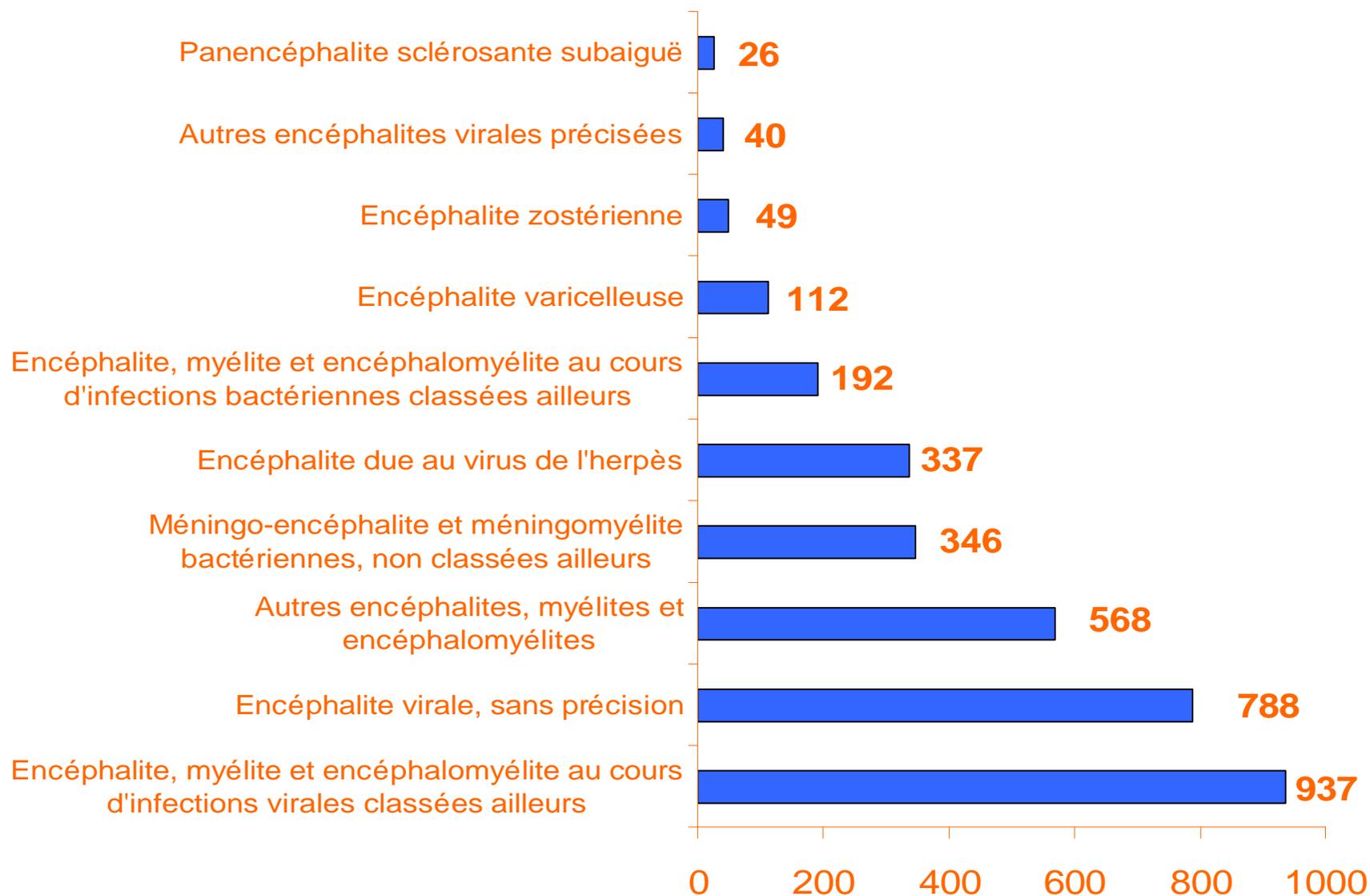
Mois de sortie des patients



Mois de sortie des patients (2)



Diagnostic principal 2000-2002



Diagnostic « interprété »

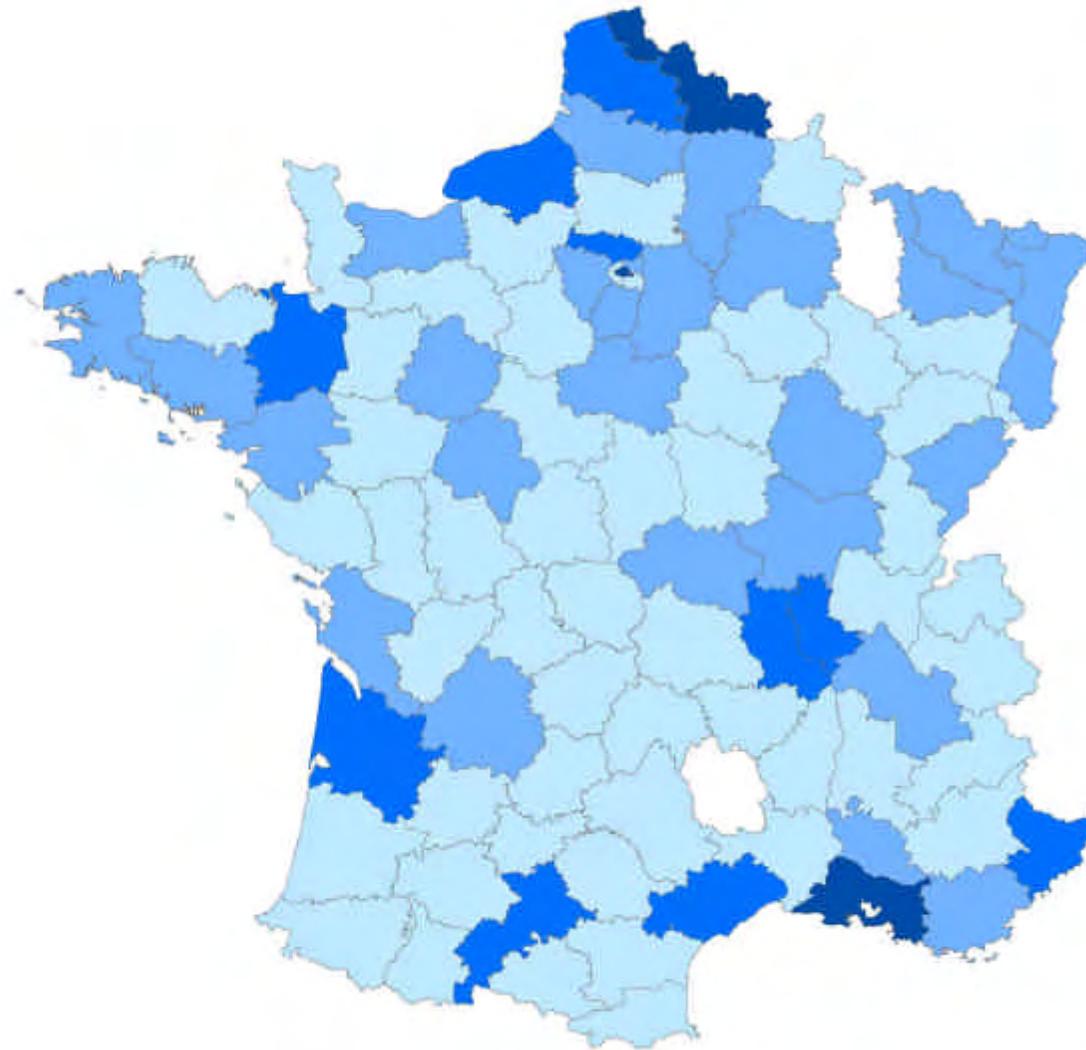
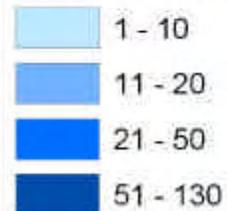
	2000	2001	2002
Encéphalite sans étiologie	971	871	1055
Encéphalite à herpès	121	154	62
Encéphalite à VZV	81	65	43
Encéphalite à arbovirus	10	22	24
Encéphalite à entérovirus	10	7	5
Rougeole compliquée d'encéphalite	3	4	5
Encéphalite à adénovirus	2	1	1
Méningoencéphalite listérienne	7	6	1
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	2	3	2
Maladie de Lyme	1	1	1
autres	16	31	15
Total	1218	1165	1215

Départements d'hospitalisation des patients

2000

Légende

Nombre de cas



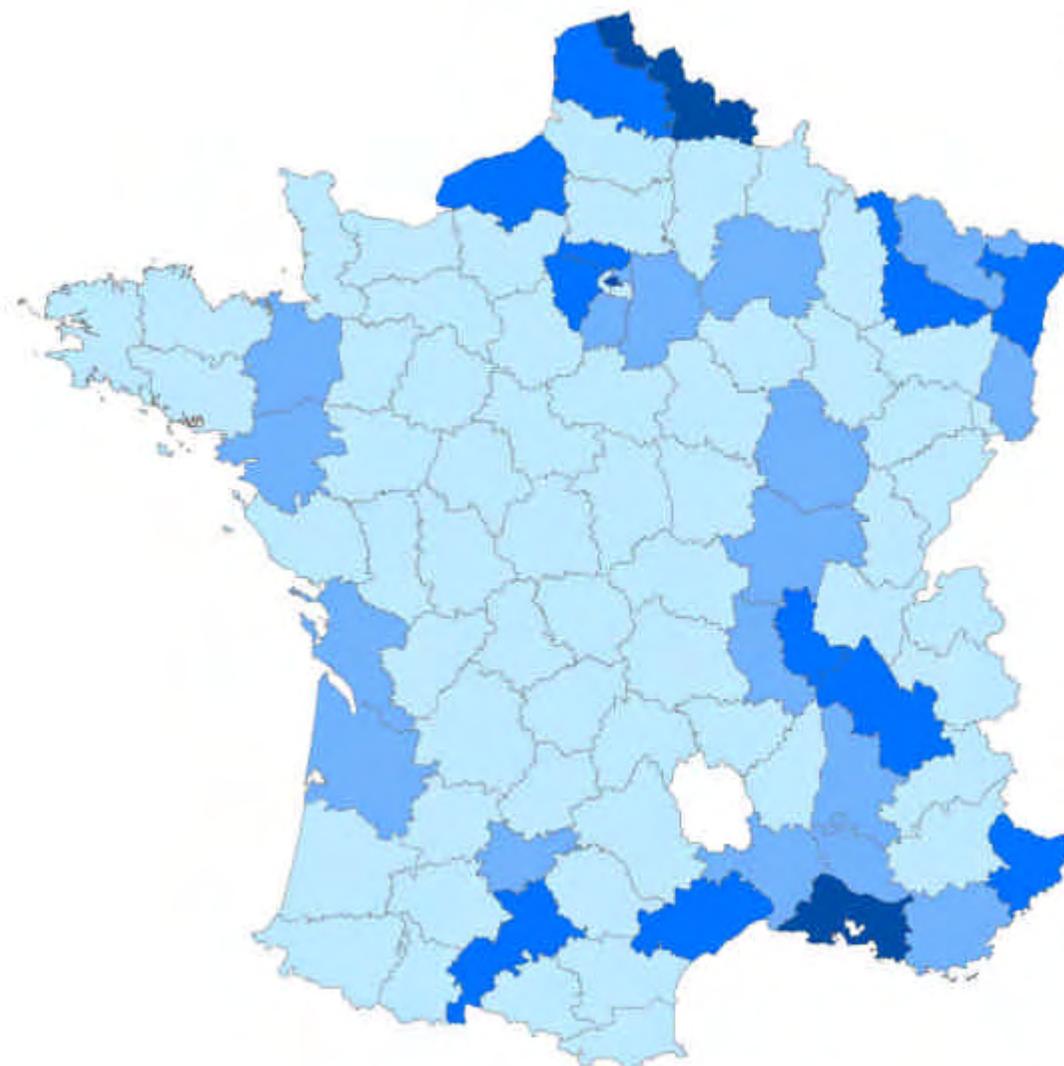
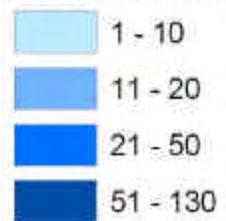
0 80 160 320 Kilomètres



2001

Légende

Nombre de cas

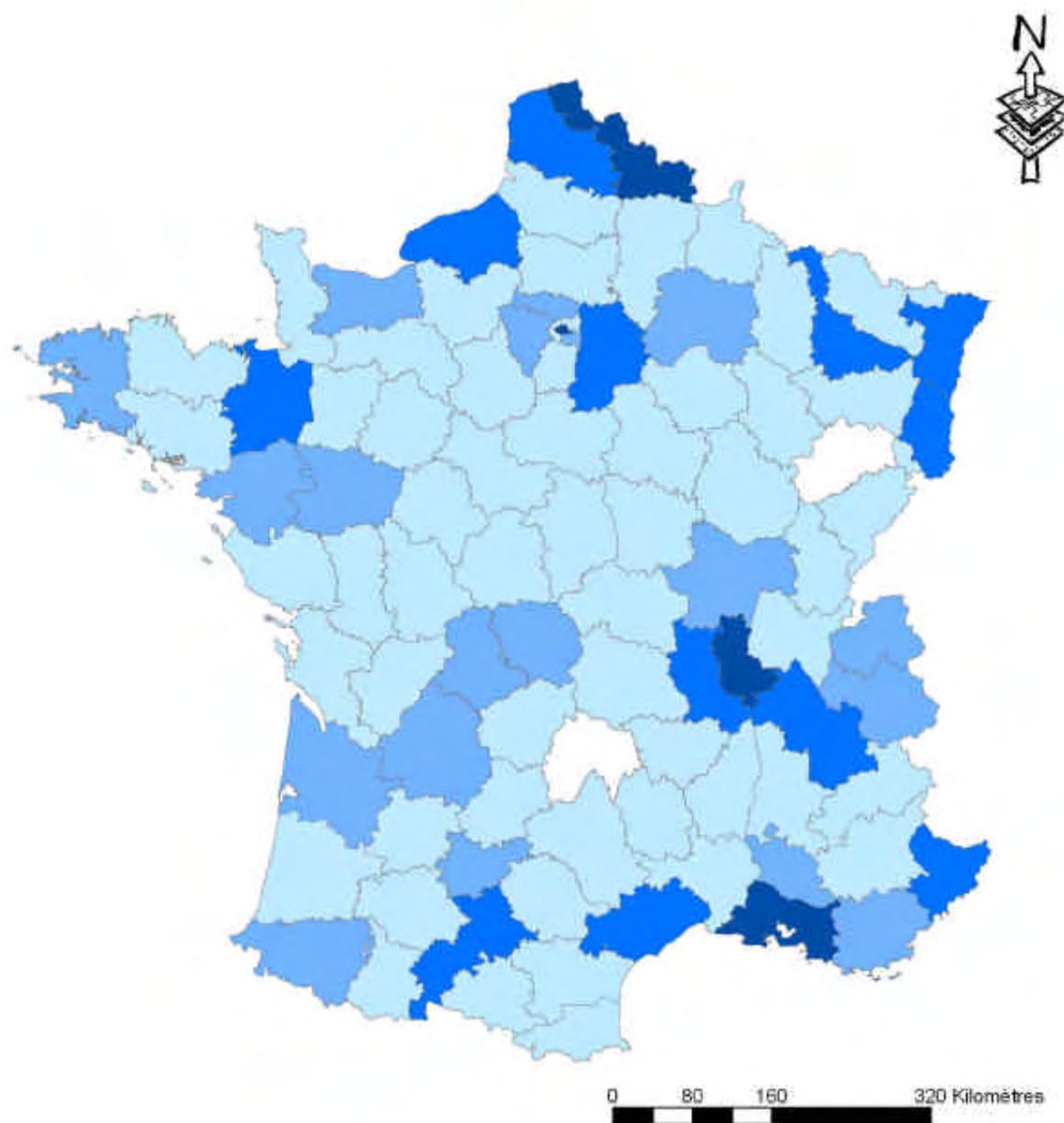
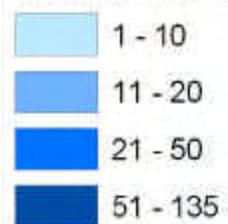


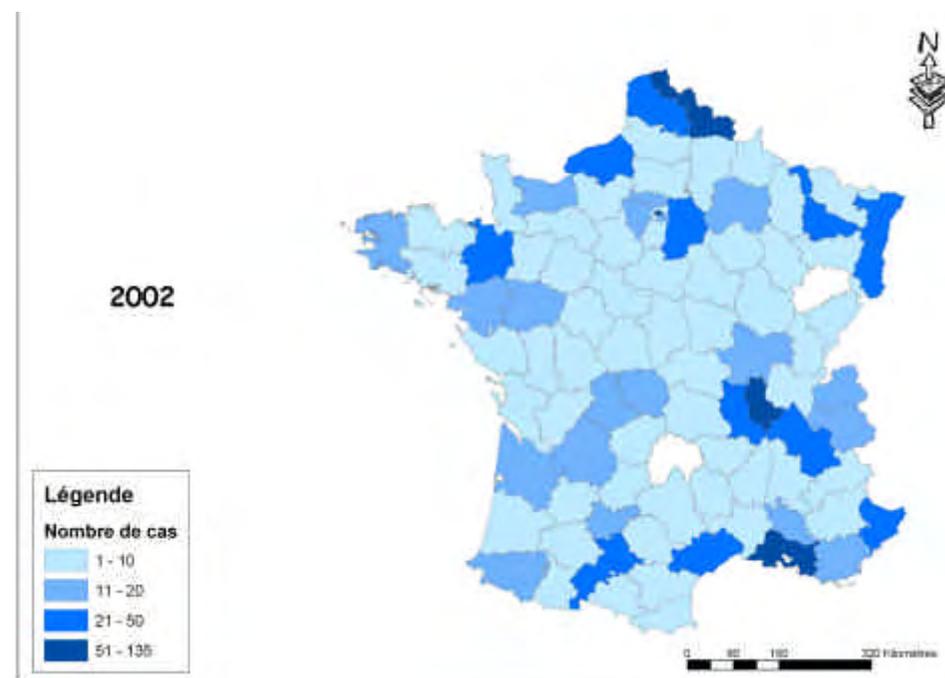
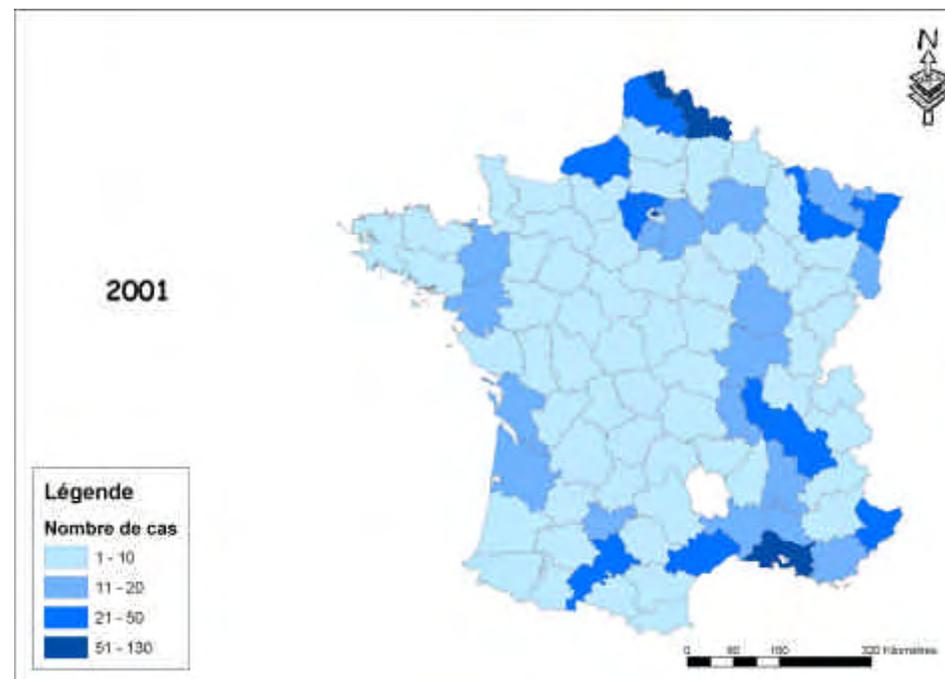
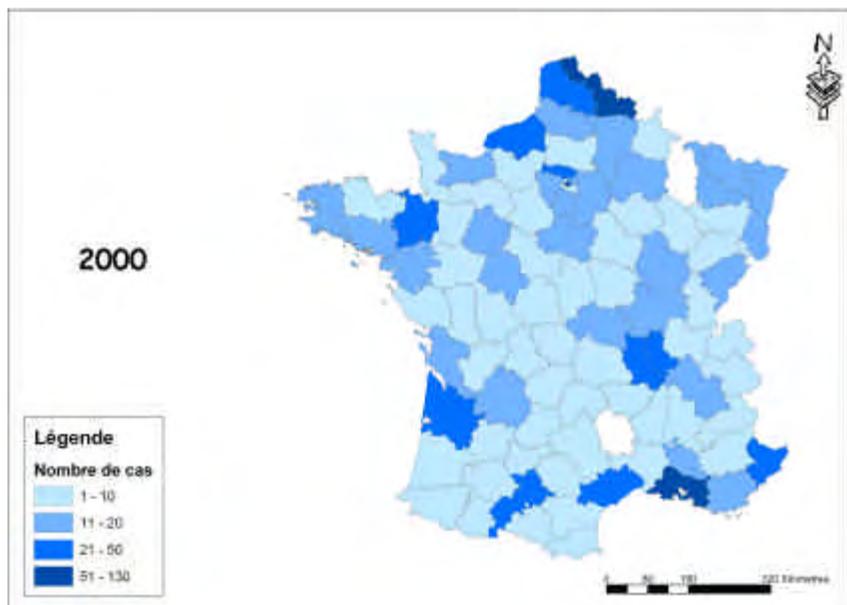
0 80 160 320 Kilomètres

2002

Légende

Nombre de cas





Le PMSI n'est pas vraiment une bonne source de données....

- Pas conçu pour l'épidémiologie
- Exhaustivité ? Classements par excès ?
- Hétérogénéité des «codeurs»
- Liste de codes incomplète
 - ex : West Nile, pas de code
 - codage d'une maladie pour désigner l'exposition à un agent pathogène. ex : 8 cas de «A821» en 2000

...mais une bonne source d'interrogations !

- France = Californie ? même agents étiologiques
- Pas d'influence saisonnalité ou géographique ?
- Encéphalites sans étiologie :
 - agents inconnus ?
 - connus mais non recherchés ?
 - connus mais nécessité de tests diagnostiques plus performants ?

On ne sait donc presque rien !
Et si on faisait une étude ?