

Sentinelles

Surveillance épidémiologique du réseau *Sentinelles*

JANVIER-DECEMBRE 1999

Rapport réalisé grâce à la collaboration de toute l'équipe INSERM du réseau *SENTINELLES*, et rédigé par Olivier Retel, Véronique Massari, Fabrice Carrat, Laurent Letriliart, Laure Dangoumau, Cécile Viboud, Antoine Flahault et Alain-Jacques Valleron

Le réseau *SENTINELLES* est développé dans l'unité 444 "Épidémiologie et Science de l'Information", de l'INSERM (Directeur : Pr. A.J.Valleron), dans le cadre d'une convention associant le Réseau National de Santé Publique et la Direction Générale de la Santé

SOMMAIRE

<i>BILAN D'ACTIVITÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES MÉDECINS SENTINELLES</i>	4
BILAN D'ACTIVITÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES MÉDECINS SENTINELLES	5
ANNEXE	9
<i>GRIPPES CLINIQUES</i>	12
Taux d'incidence hebdomadaire et seuil épidémique de janvier 1985 à décembre 1999	14
Estimation de l'incidence cumulée par classe d'âge pour la période épidémique du 9 février au 26 avril 1999	15
Pourcentage de cas vaccinés en fonction de l'âge pour la période épidémique du 9 février au 26 avril 1999	16
DESCRIPTION DES GRIPPES CLINIQUES : JANVIER - DECEMBRE 1999	17
<i>DIARRHÉES AIGUËS</i>	18
Taux d'incidence hebdomadaire et seuil épidémique de janvier 1995 à décembre 1999	20
Estimation de l'incidence cumulée par classe d'âge pour la période épidémique du ? au ? 1999	21
DESCRIPTION DES DIARRHÉES AIGUËS : JANVIER - DECEMBRE 1999	22
<i>ROUGEOLE</i>	23
Incidence mensuelle de la rougeole de janvier 1985 à décembre 1999	26
<i>OREILLONS</i>	29
Taux d'incidence hebdomadaire de janvier 1985 à décembre 1999	31
DESCRIPTION DES OREILLONS : JANVIER - DECEMBRE 1999	32
<i>VARICELLE</i>	34
Taux d'incidence hebdomadaire de janvier 1991 à décembre 1999	36
Estimation de l'incidence cumulée par classe d'âge pour la période épidémique du 16 juin au 9 août 1999	37
	37
DESCRIPTION DE LA VARICELLE : JANVIER - DECEMBRE 1999	38
<i>HÉPATITES VIRALES AIGUËS A et B</i>	40
Taux d'incidence annuel de 1991 à 1999	42
de cas découverts en médecine générale	42
DESCRIPTION DES HÉPATITES A : JANVIER - DECEMBRE 1999	43
DESCRIPTION DES HÉPATITES B : JANVIER - DECEMBRE 1999	45
<i>PRESCRIPTIONS DE TESTS POUR LE VHC</i>	46
DESCRIPTION DE LA PRESCRIPTION DE TESTS POUR LE VIRUS DE L'HÉPATITE C : JANVIER-DECEMBRE 1999	48
	48
<i>URÉTRITES MASCULINES</i>	51
Taux d'incidence hebdomadaire de janvier 1985 à décembre 1999	53
DESCRIPTION DES URÉTRITES MASCULINES : JANVIER - DECEMBRE 1999	54
<i>PRESCRIPTION DE SÉROLOGIES POUR LE VIH</i>	57
Estimation de l'incidence des tests par classe d'âge pour l'année 1999	59
DESCRIPTION DES TESTS VIH : JANVIER - DECEMBRE 1999	60

AVANT-PROPOS

Pour chacune des pathologies surveillées, nous avons indiqué :

- 1 - La définition des cas retenue par le réseau pour les notifications faites par les médecins Sentinelles
- 2 - Un bref résumé de la situation épidémiologique nationale et les données recueillies en routine
- 3 - L'ensemble des figures et tableaux colligeant les résultats de la surveillance pour la période considérée.

***BILAN D'ACTIVITÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE
DES MÉDECINS SENTINELLES***

BILAN D'ACTIVITÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES MÉDECINS SENTINELLES

Définitions :

1. La participation journalière d'un médecin sentinelle actif est définie comme son activité de connexion sur le réseau pour envoyer des données de surveillance (incluant la donnée relative à l'absence de cas). Elle est considérée comme égale à 1,0 chaque jour de l'intervalle de temps séparant deux connexions tant que celui-ci est inférieur ou égal à 12 jours (dans le cas contraire elle est égale à zéro). La participation hebdomadaire est la somme des participations journalières divisée par 7. Elle correspond à un nombre théorique de médecins qui auraient participé au réseau à temps plein (équivalent-médecins).
2. Un médecin est considéré comme étant en activité sur le réseau lorsque sa participation sur le réseau est supérieure à un seuil donné. Depuis avril 1994, une procédure détermine les modalités de relance des médecins SENTINELLES à faible participation, puis éventuellement de leur exclusion du protocole de surveillance.
3. La couverture est définie dans un département donné comme le nombre de médecins sentinelles en activité sur le réseau divisé par 1% du nombre de médecins généralistes libéraux (sources CNAM)
4. Un cas est dit « décrit » lorsqu'au moins une variable a été saisie, le concernant, par le MS. En effet, un MS peut éventuellement déclarer n cas et ne décrire que $n-p$ cas.

La participation hebdomadaire est le rapport entre le nombre de jours de la semaine pendant lesquels le médecin a été considéré actif et les 7 jours de la semaine (cf. annexe) : par exemple, pour un médecin qui reprend des connexions régulières après une interruption de plus de 12 jours, sa participation sera de 2/7 pour la première semaine de connexion si elle a lieu un samedi, puis de 7/7 pour les semaines suivantes s'il se connecte chaque semaine.

Entre le 1er janvier 1999 et le 31 décembre 1999, le réseau "SENTINELLES" a enregistré **447** médecins Sentinelles en activité. L'activité des médecins a été stable : entre ? et ? médecins ont eu une participation validée.

La participation hebdomadaire est le rapport entre le nombre de jours de la semaine pendant lesquels le médecin a été considéré actif et les 7 jours de la semaine (cf. Annexe 1) : par exemple, pour un médecin qui reprend des connexions régulières après une interruption de plus de 12 jours, sa participation sera de 2/7 pour la première semaine de connexion si elle a lieu un samedi, puis de 7/7 pour les semaines suivantes s'il se connecte chaque semaine. La participation hebdomadaire de l'ensemble des médecins Sentinelles (figure I.1) est restée le plus souvent entre **100** et **200** équivalent-médecins sentinelles temps plein (EMSTP) en dehors de la période du milieu de l'été, du mois de mai, et des vacances de fin d'année où l'activité a été réduite en raison des congés.

La distribution géographique des médecins sentinelles (hors coupe du monde) montre qu'à l'exception de la Haute-Corse et du Lot, l'ensemble du territoire métropolitain est couvert par le réseau "SENTINELLES". Si dans **18** des 96 départements de la France métropolitaine, la couverture du réseau est inférieure à **0,5**, elle est supérieure à **1** dans **39** départements, dont **11** supérieurs à **1,5** dont **3** à **2** (départements de l'Orne, Territoire-de-belfort et Lozère) (document I.1).

Pour l'ensemble du bilan, ce sont les participations en équivalent-médecins qui ont servi aux calculs d'incidence. Les incidences sont calculées sur les cas déclarés après application de la procédure hebdomadaire de contrôle de qualité des déclarations. Les études portant sur les patients individuellement décrits ont inclus l'ensemble des données rapportées. Ainsi, par exemple, les cas de gripes cliniques individuellement décrits et rapportés au cours d'une seule connexion par un médecin ne s'étant pas connecté depuis plus de 12 jours, ne seront pas considérés pour le calcul de l'incidence, mais seront inclus dans les analyses portant sur la description des cas.

DISTRIBUTION ET COUVERTURE DÉPARTEMENTALES DES MÉDECINS SENTINELLES

Les données départementales sont triées par ordre croissant de la couverture (exemple : observation 60 = couverture à 1,01%) en indiquant le code départemental, le nombre de médecins actifs du réseau SENTINELLES dans le département, le nombre de médecins généralistes libéraux installés dans le département (source cnam), le nom du département et la couverture en pourcentage du territoire national (soit : $100 \times \frac{\text{nombre de médecins actifs du réseau}}{\text{nombre de médecins généralistes libéraux}}$).

Le critère retenu est que la couverture tende vers 1 dans chaque département pour que l'échantillon soit représentatif à l'échelle départementale. On considérera que les départements sont sous-représentés quand la couverture est inférieure à 0,8 et sur-représentés quand la couverture est supérieure à 1,2 (au dixième près).

Document I.1

Observation	Code du département	Nombre de médecins du Réseau Sentinelles	Nombre de médecins CNAM	Nom du département	Couverture
1	53	0	213	mayenne	0,0
2	13	1	2288	bouches-du-rhone	0,0
3	33	1	1264	gironde	0,1
4	77	1	885	seine-et-marne	0,1
5	59	3	2544	nord	0,1
6	30	1	665	gard	0,2
7	31	2	1240	haute-garonne	0,2
8	62	2	1215	pas-de-calais	0,2
9	17	1	541	charente-maritime	0,2
10	72	1	431	sarthe	0,2
11	50	1	378	manche	0,3
12	93	3	947	seine-saint-denis	0,3
13	94	3	940	val-de-marne	0,3
14	60	2	548	oise	0,4
15	29	3	748	finistere	0,4
16	75	8	1974	paris	0,4
17	80	2	491	somme	0,4
18	18	1	241	cher	0,4
19	44	4	914	loire-atlantique	0,4
20	25	2	443	doubs	0,5
21	54	3	660	meurthe-et-moselle	0,5
22	34	5	1057	herault	0,5
23	91	4	811	essonne	0,5
24	67	5	1004	bas-rhin	0,5
25	49	3	586	maine-et-loire	0,5
26	14	3	573	calvados	0,5
27	52	1	178	haute-marne	0,6
28	35	4	711	ille-et-vilaine	0,6
29	69	7	1213	rhone	0,6
30	22	3	481	cotes-d'armor	0,6
31	92	7	1086	hauts-de-seine	0,6
32	89	2	295	yonne	0,7
33	21	3	424	cote-d'or	0,7
34	87	3	405	haute-vienne	0,7

Couverture entre 0,8 et 1,2

Observation	Code du département	Nombre de médecins du Réseau Sentinelles	Nombre de médecins CNAM	Nom du département	Couverture
35	26	3		396 drome	0,8
36	95	6		788 val-d'oise	0,8
37	12	2		260 aveyron	0,8
38	65	2		257 hautes-pyrennees	0,8
39	83	8		1019 var	0,8
40	84	4		509 vaucluse	0,8
41	24	3		377 dordogne	0,8
42	57	7		845 moselle	0,8
43	61	2		239 orne	0,8
44	42	5		591 loire	0,8
45	68	5		591 haut-rhin	0,8
46	78	8		933 yvelines	0,9
47	88	3		348 vosges	0,9
48	28	3		345 eure-et-loir	0,9
49	73	4		405 savoie	1,0
50	79	3		301 deux-sevres	1,0
51	16	3		298 charente	1,0
52	58	2		198 nievre	1,0
53	43	2		197 haute-loire	1,0
54	38	11		1063 isere	1,0
55	56	6		563 morbihan	1,1
56	19	3		275 correze	1,1
57	55	2		165 meuse	1,2

Couverture supérieure à 1,2

Observation	Code du département	Nombre de médecins du Réseau Sentinelles	Nombre de médecins CNAM	Nom du département	Couverture
58	39	3	231	jura	1,3
59	48	1	75	lozere	1,3
60	11	5	352	aude	1,4
61	27	6	415	eure	1,4
62	71	7	471	saone-et-loire	1,5
63	74	9	598	haute-savoie	1,5
64	86	6	365	vienne	1,6
65	85	8	475	vendee	1,7
66	66	8	472	pyrennees-orientales	1,7
67	47	5	280	lot-et-garonne	1,8
68	45	9	498	loiret	1,8
69	64	11	603	pyrennees-atlantiques	1,8
70	76	20	1056	seine-maritime	1,9
71	70	4	211	haute-saone	1,9
72	81	7	369	tarn	1,9
73	63	10	522	puy-de-dome	1,9
74	32	4	203	gers	2,0
75	37	10	460	indre-et-loire	2,2
76	10	5	229	aube	2,2
77	36	5	212	indre	2,4
78	51	11	453	marne	2,4
79	46	4	152	lot	2,6
80	15	7	149	cantal	4,7
81	90	6	120	territoire-de-belfort	5,0
82	41	15	292	loir-et-cher	5,1
83	2A	8	138	corse-du-sud	5,8
84	2B	9	152	haute-corse	5,9
85	40	20	305	landes	6,6
86	23	19	150	creuse	12,7
87	82	30	211	tarn-et-garonne	14,2

1. Illustration du calcul de la participation hebdomadaire d'un médecin

Schéma :

*1	C-2 (13 jours)							C-1 (11 jours)							C0										
*2	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M
*3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
*4	6/7				0							2/7							7/7					2/7	
*5	S-4				S-3							S-2							S-1					S	

*1 : connexion

*2 : jour

*3 : participation par jour (dénominateur = /7)

*4 : participation par semaine

*5 : semaine

semaine S : Considérons la connexion **C0** qui a lieu le mardi. C0 est validée car la connexion précédente remonte à 11 jours (inférieur au délai d'exclusion⁽¹⁾). On attribue une participation de 1/7 à chacun de ces 11 jours. Par conséquent, pour cette semaine, la participation hebdomadaire sera de 2/7. Mais la semaine n'étant pas finie, cette participation sera modifiée lors de la prochaine connexion.

semaine S-1 : La participation hebdomadaire de ce médecin pour cette semaine est égale à la somme des participations de chaque jour de la semaine soit $7 \times 1/7 = 1$.

semaine S-2 : la connexion **C0** fait augmenter la participation de $2 \times 1/7$ (participation du samedi et participation du dimanche).

Considérons la connexion **C-1** du vendredi. C-1 n'est pas validée, car elle couvre 13 jours (supérieur au délai d'exclusion). La participation attribuée à chacun de ces 13 jours est de 0 (0/7). Ainsi aucune des semaines **S-2**, **S-3** et **S-4** ne voit sa participation se modifier.

2. Illustration du calcul des contributions hebdomadaires

Schéma :

*1	C-2 (7 jours)							C-1 (11 jours)							C0										
*2	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M
*3							1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/11	1/11	1/11	1/11	1/11	1/11	1/11	1/11	1/11	1/11	1/11	
*4												2/11							7/11					2/11	
*5					2/7							5/7							S-1					S	
*6	S-4				S-3							S-2							S-1					S	

*1 : connexion

*2 : jour

*3 : poids par jour

¹ Une connexion validée peut être séparée de la précédente par au plus 12 jours.

- *4 : poids par semaine pour la connexion C-1
- *5 : poids par semaine pour la connexion C-2
- *6 : semaine

semaine S : Considérons la connexion **C0** qui a lieu le mardi. C0 est validée, car la connexion précédente **C-1** remonte à 11 jours. **C0** intervient dans le calcul des cas des trois semaines : **S**, **S-1**, **S-2**. En attribuant le poids 1/11 à chacun des onze jours séparant **C0** de **C-1** et en sommant pour chacune des semaines, on obtient les contributions respectives **2/11**, **7/11** et **2/11**.

semaine S-1 : En appliquant le même principe pour la connexion **C-1** du vendredi de cette semaine séparée de **C-2** par 7 jours, nous obtenons les poids de **5/7** et **2/7** pour les semaines **S-2** et **S-3**.

3. Calcul des cas déclarés à partir des contributions

Si lors de la connexion **C0**, le médecin a déclaré **5** cas de grippe et pour la connexion **C-1**, **8** cas de grippe, alors pour la semaine **S-1**, seule la connexion **C-2** apporte une contribution d'une valeur de 7/11 : on obtient $5 \cdot (7/11) = 3,18$ cas de grippe.

Mais pour la semaine **S-2**, la contribution apportée par la connexion **C0** est égale à 2/11, et celle de **C-1** est de 5/7: on obtient $5 \cdot (2/11) + 8 \cdot (5/7) = 6,62$ cas de grippe.

4. Illustration du redressement de cas au niveau national sur la base des régions

Calcul au niveau national du nombre de cas redressé par région à un instant donné.

Soit **P_{ij}** : la participation régionale de la région **i** à l'instant **j**.

N_{ij} : le nombre de cas déclarés pour la région **i** à l'instant **j**.

NBMED_{ij} : le nombre de médecins généralistes pour cette région **i** à l'instant **j**
i variant de 1 à 22 (nombre de régions).

Les **P_{ij}** médecins sentinelles ayant participé ont déclaré **N_{ij}** cas.

1 % des médecins généralistes de la région **i** auraient déclaré **X_{ij}** cas :

$$\Rightarrow X_{ij} = \left(\frac{N_{ij}}{P_{ij}} \right) * \left(\frac{NBMED_{ij}}{100} \right)$$

Au niveau national, le nombre de cas redressés est la somme des **X_{ij}**
pour *i* = 1, 22

$$NBCAS_REDREG = \sum_{i=1}^{22} \frac{N_{ij}}{P_{ij}} * \frac{NBMED_{ij}}{100}$$

5. Illustration du l'intervalle de confiance poissonien

formule de l'IC à 95% :

$$IC_{95\%} = \lambda * (n_i * p_i) \pm 1.96 * \sqrt{\lambda} * (n_i * p_i)$$

ici :

$$\lambda = \sum_{j=1}^{mois} \sum_{i=1}^{reg} nbcas$$

$$n_i = \sum_{j=1}^{reg} nbmed$$

$$p_i = \sum_{j=1}^{mois} \left(\sum_{i=1}^{reg} participation \right) / 12$$

lorsque la couverture est optimale (1%) $n_i/p_i = 1$

Ce qui donne la formule suivante :

- cas redressé par région, pour la France métropolitaine :

la borne =

$$\sqrt{\left(\sum_{j=1}^{mois} \sum_{i=1}^{reg} nbcas \right)} * \left(\sum_{j=1}^{reg} nbmed \right) / \left(\sum_{j=1}^{mois} \left(\sum_{i=1}^{reg} participation \right) / 12 \right) * 1.96$$

- cas redressé par région pour 100 000 habitants, pour la France métropolitaine :

la borne =

$$\sqrt{\left(\sum_{j=1}^{mois} \sum_{i=1}^{reg} nbcas \right)} * \left(\sum_{j=1}^{reg} nbmed \right) / \left(\sum_{j=1}^{mois} \left(\sum_{i=1}^{reg} participation \right) / 12 \right) * 1.96 * 100000 / pop$$

formule de l'IC_{95%}

$$IC_{95\%} = \sum_{j=1}^{mois} \sum_{i=1}^{reg} nbcas * \frac{nbmed}{\sum p_i / 12} \pm borne$$

GRIPPES CLINIQUES

II. GRIPPES CLINIQUES

Définition du cas : *fièvre supérieure à 39°C, d'apparition brutale, accompagnée de myalgies et de signes respiratoires.*

Entre le 1er janvier et le 31 décembre 1999, **12 540** cas ont été rapportés, dont **9 642** décrits individuellement par les médecins sentinelles, soit une incidence estimée à plus de **3 270 000** cas diagnostiqués en médecine générale en France métropolitaine sur l'ensemble de l'année, correspondant à **5 700** cas pour 100 000 habitants (IC_{95%} = [5 580 ; 5 890]*).

Durant cette période, le sex-ratio (h/f) est égal à **0,96** ($p < 0,05$) et l'âge médian est de **32** ans avec **13%** des cas survenant avant 10 ans. **7%** des cas décrits étaient vaccinés dont près de **70%** à plus de 70 ans.

Deux épidémies ont été observées cette année : la première est une épidémie « tardive » de l'année 98/99 commencée durant la semaine du 9 au 16 février 1999 ; la deuxième a commencé dans la semaine du 6 au 12 décembre 1999. Cette deuxième épidémie n'étant actuellement pas terminée, fera l'objet d'un rapport ultérieur.

La durée totale de la première épidémie a été de 11 semaines. Au total, environ **2 430 000** personnes ont consulté en médecine générale pour une grippe pendant cette épidémie 1999, ce qui, par comparaison aux années passées correspond à une intensité "moyenne".

L'âge médian des cas a été de **28** ans pendant les 10 premières semaines ; puis dans les deux dernières semaines, cet âge médian a été supérieur à **35** ans. Sur l'ensemble de la période épidémique, **37%** des cas avaient moins de 20 ans, **50%** moins de 29 ans ; **11%** avaient 65 ans et plus. A peu près autant de femmes (**52%**) que d'hommes ont été touchés.

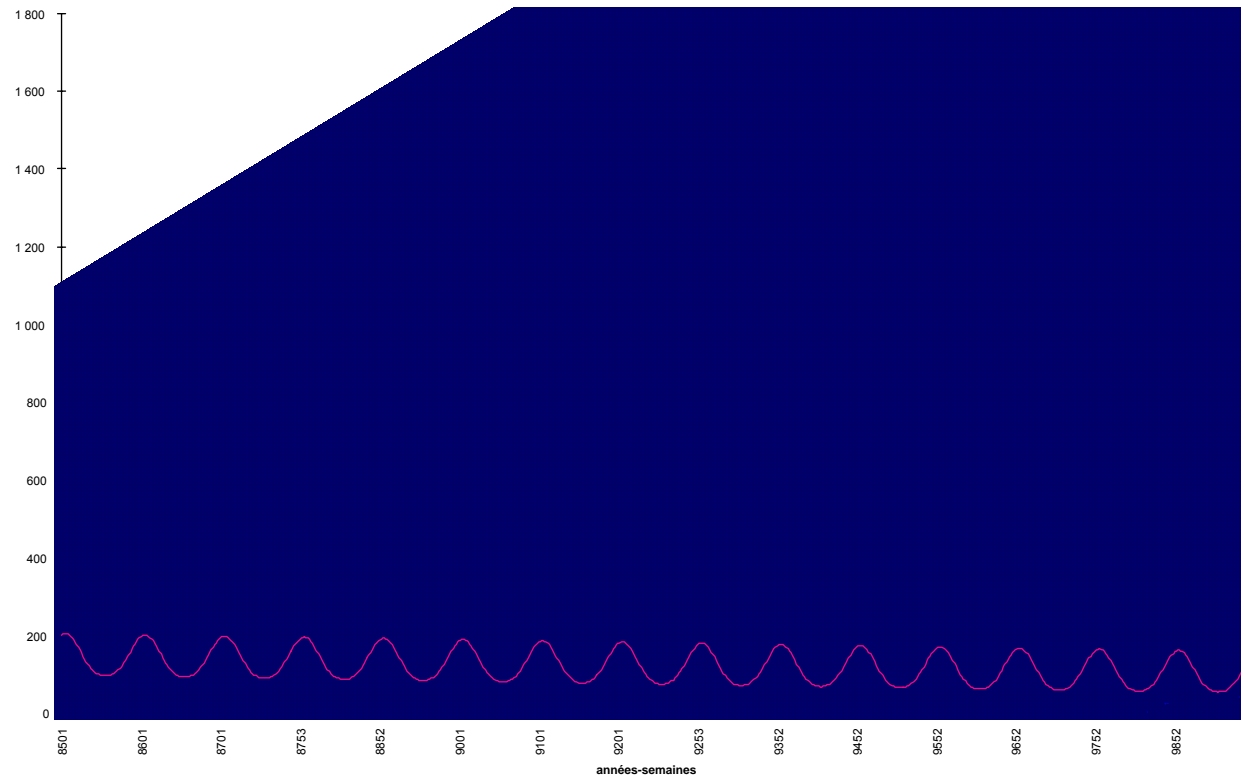
Enfin, **11%** des sujets grippés avaient été vaccinés avant l'épidémie, ce pourcentage marquant d'importantes variations en relation avec les variations du taux de couverture vaccinale par âge : **50%** des personnes vaccinées avaient plus de 70 ans. Par ailleurs, **0,6%** des personnes consultant leur médecin généraliste pour une grippe ont été hospitalisées (pour une complication respiratoire dans **71%** des cas et cardiaque dans **5%** des cas).

* IC_{95%} : Intervalle de confiance à 95% calculé par une approximation normale de la loi de Poisson

SYNDROMES GRIPPAUX

Taux d'incidence hebdomadaire et seuil épidémique de janvier 1985 à décembre 1999
(méthode dite du « serpent de Serfling »)

Figure II.1

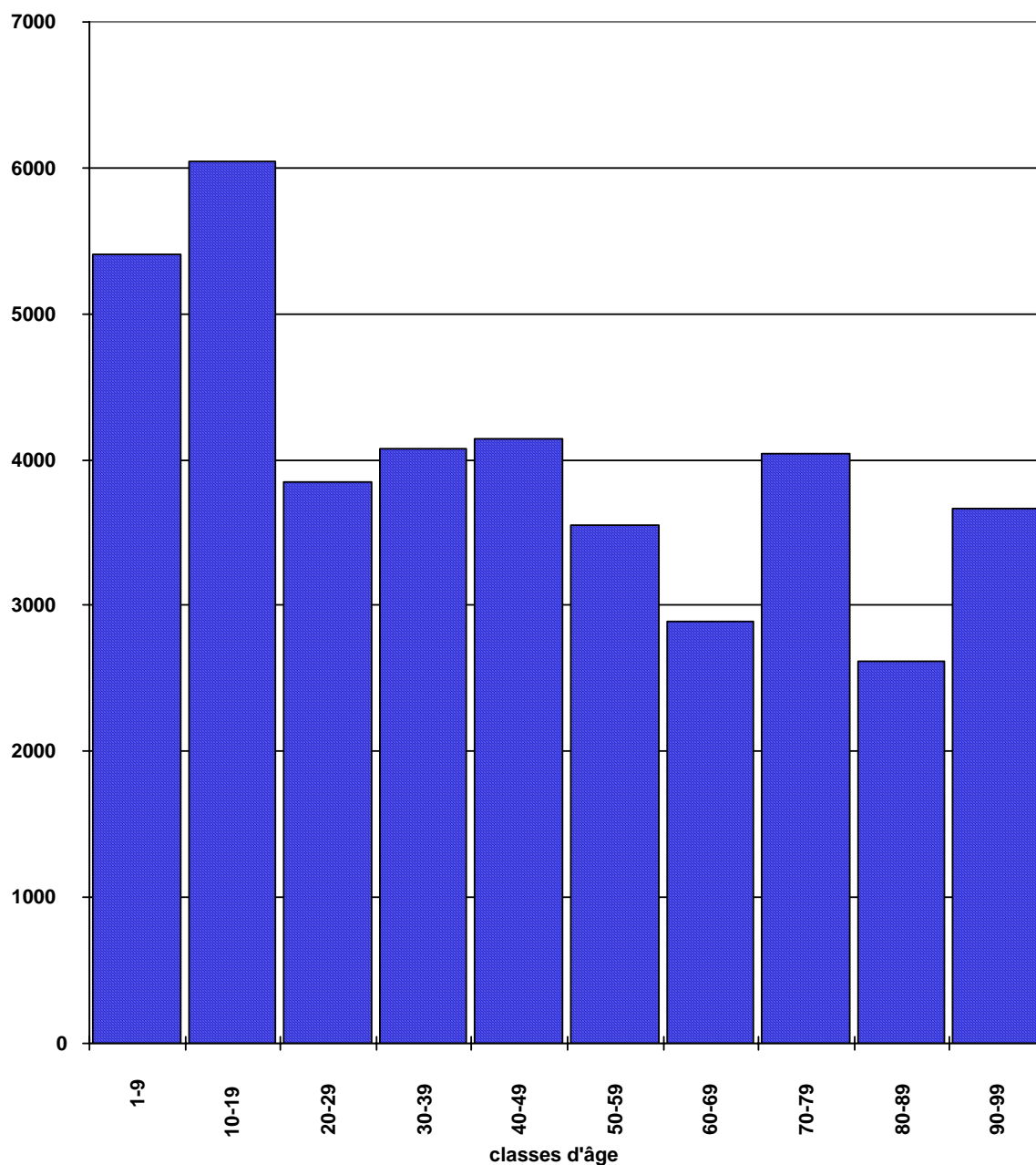


Les estimations sont obtenues par un modèle de régression périodique appliqué aux observations passées

SYNDROMES GRIPPAUX

Estimation de l'incidence cumulée par classe d'âge
pour la période épidémique du 9 février au 26 avril 1999

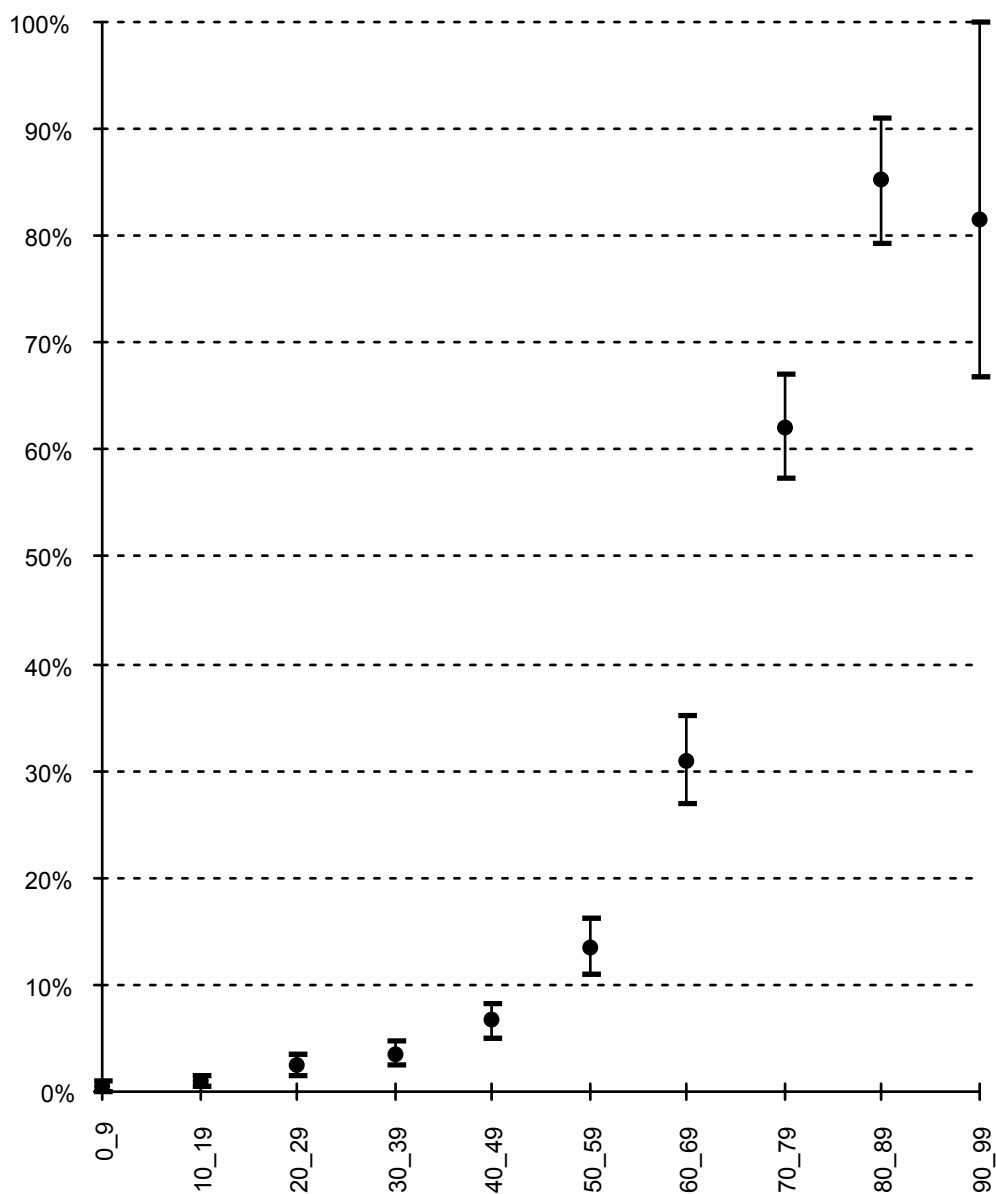
Figure II.2



SYNDROMES GRIPPAUX

Pourcentage de cas vaccinés en fonction de l'âge
pour la période épidémique du 9 février au 26 avril 1999

Figure II.3



DESCRIPTION DES GRIPPES CLINIQUES : JANVIER - DECEMBRE 1999

Document II.1

Nombre de cas déclarés, par les ms *	12 537
Nombre de cas décrits, par les ms *	9 642
Estimation ponctuelle de l'incidence :	
Nombre de cas diagnostiqués par les médecins généralistes de France métropolitaine	3 271 148
Estimation ponctuelle du taux d'incidence pour 100 000 habitants :	5 732

* ms = médecins sentinelles

Intervalle de Confiance à 95%	Borne inférieure	Borne supérieure
Incidence	3 182 432	3 359 864
Taux d'incidence	5 577	5 887

Distribution des cas par sexe Document II.2

sexe			
	Femmes	Hommes	total
N	4 861	4 652	9 513
%	51,10	48,90	100

Le sex-ratio est significativement différent de 1 ($\chi^2=4,6$).

Distribution de l'incidence cumulée par classes d'âge pendant la période épidémique du 9 février au 26 avril 1999 Document II.3

	Classes d'âge										total
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	
Effectifs	894	615	522	448	302	179	138	88	52	6	3 244
%	28%	19%	16%	14%	9%	6%	4%	3%	2%	0%	100%
Incidence	3 965	2 597	2 062	1 773	1 434	1 027	835	951	944	817	1 939

DIARRHÉES AIGUËS

III. DIARRHÉES AIGÜES

Définition du cas : *diarrhée aiguë récente (au moins 3 selles liquides ou molles par jour datant de moins de 14 jours) motivant la consultation.*

Entre le 1er janvier et le 31 décembre 1999, **12 500** cas ont été rapportés par les médecins sentinelles, dont **10 400** individuellement décrits, soit un taux d'incidence annuelle de **5 900** pour 100 000 habitants (IC_{95%}=[5 740 ; 6 040]), représentant **3 360 000** personnes ayant consulté leur médecin généraliste pour un épisode de diarrhée aiguë.

Durant cette période, le sex-ratio (h/f) est de **0,98** (NS) et l'âge médian des cas était de **24** ans ; **3,2%** des cas ayant moins de 1 an et **10,4%** plus de 60 ans.

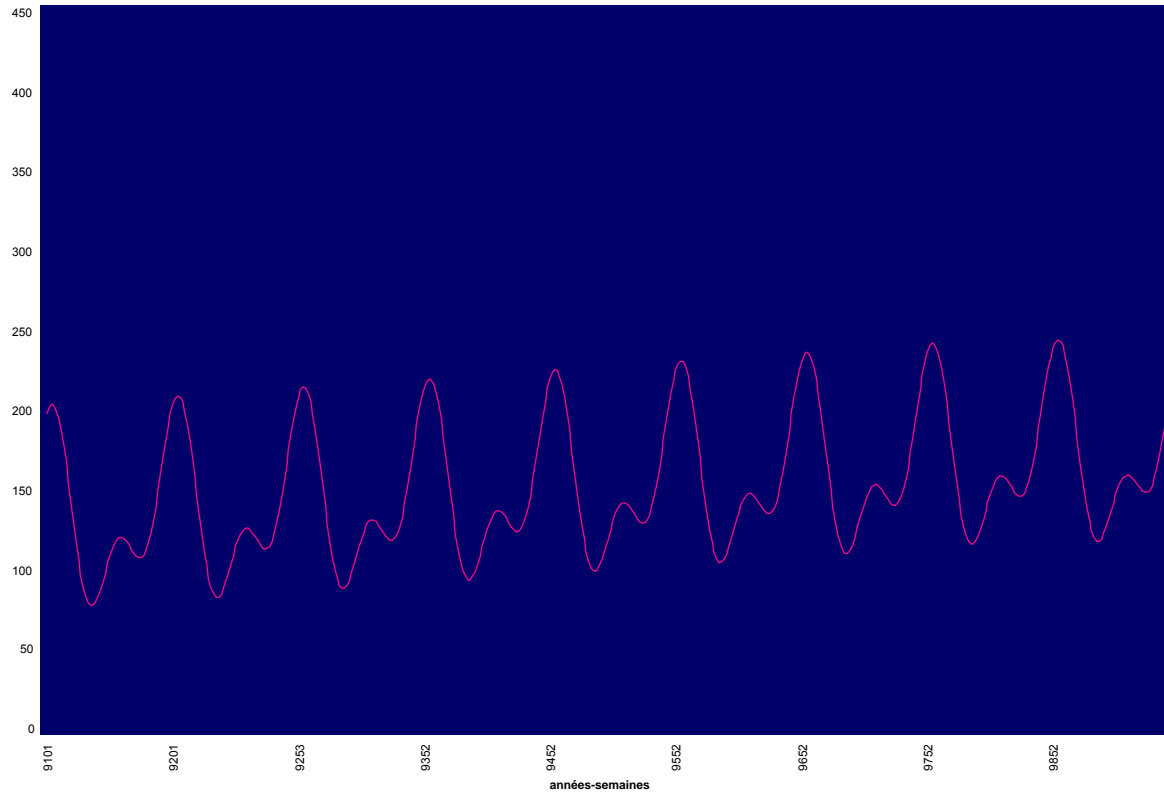
Entre le 5??? janvier et le 15??? février 1999, le réseau a détecté une épidémie de gastro-entérites aiguës d'ampleur nationale avec **900?** cas rapportés, permettant d'estimer à environ 1,1? million de personnes contaminées en France. L'épidémie a duré 6 semaines et le pic épidémique est survenu durant la 3e semaine de l'épidémie (avec un taux d'incidence hebdomadaire de 414 cas pour 100 000 habitants).

* IC_{95%} : Intervalle de confiance à 95% calculé par une approximation normale de la loi de Poisson

DIARRHEES

Taux d'incidence hebdomadaire et seuil épidémique de janvier 1995 à décembre 1999

Figure III.1



Le trait en rouge représente le seuil épidémique

DIARRHEES AIGUES

**Estimation de l'incidence cumulée par classe d'âge
pour la période épidémique du ? janvier au ? février 1999**

Figure III.2

DESCRIPTION DES DIARRHÉES AIGÜES : JANVIER - DECEMBRE 1999

Document III.1

Nombre de cas déclarés, par les ms *	12 516
Nombre de cas décrits, par les ms *	10 409
Estimation ponctuelle de l'incidence :	
Nombre de cas diagnostiqués par les médecins généralistes de France métropolitaine	3 358 394
Estimation ponctuelle du taux d'incidence pour 100 000 habitants :	5 887

* ms = *médecins sentinelles*

Intervalle de	Borne	Borne
Confiance à 95% supérieure	inférieure	
Incidence 977	3 273 811	3 442
Taux d'incidence 6 035	5 739	

Distribution des cas par sexe
Document III.2

	Sexe		
	Femmes	Hommes	Total
N	5074	4965	10039
%	51%	49%	100

Le sex-ratio n'est pas significativement différent de 1 ($\chi^2=1,0$).

Distribution des cas par classes d'âge
Document III.3

	Classes d'âge						total
	<1	1-4	5-9	10-14	15-59	≥ 60	
N	318	1414	987	869	5408	1042	10038
%	3,17	14,09	9,83	8,66	53,88	10,38	100

Minimum, médiane et maximum de l'âge des cas

Minimum	Médiane	Maximum
1 mois	24 ans	99 ans

ROUGEOLE

IV. ROUGEOLE

Définition du cas : *La définition de cas de rougeole utilisée correspond à celle d'une rougeole typique : éruption généralisée d'une durée supérieure à 3 jours, accompagnée d'une fièvre supérieure à 38,5°C et d'une toux, d'un coryza ou d'une conjonctivite. Pour chaque cas, des renseignements concernant l'âge, le sexe, le statut vaccinal, le mode de garde de l'enfant et la notion de contagion sont communiqués.*

1. Epidémiologie descriptive

Quatre vingt trois cas ont été rapportés et **31** décrits individuellement entre le 1er janvier et le 31 décembre 1999, ce qui correspond à une incidence estimée à **16 800** cas pour cette période (IC95% = [9 870 ; 23 760]) et un taux d'incidence de **29** cas pour 100 000 habitants.

L'âge médian est de 3 ans avec **77!!%** des cas de moins de 5 ans. Les garçons sont autant touchés que les filles (sex-ratio H/F = 0,94). La proportion de cas vaccinés est de **48!!%**.

Les deux dernières épidémies nationales françaises sont survenues en 1986 et 1987, avec des incidences annuelles respectives estimées à 315.000 et 505.000 cas. Depuis 1989 et les campagnes d'incitation à la vaccination combinée rougeole-rubéole-oreillons des enfants à l'âge de 15 mois, suivies des mesures de remboursement du vaccin par les caisses d'assurance maladie, le taux d'incidence annuelle de la maladie ont diminué progressivement jusqu'en 1993 : il est de 14 cas par an pour 10.000 habitants cette année-là, soit 4,7 fois moins élevé qu'en 1985. Depuis 1994, on observe une stagnation de l'incidence de la maladie, et même une ré-augmentation significative entre 1994 (88 cas pour 100.000 habitants) et 1996 (112 cas pour 100.000 habitants), suivi d'un retour à des incidences plus basses mais toujours supérieures à celle estimée en en 1993 (Figure IV.1).

Le pourcentage de cas vaccinés augmente depuis 1986 : ils sont beaucoup plus fréquents en 1999 (48% des cas) que 12 ans auparavant. Ce pourcentage atteint 58% dans la classe d'âge 1-4 ans et 67% dans celle des 5-9 ans. L'âge moyen des cas est, lui aussi, en augmentation depuis 1989, mais a diminué en 1999.

La sensibilité du système - ou la proportion de cas détectés par le système parmi l'ensemble des cas répondant à la définition adoptée - n'est pas directement évaluée mais donne une borne inférieure à nos estimations (qui correspondent aux cas de rougeole typique consultant en médecine générale). Par exemple, l'absence de pédiatres libéraux parmi les MS est responsable d'une sous-évaluation de l'incidence nationale estimée, de l'ordre de 10%. Néanmoins, les données de surveillance de la varicelle, qui proviennent du même système et dont les estimations correspondent à l'incidence attendue pour une maladie quasi-obligatoire de l'enfant en l'absence d'immunisation, fournissent un argument en faveur de la validité interne des estimations concernant la rougeole.

II- Vers une épidémiologie moléculaire de la rougeole en France

Habituellement le diagnostic étiologique est clinique, portant sur l'éruption cutanée et l'apparition d'un énanthème accompagné d'un catarrhe, d'un coryza et/ou une conjonctivite.

Cependant les formes atténuées sont fréquentes notamment chez les personnes précédemment vaccinées. ce qui rend le diagnostic clinique parfois difficile.

Dans ce contexte un test diagnostique non invasif impliquant la détection radio-immunologique des IgM salivaires anti-rougoeuses, a été développé et appliqué au Royaume-Uni avec des résultats très satisfaisants en terme de spécificité et de sensibilité, ce qui fait de ce test une alternative à la sérologie (voir QdM N°6438 - 18/02/99).

En 1996, le réseau Sentinelles a évalué ce test en France métropolitaine, lors d'une étude dans laquelle ont été inclus 86 patients consultant en médecine générale pour une suspicion de rougeole. Chaque patient participant à l'étude était soumis à un interrogatoire clinique ainsi qu'à un prélèvement sanguin (sur buvard) et deux prélèvements salivaires afin d'effectuer le test immunologique.

D'un point de vue clinique, l'éruption cutanée était observée chez 98 % des patients, le plus souvent confluente (62 % des cas) localisée sur la face (72 %) et de type maculopapuleux (94 %). L'énanthème observé dans 70 % des cas, était essentiellement caractérisé par des taches rouges sur le palais (66 %), le signe de Köplick n'étant retrouvé que chez un tiers des patients. Soixante-dix-sept pour cent des patients ont fait un pic de fièvre (> à 38,5°C), 87 % un catarrhe, 67 % un coryza. D'autres signes associés à la maladie étaient relativement fréquents : entre 60 % et 68 % des patients ont développé une conjonctivite, une pharyngite ou une adénopathie. Une photophobie ou une arthralgie était observée chez seulement 23 % des patients.

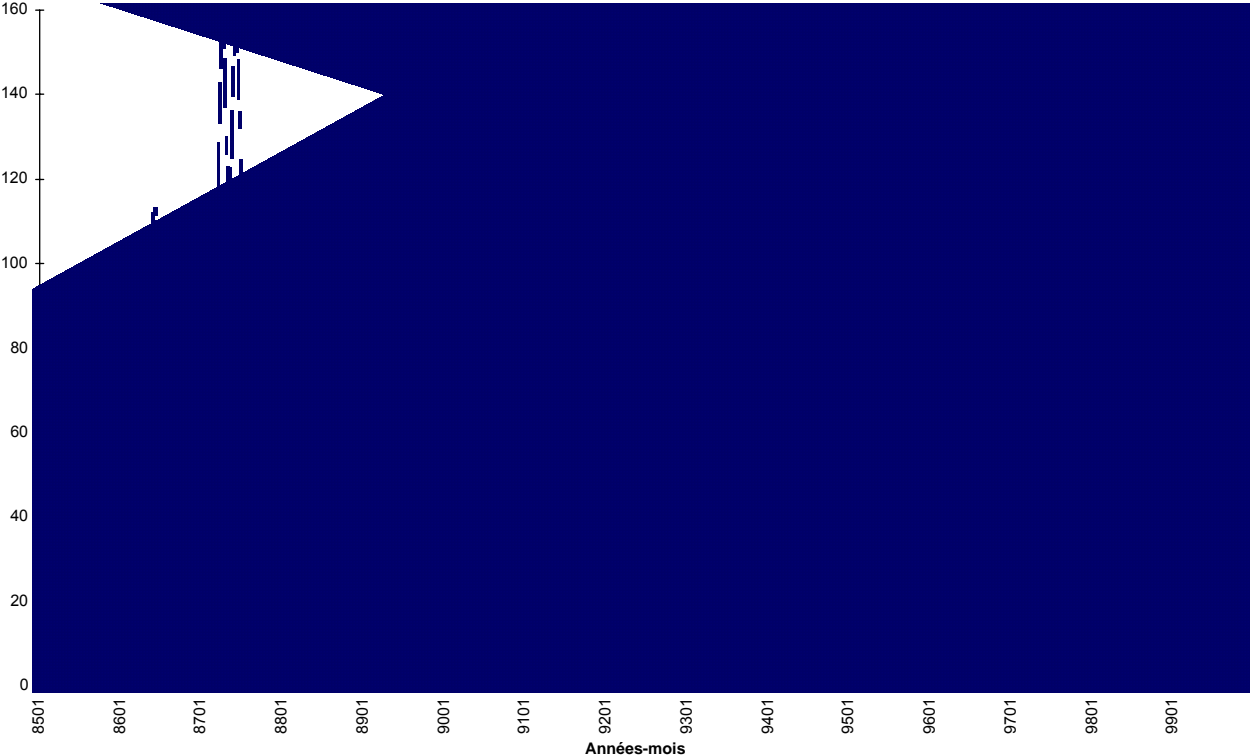
Les tests immunologiques ont montré que 22 % des patients (soit 19 / 86) sécrétaient des IgM anti-rougoeuses dans leur salive lors du premier prélèvement, (ⓧ: à enlever) soit 1 à 5 jours après le début de l'éruption. Parmi les 48 patients ayant fourni un échantillon de sang lors de ce 1er prélèvement, 16 étaient positifs en IgM sériques. Lors d'un second prélèvement, les salives de 59 patients ont été testées ; 26 étaient positives (44 %) pour un délai allant 6 à 42 jours après le début de l'éruption. De la même manière, 43 % des patients présentant une éruption sécrétaient des IgM salivaires lors du second prélèvement au lieu de 21 % lors du premier. Quant au signe de Köplick, il était associé à une sécrétion d'IgM dans 52 % des cas (au lieu de 30 % lors du 1er prélèvement).

Au total sur les 86 patients participant à l'étude, 36 étaient positifs soit en IgM salivaires soit en IgM sériques. Lors du second prélèvement, les tests salivaires ont montré une sensibilité de 75 % et un spécificité de 78 % par rapport aux tests sanguins. Ces chiffres sont inférieurs à ceux obtenus par l'équipe britannique à l'origine de ce test (sensibilité de 84 % et une spécificité de 93 %), cependant le diagnostic salivaire représente un bon test de dépistage de la rougeole.

ROUGEOLE

Incidence mensuelle de la rougeole de janvier 1985 à décembre 1999

Figure IV.1



* source : réseau Sentinelles

DESCRIPTION DE LA ROUGEOLE : JANVIER - DECEMBRE 1999

Document IV.1

Nombre de cas déclarés, par les ms *	83
Nombre de cas décrits, par les ms *	31
Estimation ponctuelle de l'incidence :	
Nombre de cas diagnostiqués par les médecins généralistes de France métropolitaine	16 815
Estimation ponctuelle du taux d'incidence pour 100 000 habitants :	
	29
* ms = médecins sentinelles	

Intervalle de Confiance à 95%	Borne inférieure	Borne supérieure
Incidence	9 872	23 758
Taux d'incidence	17	41

Distribution des cas par sexe Document IV.2

	sexe		
	Femmes	Hommes	total
N	16	15	31
%	51,61	48,39	100

Le sex-ratio n'est pas significativement différent de 1 ($\chi^2=0,03$).

Distribution des cas par classes d'âge Document IV.3

Maximum, médiane et minimum de l'âge (en années)

Minimum	médiane	maximum
6 mois	2 ans et demi	21 ans

Distribution des cas en fonction de leur statut vaccinal Document IV.4

	vaccination		
	non	oui	total
N	15	14	29
%	51,72	48,28	100

Tableau de contingence : statut vaccinal selon les classes d'âge
Document IV.5

		vaccination		
		non	oui	total
classe d'âge				
<1	N	3	0	3
	%	100	0	100
1-4	N	8	11	19
	%	42,11	57,89	100
5-9	N	1	2	3
	%	33,33	66,67	100
10-14	N	3	0	3
	%	100	0,	100
15-19	N	0	0	0
	%	0	0	0
≥ 20	N	0	1	1
	%	0	100	100
total	N	15	14	29
	%	51,72	48,28	100

OREILLONS

V. OREILLONS

Définition du cas : *tuméfaction parotidienne uni ou bilatérale, douloureuse, récente, isolée ou associée à une atteinte testiculaire, pancréatique, méningée ou encéphalique ; ou - en l'absence de parotidite - l'association d'une orchite, d'une méningite ou d'une pancréatite et d'une séroconversion ourlienne.*

105 cas ont été rapportés et **85** décrits individuellement entre la 1^{er} janvier et le 31 décembre 1999, soit une incidence estimée à **26 200** cas (IC95% = [19 500 ; 32 800]) et un taux d'incidence de **45** cas pour 100 000 habitants. Le sex-ratio (h/f) est de **1,43** n'est pas significativement différent de 1. L'âge médian des cas est de **8** ans. La maladie reste exceptionnelle avant l'âge de 1 an (un seul cas rapporté en 1997 ; aucun cas rapporté en 1999) ; la classe d'âge 5-9 ans reste la plus touchée (**44%** des cas), mais **16%** des cas surviennent entre 10 et 14 ans et **25%** des cas ont plus de 15 ans. **48%** des cas étaient vaccinés. Parmi les cas pour lesquels on dispose de ces renseignements, une notion de contagé est retrouvée chez **44%** des cas. Aucune complication n'a été rapportée cette année. De même que la rougeole, les oreillons font l'objet de campagnes d'incitation à la vaccination. Depuis 1986-87, où nous estimions à environ 500 000 le nombre de cas diagnostiqués en France métropolitaine, les incidences ont été divisées par 5, puis par 2 depuis 1994, portant à moins de 50 000 le nombre de nouveaux cas diagnostiqués par les médecins généralistes français en 1997. Cette incidence a encore été divisée par 2 en 1999.

Les notifications de cas sont plus fréquentes chez les garçons (60% des cas) que chez les filles. La proportion des cas vaccinés n'a cessé d'augmenter (environ 20% en 1992, 30% en 93, 40% en 94 et 95, 50% en 97 et 98). C'est le reflet attendu de l'augmentation de la couverture vaccinale infantile. Bien souvent on ne retrouve pas de contagé récent (notion retrouvée dans moins d'un cas sur deux). Les complications, qui donnent mauvaise réputation à cette maladie, sont en fait exceptionnelles (moins de 2% des cas rapportés depuis le début de la surveillance et aucun cas en 1999) et d'évolution favorable.

* IC_{95%} : Intervalle de confiance à 95% calculé par une approximation normale de la loi de Poisson

OREILLONS

**Taux d'incidence hebdomadaire
de janvier 1985 à décembre 1999**

Figure V.1

année-semaines

DESCRIPTION DES OREILLONS : JANVIER - DECEMBRE 1999

Document V.1

Nombre de cas déclarés, par les ms *	105
Nombre de cas décrits, par les ms *	85
Estimation ponctuelle de l'incidence :	
Nombre de cas diagnostiqués par les médecins généralistes de France métropolitaine	26 168
Estimation ponctuelle du taux d'incidence pour 100 000 habitants :	45

* ms = *médecins sentinelles*

Intervalle de Confiance à 95%	Borne inférieure	Borne supérieure
Incidence	19 548	32 788
Taux d'incidence	33	57

Distribution des cas par sexe
Document V.2

	Sexe		
	Femmes	Hommes	total
N	35	50	85
%	41,18	58,82	100

Le test du $\chi^2=1,4$ à 1 degré de liberté est non significatif à 5%.
Le sex-ratio n'est pas significativement différent de 1.

Distribution des cas par classes d'âge
Document V.3

	classes d'âges						total
	<1	1-4	5-9	10-14	15-19	≥ 20	
N	0	13	37	14	7	14	85
%	0,00	15,29	43,53	16,47	8,24	16,47	100

Maximum, médiane et minimum de l'âge (en années)

Minimum	médiane	maximum
1 an et 6 mois	8 ans	72 ans

Distribution des cas par statut vaccinal

Document V.4

	vaccination		total
	non	oui	
N	40	37	77
%	51,95	48,05	100

Tableau de contingence : classes d'âge selon le statut vaccinal

Document V.5

classes d'âges	vaccination		total
	non	oui	
<1		0	0
1-4		5	8
5-9		14	22
10-14		9	4
15-19		3	3
≥ 20		9	0
total		40	37

Distribution des cas par notion de contagage lors de la maladie

Document V.6

	Contagage		total
	N	O	
N	29	23	52
%	55,77	44,23	100

Distribution des cas par environnement

Document V.7

	environnement						total
	non retrouvé	garderie	assistance maternelle	école	consultation médicale	autre	
N	62	1	2	6	0	14	85
%	72,94	1,18	2,35	7,06	0,00	16,47	100

VARICELLE

VI. VARICELLE

Définition du cas : *éruption typique (érythémato-vésiculeuse durant 3-4 jours, prurigineuse, avec phase de dessiccation) débutant de façon brutale, avec fièvre modérée (37° 5 - 38°C).*

Entre le 1er janvier et le 31 décembre 1999, **2 533** cas ont été rapportés par les médecins sentinelles, dont **2 250** décrits individuellement ; nous estimons à **751 000** le nombre de cas diagnostiqués par les médecins généralistes (IC_{95%}=[718 000 ; 788 000]) en France métropolitaine.

Le sex-ratio est voisin de **1,1 (NS)**. L'âge médian des cas est de **4** ans. **94%** des cas surviennent avant l'âge de 20 ans, **88%** avant l'âge de 10 ans et **59%** avant l'âge de 5 ans. Les enfants de 1 à 4 ans sont les plus touchés avec **54%** des cas.

130 cas de complications ont été rapportés (**6%** des cas) ; ces complications surviennent plus souvent chez les plus de 20 ans (13 cas sur 129, soit **10%** des cas), et les nouveau-nés de moins d'un an (10 sur 125, soit **8%** des cas). Parmi ces complications, **33%** sont des bronchites/bronchiolites, **29%** concernent la sphère O.R.L., **15%** sont les surinfections cutanées, **12%** sont des conjonctivites, moins de **1%** concernent le système nerveux et **10%** sont liées à un autre cause.

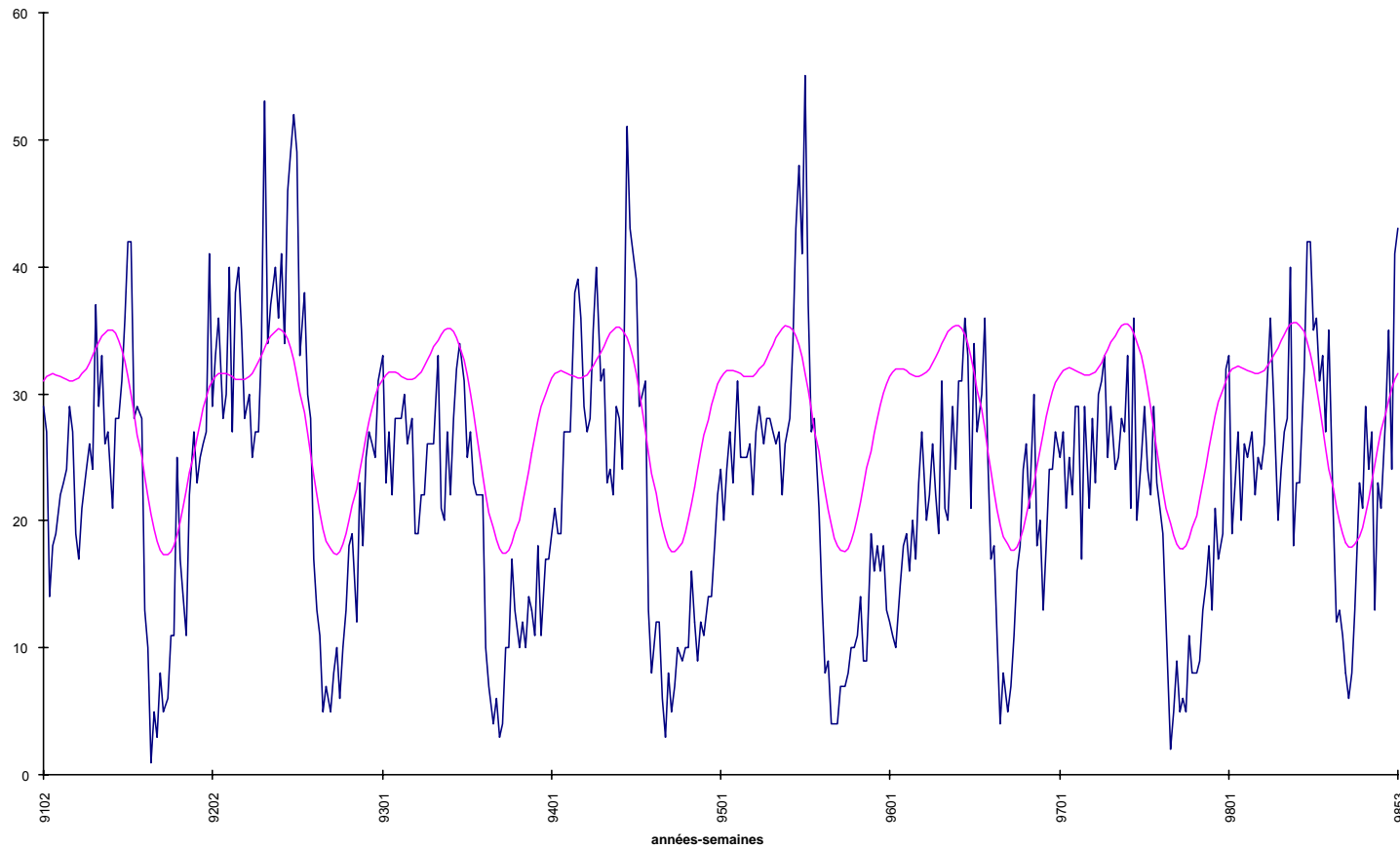
SD -> La distribution d'âge est similaire aux années précédentes. On remarquera que dans d'autres pays, on a observé que cette distribution d'âge s'était décalée vers des classes d'âge plus élevées [références bibliographique !!]o.

* IC_{95%} : Intervalle de confiance à 95% calculé par une approximation normale de la loi de Poisson

VARICELLE

Taux d'incidence hebdomadaire de janvier 1991 à décembre 1999

Figure VI.1



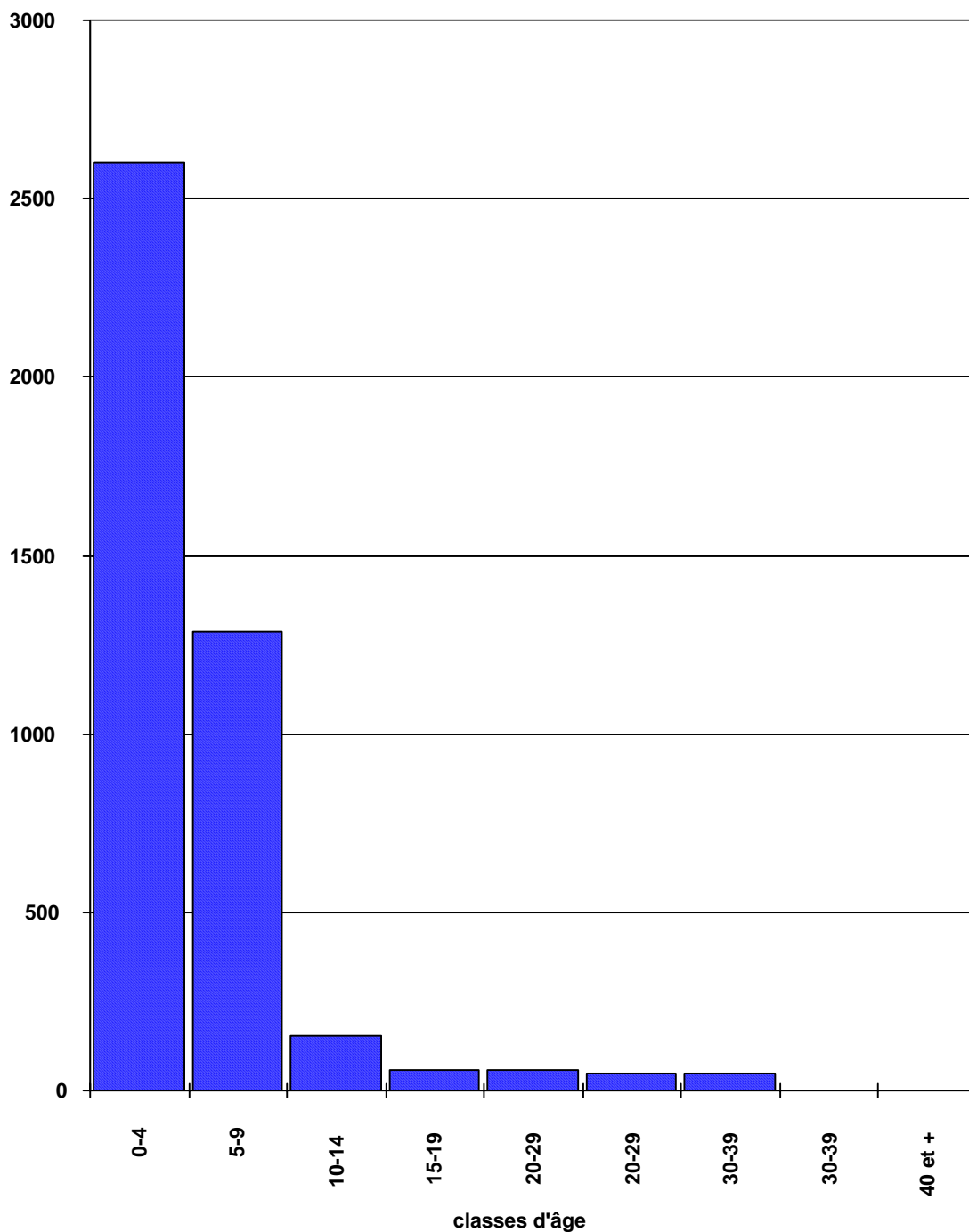
année-semaines

La périodicité annuelle de l'incidence de la varicelle est observée, en 1999, comme chaque année depuis le début de la surveillance (1991). Sa principale caractéristique est l'augmentation des cas au mois de juin/juillet suivie d'une chute du nombre de cas au mois de Septembre. Cette forte diminution du nombre de cas est la conséquence d'une rupture des contact entre les enfants d'âge scolaire au moment des vacances d'été. La saisonnalité est observée également par classe d'âge.

VARICELLE

Estimation de l'incidence cumulée par classe d'âge
pour la période épidémique du 16 juin au 9 août 1999

Figure VI.2



DESCRIPTION DE LA VARICELLE : JANVIER - DECEMBRE 1999

Document VI.1

Nombre de cas déclarés, par les ms *	2 533
Nombre de cas décrits, par les ms *	2 250
Estimation ponctuelle de l'incidence :	
Nombre de cas diagnostiqués par les médecins généralistes de France métropolitaine	750 903
Estimation ponctuelle du taux d'incidence pour 100 000 habitants :	1 316

* ms = *médecins sentinelles*

Intervalle de Confiance à 95%	Borne inférieure	Borne supérieure
Incidence	718 042	783 764
Taux d'incidence	1 258	1 374

Distribution des cas par sexe Document VI.2

	Sexe		
	Femmes	Hommes	total
N	1 088	1 162	2 250
%	48,36	51,64	100

Le sex-ratio n'est pas significativement différent de 1 ($\chi^2=1,1$).

Distribution de l'incidence cumulée par classes d'âge pendant la période épidémique du 16 juin au 9 août 1999 Document VI.3

	0-4	5-9	10-14	15-19	20-29	20-29	30-39	30-39	40 et +	Total
Effectif	98 450	49 639	5 791	2 482	2 482	2 068	2 068	0	0	162 980
%	60%	30%	4%	2%	2%	1%	1%	0%	0%	100%
Incidence	2603	1285	154	58	58	48	48	0	0	28

Maximum, médiane et minimum de l'âge (en années)

Minimum	médiane	maximum
1 mois	4 ans	99 ans

Distribution des complications
document VI.4

	complication		total
	non	oui	
N	2 066	130	2 196
%	94,08	5,92	100

Distribution des complications par classes d'âge et sexe
document VI.5

	total	Age	1-4	5-9	10-14	15-19	> 20
		(ans) <1					
Infection cutanée	19 (F=6 ; H=13)	4	10	3	0	1	1
Infection des voies respiratoires inférieures	42 (F=19 ; H=23)	2	20	10	1	1	8
Infection des voies respiratoires supérieures	37 (F=16 ; H=21)	3	21	9	2	0	2
Infection de la cornée et conjonctivite	15 (F=5 ; H=10)	1	10	4	0	0	0
complication du système nerveux	1 (F=0 ; H=1)	0	1	0	0	0	0
autres complications	13 (F=7 ; H=6)	0	6	4	1	0	2
non communiquée	3 (F=1 ; H=2)	0	2	1	0	0	0
Total	130	10	70	31	4	2	13
Pourcentage (parmi la classe d'âge)	5,8%	0,4%	3,1%	1,4%	0,2%	0,1%	0,6%

HÉPATITES VIRALES AIGUËS A ET B

VII-1. HÉPATITES VIRALES AIGUËS A et B

Définition du cas : Une hépatite virale (VHA) est définie sur la présence d'anticorps IgM anti HVA, une hépatite B (VHB) sur la présence d'antigènes HBs et d'anticorps IgM anti-HBc.

Les hépatites virales aiguës sont définies par un taux de transaminases au moins 2 fois plus élevé que la valeur supérieure de la normale fixée par le laboratoire, d'apparition récente et en l'absence d'autres causes d'hépatite (chronique ou médicamenteuse), ou la présence d'un ictère, ou d'une asthénie.

Données recueillies : âge, sexe, facteurs de risque et/ou mode de contamination présumé

Entre le 1er janvier et le 31 décembre 1999, **111** cas d'hépatite virale ont décrits par les médecins sentinelles.

La répartition par étiologie est la suivante : hépatite virale A (46 cas, **41%**), hépatite virale B (3 cas, **3%**), probablement virale mais dont la sérologie ne permet pas de conclure (62 cas, **56%**), permettant d'estimer à **10 400** le nombre de cas annuel d'hépatites A (IC_{95%} [8 100 - 1 900]) découvert par un MG, soit un taux d'incidence de 18 cas pour 100 000 habitants (IC_{95%} [14 - 24]) et à 1 400 le nombre de cas annuel d'hépatite B diagnostiqués par l'ensemble des généralistes de France métropolitaine (IC_{95%} [280 - 4 030]), soit 2,4 cas pour 100 000 habitants (IC_{95%} [0,5 - 7,0]).-

L'âge médian des patients atteints d'hépatite A est de **42** ans, celui des 3 cas d'hépatites B est de **28** ans, celui des patients de sérologie inconnue est de **36** ans. Le sex-ratio (H/F) est égal à **0,92** pour les HVA (ns), il y a une femme et deux hommes pour les VHB, et le sex-ratio est de **1,30** pour les sérologies inconnues (ns).

Parmi les 46 cas d'HVA décrits, le test est plus souvent effectué à la demande du médecin (83%). Environ un cas sur deux présente une asthénie, ou des transaminases ; et un cas sur trois présente un ictère. Un cas avait fait l'objet d'une vaccination connue ; deux cas étaient handicapés et aucun enfant ayant fait un passage en crèche ; trois cas ayant eu un contact récent avec un cas d'hépatite A et 13 cas ayant consommé des coquillages. De même, **30%** surviennent après un retour de voyage et **57%** après l'ingestion d'un aliment suspecté.

Trois cas d'hépatite B aiguë ont été confirmés par notre enquête de validation :

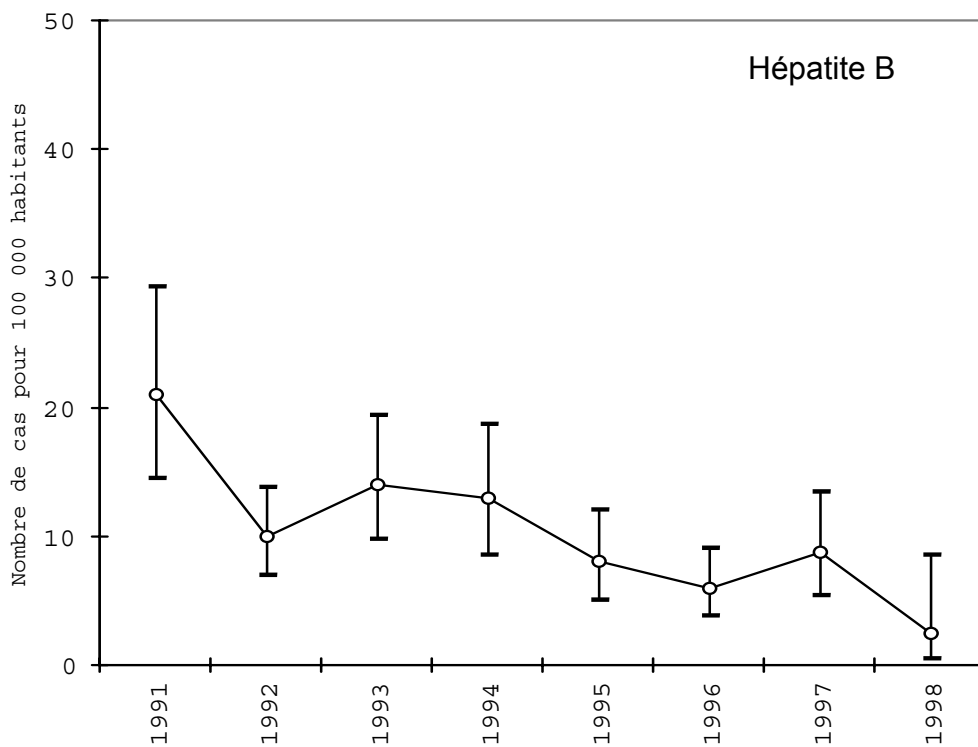
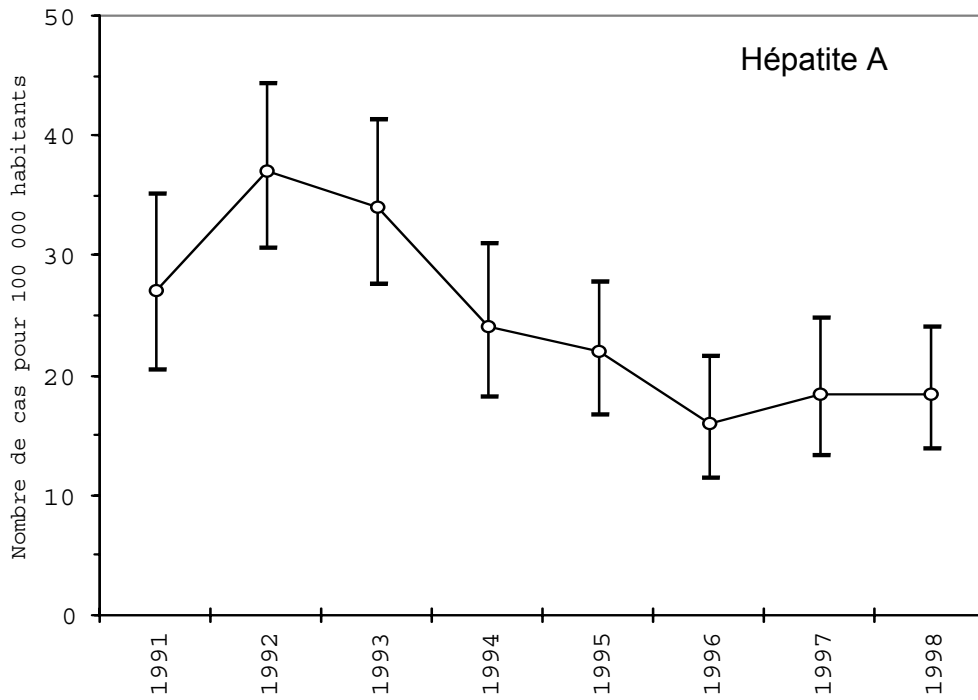
Un cas certain d'hépatite B aiguë - il s'agit d'un homme vivant en Bretagne âgé de 26 ans ayant fait une infection aiguë typique (cliniquement et sérologiquement) dont le mode de contamination est resté inconnu (le patient accuse l'eau de la rivière locale qui n'est pas très propre et où il se baigne souvent !). Un cas très probable - un homme âgé de 28 ans contaminé par voie hétérosexuelle par une partenaire porteuse de l'Ag HBs, mais le médecin n'a pas récupéré le profil sérologique du patient (cependant l'histoire de la maladie, les antécédents et la chronologie sont apparues convaincants au comité de validation des cas). Un cas possible - mais ne répondant pas strictement aux critères retenus puisque les IgM HBc étaient négatifs. Cependant les tableaux clinique et biologique étaient ceux d'une hépatite aiguë, les immunoglobulines totales HBc n'étaient que faiblement positives, et le patient avait eu une exposition sexuelle récente à risque. Aucun cas vacciné n'a été rapporté.

HEPATITES A et B

Taux d'incidence annuel de 1991 à 1999

de cas découverts en médecine générale

Figure VII.1



DESCRIPTION DES HÉPATITES A : JANVIER - DECEMBRE 1999

Distribution des cas par classes d'âge
Document VII.1

	classes d'âge								total
	1-4	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	≥ 50	
N	0	3	1	1	8	7	10	16	46
%	0,0	6,5	2,2	2,2	17,4	15,2	21,7	34,8	100

Maximum, médiane et minimum de l'âge (en années)

Minimum	médiane	maximum
5	42	92

Distribution des cas par sexe
Document VII.2

	Sexe		
	Femmes	Hommes	total
N	24	22	46
%	52,2	47,8	100

Sex-ratio (h/f)

Sex-ratio (h/f)	0,92	p > 0,05
-----------------	------	----------

Le sex-ratio n'est pas significativement différent de 1.

Distribution des cas en fonction d'une demande du patient
Document VII.3

demande patient	non	oui	total
N	24	5	29
%	83	17	100

Distribution des signes cliniques
Document VII.4

	oui	%	total
Asthénie	25	46	46
transaminases élevées	26	57	46
Ictère	15	33	46

Distribution des cas en fonction d'un vaccination connue
Document VII.5

	Vaccination		total
	non	oui	
N	44	1	45
%	98	2	100

Distribution des cas selon les facteurs de risque potentiels
Document VII.6

	oui	%	total
handicapés	2	6	35
crèche	0	0	35
contact avec cas au cours des 2-6 semaines	3	13	23
voyage récent	14	30	46

DESCRIPTION DES HÉPATITES B : JANVIER - DECEMBRE 1999

Description des 3 cas avec une hépatite B confirmée
Document VII.7

	Cas 1	Cas 2	Cas 3
Age	26 ans	28 ans	43 ans
Sexe	Homme	Homme	Femme
Vaccination	non	non	non
Asthénie	oui	non	non
Transaminases	oui	non	oui
Ictère	oui	non	non
Dialyse	Inconnu	Inconnu	Inconnu
Homo/Bisexuel	Inconnu	Inconnu	Inconnu
Toxicomanie	non	oui	non
Partenaires multiples	non	Inconnu	oui
Voyage	non	non	non
Contact avec VHB+	Inconnu	Inconnu	Inconnu

PRESCRIPTIONS DE TESTS POUR LE VHC

VII-2. SURVEILLANCE DES PRESCRIPTION DE TESTS POUR LE VHC

Définition du cas : toute sérologie anti-VHC prescrite par le médecin

données recueillies : âge, sexe, présence d'une asthénie, d'un ictère, d'un taux de transaminase élevé, suspicion de cirrhose ou d'hépatocarcinome, facteurs de risque et habitus

Sur l'ensemble de l'année 1999, **683** tests VHC ont été décrits. Le nombre de tests peut être extrapolé à **290 000** [IC95% : **280 000 - 300 000**] dont **9%** sont positifs, soit **26 000** cas [IC95% : **20 000 - 33 000**].

Le sex-ratio (H/F) est égal à 1,16 (NS). Le test est prescrit par le médecin à des patients présentant des signes d'appel pour 56% d'entre eux. Une asthénie est retrouvée chez 166 patients (24%), une élévation des transaminases chez 184 (27%), un ictère chez 36 (5%). Douze patients (2%) avaient une hépatite chronique, 23 patients (4%) avaient une suspicion de cirrhose et 3 (0,5%) avaient une suspicion d'hépatocarcinome.

Cent vingt et un patients (18%) ont fait le test à la suite d'une transfusion dont la moitié avaient eu cette transfusion depuis 1991, trois (0,5%) avaient reçu une greffe, 49 (8%) avaient un antécédent d'hépatite; 54 (7,9%) sont infectés par le VIH, 22 (3%) sont usagers ou ex-usagers de drogues par voie intraveineuse, 13 (2,4%) ont eu un partenaire VHC+, 80 (12%) avaient effectué un voyage récent (dont 28% en Afrique et 15% d'extrême orient) et 5 (4%) étaient des professionnels de la santé.

Parmi les 63 patients positifs pour le VHC décrits par les médecins Sentinelles, le sex-ratio (h/f) est égal à 1,86 ($p < 0,05$). **37%** des personnes VHC+ ont plus de 40 ans et la médiane est de 34 ans. On retrouve une asthénie chez 25 % des patients, une augmentation des transaminases chez 28 patients (44 %) et un ictère chez 1 patient positif (2%). Huit patients (13 %) sont atteints d'une hépatite chronique et 2 patients de cirrhose (3%) ; il n'y avait aucun cas d'hépatocarcinome. Neuf cas avaient des antécédents de transfusion (dont aucun après 1991), trois patients des antécédents d'hémodialyse, huit autres avaient effectué un voyage récent dans une zone de prévalence élevée. Sept patients ont fait l'objet d'exams complémentaires (ARN viral, PBH) et 31 patients VHC+ ont été orientés vers un service d'hépatologie ou de gastro-entérologie.

* IC95% : Intervalle de confiance à 95% calculé par une approximation normale de la loi de Poisson

**DESCRIPTION DE LA PRESCRIPTION DE TESTS POUR LE VIRUS DE L'HÉPATITE C :
JANVIER-DECEMBRE 1999**

Document VII.8 :

Nombre des tests prescrits, par les ms *	683	
Estimation ponctuelle de l'incidence de prescription :		
Nombre de tests prescrits déclarés par les médecins généralistes de France métropolitaine	288 653	
Estimation ponctuelle du taux d'incidence de prescription pour 100 000 habitants :	505	
<i>* ms = médecins sentinelles</i>		
Intervalle de Confiance à 95%	Borne inférieure	Borne supérieure
Incidence	279 0440	298 265
Taux d'incidence	489	522

Document VII.9 : Sérologies positives parmi les 683 tests décrits

Nombre de sérologies positives, par les ms *	63	
Estimation ponctuelle de l'incidence de sérologies positives :		
Nombre de tests positifs décrits par les médecins généralistes de France métropolitaine	26 625	
Estimation ponctuelle du taux d'incidence de sérologies positives pour 100 000 habitants :	47	
<i>* ms = médecins sentinelles</i>		
Intervalle de Confiance à 95%	Borne inférieure	Borne supérieure
Incidence	257 391	27 512
Taux d'incidence	45	48

Distribution des tests prescrits par classes d'âge
Document VII.10

	classes d'âge									
	< 1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	≥ 50	total
N	1	4	13	12	10	155	173	103	212	683
%	0,15	0,59	1,90	1,76	1,46	22,69	25,33	15,08	31,04	100

Maximum, médiane et minimum de l'âge (en années)

Minimum	médiane	maximum
2 mois	37	93

Distribution des tests prescrits par sexe
Document VII.11

	Sexe		
	Femmes	Hommes	total
N	317	366	683
%	46,4	53,6	100

Sex-ratio (h/f)

Sex-ratio h/f	1,16	p > 0,05
---------------	------	----------

Le sex-ratio n'est pas significativement différent de 1.

Distribution des patients en fonction des signes cliniques
Document VII.12

	N	%	total
Asthénie	166	24,3	683
transaminases élevées	184	26,9	683
Ictère	36	5,3	683
Hépatite chronique	12	1,8	631
suspicion de cirrhose	23	3,4	631
Hépatocarcinome	3	0,5	631

Distribution des patients selon les facteurs de risque nosocomiaux
Document VII.13

facteurs de risque	N	%
hémodialyse	2	0,3
transfusion	121	17,7
antécédent de greffe	3	0,4

Distribution des patients selon l'année de transfusion
Document VII.14

	Année de la transfusion				total
	56-70	71-80	81-90	91-98	
N	5	18	29	69	121
%	4,1	14,9	24,0	57,0	100

Distribution des patients en fonction des facteurs de risque potentiels
Document VII.15

	oui	%	total
antécédent d'hépatite	49	7,5	649
séropositivité au VIH	54	7,9	683
usagers de drogues IV	22	3,2	
partenaire VHC+	13	2,4	542
voyage récent	80	11,7	683
professionnels de santé	5	4,1	123

Distribution des tests prescrits en fonction d'un taux de transaminases élevé
Document VII.16

	transaminases élevées		total
	non	oui	
N	413	78	491
%	84,11	15,89	100

Distribution des résultats du test selon le sexe
Document VII.17

	Sexe		total
	Femmes	Hommes	
positif	22 (6,9%)	41 (11,2%)	63
négatif	213	203	416
inconnu	82	122	204

URÉTRITES MASCULINES

VIII. URÉTRITES MASCULINES

Définition du cas : présence de dysurie d'apparition récente et/ou d'un écoulement urétral purulent, mucopurulent ou mucoïde récent.

données recueillies : âge, présence d'un écoulement, préférence sexuelle, partenaires multiples, antécédents de MST dans les 12 derniers mois et avec un délai supérieur, prescription d'un prélèvement et résultat du prélèvement

Entre le 1er janvier et le 31 décembre 1999, **167** cas d'urétrite masculine ont été rapportés par les médecins sentinelles (dont **88** décrits individuellement), permettant d'estimer à **50 000** le nombre de cas diagnostiqués par les médecins généralistes depuis le début de l'année (IC95%: [41 000 - 58 000])* , soit une incidence de **88** cas pour 100 000 habitants en France métropolitaine.

La tranche d'âge la plus fréquente est celle des **20-29** ans (34%), suivie des classes d'âge **30-39** ans (24%) et **40-49** ans (23%). Les moins de 20 ans ne représentent que **1%** des cas rapportés. Dans **65%** des cas un écoulement urétral est présent au moment du diagnostic. **79%** des patients se déclarent hétérosexuels, **11%** homo ou bisexuels, et pour **10%**, nous ne disposons pas de cette information. L'âge médian est statistiquement différent entre les sujets présentant un écoulement ou non (32 ans vs 41 ans ; p=0,02) ; en revanche, on n'observe pas de différence d'âge entre les sujets se déclarant homo ou bisexuel par rapport à ceux se déclarant hétérosexuels (32 ans vs 37 ans).

Trente deux pour-cent des patients (28 cas) se déclarent à partenaires multiples et pour 19% cette donnée n'est pas connue. Trente et un patients (35% des cas) déclarent avoir des antécédents de MST, 10 (soit un tiers) au cours des 12 derniers mois, 19 avec un délai plus grand et pour 6 patients cette donnée n'est pas connue.

Un prélèvement urétral a été prescrit chez 58% des cas pour lesquels le renseignement est disponible (51/88). Le résultat n'est positif que dans 13 cas sur les 39 résultats disponibles (7 cas avec gonocoques, 6 cas avec chlamydia et aucun cas avec trichomonas).

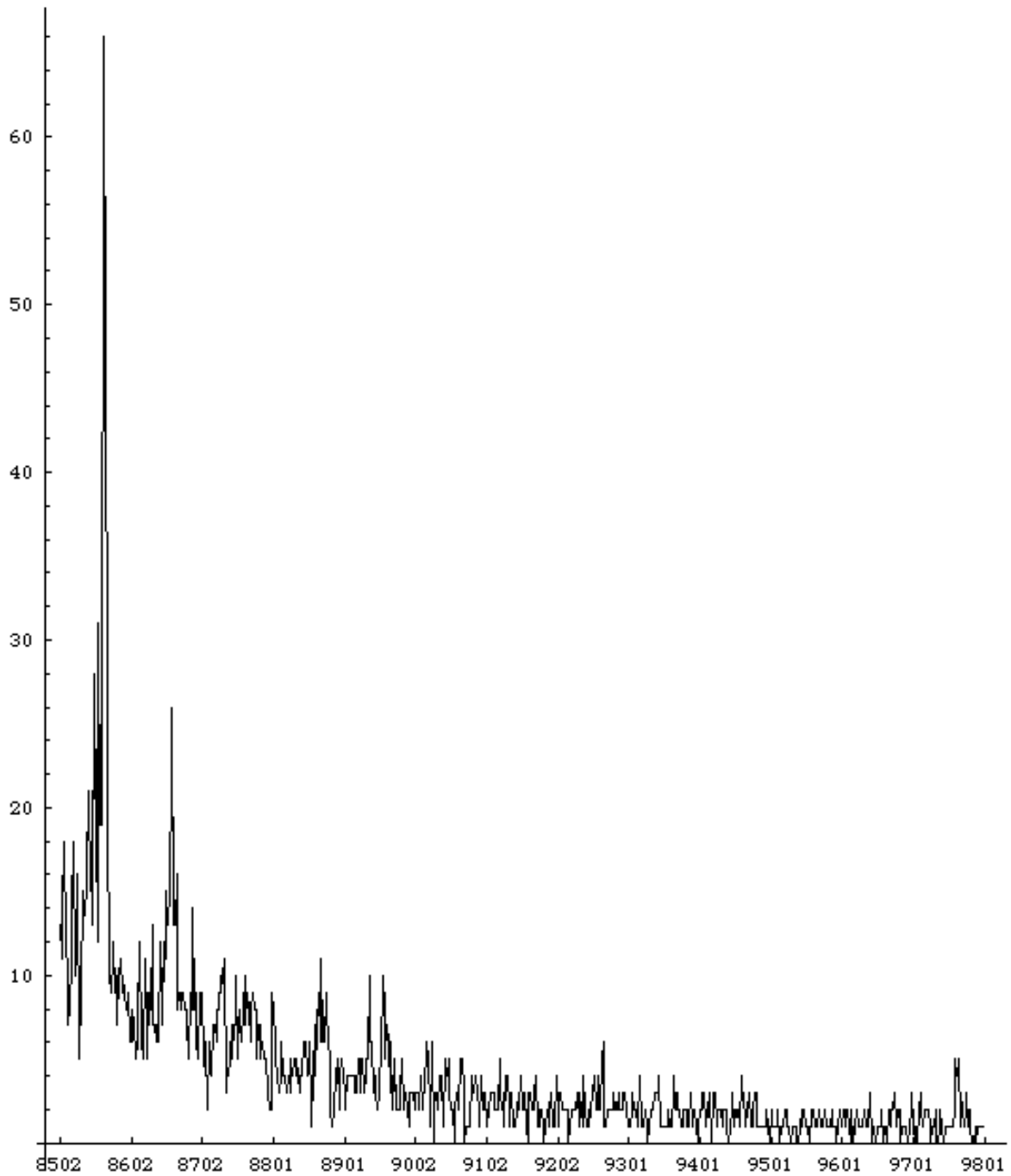
* IC_{95%} : Intervalle de confiance à 95% calculé par une approximation normale de la loi de Poisson

URÉTRITES

Taux d'incidence hebdomadaire
de janvier 1985 à décembre 1999

Figure VIII.1

CAS pour 100 000 HAB



année-semaines

DESCRIPTION DES URÉTRITES MASCULINES : JANVIER - DECEMBRE 1999

Document VIII.1

Nombre de cas déclarés, par les ms *	167
Nombre de cas décrits, par les ms *	88
Estimation ponctuelle de l'incidence :	
Nombre de cas diagnostiqués par les médecins généralistes de France métropolitaine	49 937
Estimation ponctuelle du taux d'incidence pour 100 000 habitants :	88

* ms = *médecins sentinelles*

Intervalle de Confiance à 95%	Borne inférieure	Borne supérieure
Incidence	41 534	58 340
Taux d'incidence	73	103

Distribution des cas par classes d'âge
Document VIII.2

	classe d'âge					total
	15-19	20-29	30-39	40-49	>=50	
N	1	30	21	20	16	88
%	1,1	34,1	23,9	22,7	18,2	100

Maximum, médiane et minimum de l'âge (en années)

Minimum	médiane	maximum
18 ans	35 ans	70 ans

Distribution des cas en fonction de l'écoulement urétral
Document VIII.3

	écoulement		total
	non	oui	
N	31	57	88
%	35,2	64,7	100

Distribution des cas en fonction des préférences sexuelles
Document VIII.4

	tendance sexuelle			total
	homo/bis	hétéro	inconnue	
N	10	69	9	88
%	11,4	78,4	10,2	100

Tableau de contingence : écoulement selon les classes d'âge
Document VIII.5

classe d'âge	écoulement					
	non		oui		total	
	N	%	N	%	N	%
15-19	0	0	1	1,8	1	1,1
20-29	6	19,4	24	42,1	30	34,1
30-39	8	25,8	13	22,8	21	23,9
40-49	8	25,8	12	21,0	20	22,7
>=50	9	29,0	7	12,3	16	18,2
total	31	100	57	100	88	100

Tableau de contingence : médiane d'âge des patients présentant ou non un écoulement
Document VIII.6

	avec écoulement	sans écoulement
minimum	18	21
médiane	32	41
maximum	70	70

Le test de Wilcoxon est significatif ($p = 0,02$).

Il y a une différence d'âge significative entre les sujets présentant un écoulement (plus jeunes) et ceux n'en présentant pas.

Tableau de contingence : tendance sexuelle selon l'écoulement
Document VIII.7

tendance sexuelle	écoulement					
	non		oui		total	
	N	%	N	%	N	%
homo/bis	0	0	10	19,6	10	12,7
hétéro	28	100	41	80,4	69	87,3
total	28	100	51	100	79	100

Le test du χ^2 à 1 degré de liberté est significatif ($p=0,01$). La fréquence de survenue d'un écoulement urétral est plus grande pour les homo/bisexuels.

Fréquence des cas à partenaires multiples
Document VIII.8

	partenaires multiples			total
	inconnu	non	oui	
N	17	43	28	88
%	19,3	48,9	31,8	100

Antécédents de MST
Document VIII.9

	MST			total
	inconnu	non	oui	
N	6	51	31	88
%	6,8	57,9	35,3	100

Antécédents de MST au cours des douze derniers mois
Document VIII.10

	MST dans les douze mois			total
	inconnu	non	oui	
N	2	19	10	31
%	6,4	61,3	32,3	100

Délai depuis le précédent épisode de MST (si supérieur à 12 mois)
Document VIII.11

délai (en années)	N	%
1-4	7	36,8
5-9	3	15,8
10-14	4	21,1
15 et +	5	26,3
total	19	100

Prescription d'un prélèvement
Document VIII.12

	prélèvement		total
	non	oui	
N	37	51	88
%	42,0	58,0	100

Résultat d'un prélèvement
Document VIII.13

		résultat			total
		inconnu	non	oui	
gonocoques	N	12	32	7	51
	%	23,5	62,8	13,7	100
chlamydiae	N	14	31	6	51
	%	27,4	60,8	11,8	100
trichomonas	N	14	37	0	51
	%	27,4	72,6	0,00	100

PRESCRIPTION DE SÉROLOGIES POUR LE VIH

IX. PRESCRIPTION DE SÉROLOGIES POUR LE VIH

Entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 1999, les médecins sentinelles ont déclarés avoir prescrits **2 118** tests pour le VIH, ce qui permet d'estimer à **650 000** le nombre de tests prescrits par l'ensemble des généralistes de France métropolitaine pendant cette période, soit **1 132** tests prescrits pour 100 000 habitants (IC95%=[1 080 - 1 190])* . Parmi ces tests **1 824** ont été décrits (86%) et le résultat est connu pour 86% des cas décrits. Le pourcentage de femmes (**51%**) à qui un test est prescrit n'est pas différent du pourcentage d'hommes (SR = 0,96). L'âge médian des patients testés est de **28** ans, 70% ont moins de 35 ans. La demande émane du patient pour **43%** des femmes et **52%** des hommes (p<0,01).

Un test « pré-nuptial » (incluant les tests demandés par les couples désirant abandonner les préservatifs) est le motif principal de prescription (**33%** des sérologies), suivi des contacts hétérosexuels « à risque » (**13%**) et des tests prénataux (**10%**). L'homosexualité (**1,4%**), la présence de MST ou d'hépatites B ou C (**2,8%**), l'usage de drogues par voie iv (**4,4%**) sont des motifs marginaux de prescription de ces tests. La présence de signes d'infection est signalée chez **3%** des femmes et **7%** des hommes (p<0,01). Des antécédents de MST sont rapportés chez les **9%** des hommes et **5%** des femmes. Une demande spontanée du test n'est pas plus fréquente en cas d'antécédents de MST (**52%** vs **47%**, NS). Parmi les 296 patients qui avaient un test négatif dans le passé, deux sont devenus séropositifs : il s'agit d'un homme de 38 ans homo/bisexuels et d'une femme de 42 ans présentant tous deux des signes d'infection.

Un résultat positif a été déclaré pour 7 cas et confirmé chez **6** cas (soit 0,3% des tests prescrits). Il s'agit de **3** femmes et de **3** hommes dont l'âge médian est de **40** ans (de 35 à 72 ans). Parmi les sept cas déclarés par les médecins sentinelles, un s'est révélé faux positif. Tous les cas ont été rapportés dans des communes de moins de 5 000 habitants, sauf deux (communes de 22 000 et 51 000 habitants). Deux cas proviennent de l'Ile-de-France, et deux cas de Provence-Alpes-Côtes d'Azur. Voici les circonstances de dépistage de ces cas : Un père blanc, âgé de 72 ans, vivant en Tanzanie où il a reçu plusieurs perfusions au cours d'accès palustres, a été dépisté séropositif lors d'un retour en France, en l'absence de toute symptomatologie. Une femme de 36 ans, originaire d'Afrique, asymptomatique, s'est révélée séropositive lors d'un examen pré-nuptial. Elle n'avait jamais eu de test auparavant. Un homme de 35 ans, toxicomane, jamais testé auparavant, a eu un résultat de séropositivité pour le VIH dans le cadre d'un bilan de traitement de substitution à la buprénorphine. Il n'avait aucun symptôme.

Un homme de 38 ans, homo-bisexuel, aux antécédents de MST, a eu une nouvelle prescription de test, qui s'est révélé positif, à l'occasion d'un syndrome mononucléosique. Une femme de 54 ans présentant une asthénie, des adénopathies multiples, sans antécédents de MST particuliers, s'est révélée séropositive. Son mari l'a probablement contaminée.

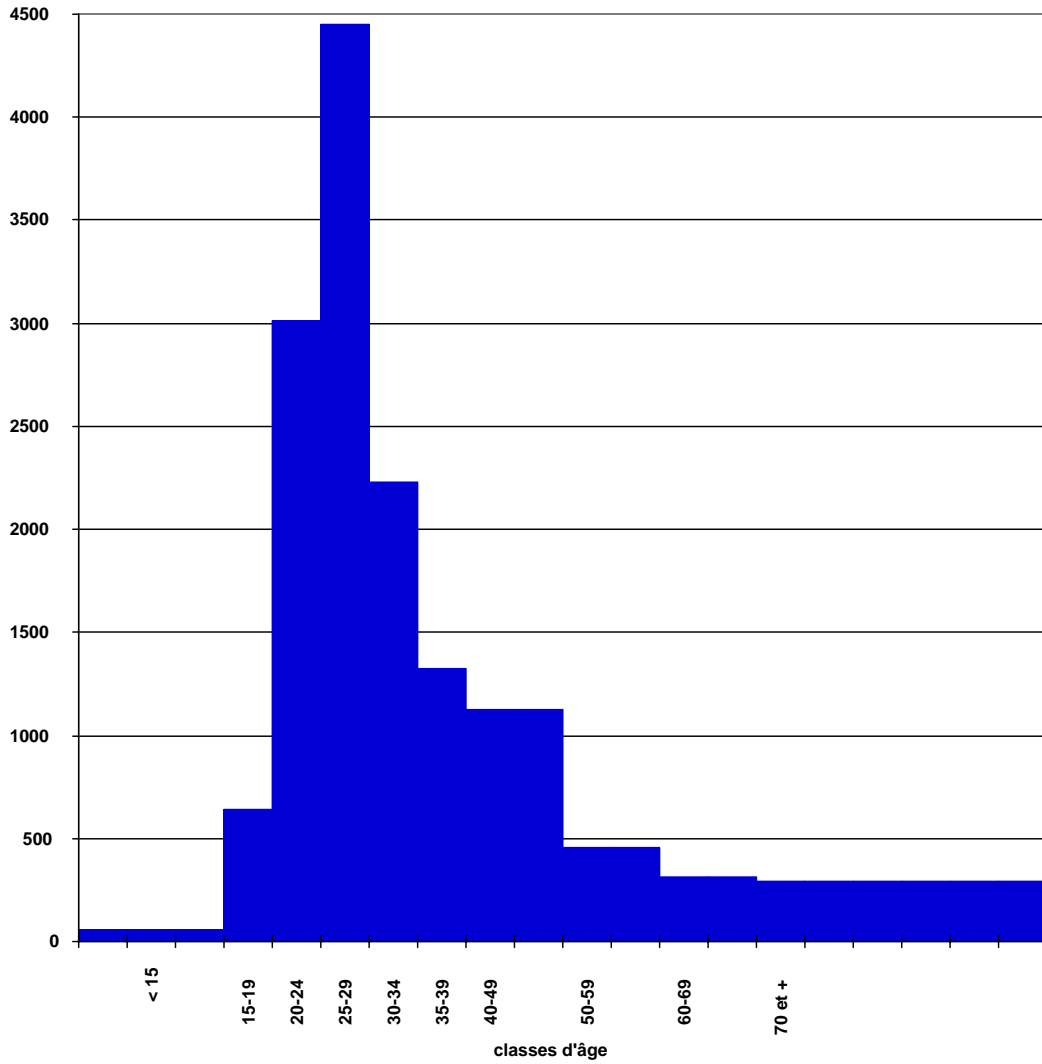
Un homme de 27 ans, sans antécédent particulier, séronégatif lors de son examen pré-nuptial datant de moins de 10 mois, a été détecté positif à l'occasion de la grossesse de son épouse. En fait, il s'est agit d'un faux positif, le 3^{ème} contrôle ayant écarté définitivement la séropositivité.

* IC_{95%} : Intervalle de confiance à 95% calculé par une approximation normale de la loi de Poisson

TESTS VIH

Estimation de l'incidence des tests par classe d'âge
pour l'année 1999

Figure IX.1



DESCRIPTION DES TESTS VIH : JANVIER - DECEMBRE 1999

Document IX.1

Nombre de tests déclarés, par les ms *	2 118
Nombre de tests décrits, par les ms *	1 824
Estimation ponctuelle du nombre de nouveaux tests prescrits par les médecins généralistes de France métropolitaine :	
	646 256
Estimation ponctuelle du taux de prescription de tests pour 100 000 habitants :	
	1 132

* ms = médecins sentinelles

Intervalle de Confiance à 95%	Borne inférieure	Borne supérieure
Incidence	615 885	676 627
Taux d'incidence	1 079	1 185

Document IX.2 : Distribution des patients par sexe

Sexe	Femmes	Hommes	Total
N	933	891	1 824
%	51,33	48,67	100

Sex-ratio h/f	0,96	p > 0,05
---------------	------	----------

Le test du χ^2 à 1 degré de liberté n'est pas significatif à 5%.
Le sex-ratio n'est pas significativement différent de 1.

Document IX.3 : Distribution des patients par classes d'âge

	< 15	15-19	20- 24	25-29	30-34	35-39	40-49	50-59	60-69	>= 70	total
N	18	77	363	542	269	160	226	76	50	43	1 824
%	0,99	4,22	19,90	29,71	14,75	8,77	12,39	4,17	2,74	2,36	100

Maximum, médiane et minimum de l'âge (en années)

Minimum	Médiane	Maximum
3 mois	28 ans	96 ans

Document IX.4 : Distribution des patients en fonction du résultat du test

	Négatif	Positif	total
N	1 553	7	1 560
%	99,55	0,45	100

Document IX.5 : Distribution des patients par motifs du test

motif principal	N	%
homo/bisexuel	26	1,43
toxicomane par voie iv	80	4,39
antécédents de transfusion	92	5,05
résident d'une zone d'endémie	18	0,99
partenaire hétérosexuel VIH+	34	1,87
MST ou hépatites B ou C	51	2,80
présence de signes d'infection	125	6,86
contact hétérosexuel à risque	241	13,22
test pré-nuptial	503	27,29
test prénatal	189	10,37
abandon du préservatif	110	6,03
autres	317	17,39
inconnu	38	2,03
Total	1 824	100

Document IX.6 : Demande spontanée selon le sexe

Sexe	Femmes		hommes		total	
	N	%	N	%	N	%
Non	528	56,59	426	47,81	954	52,3
Oui	405	43,41	465	52,19	870	47,7
total	933	100	891	100	1824	100

Le test du χ^2 à 1 degré de liberté est significatif à 5% ($p=0,001$).
 Les hommes sont plus souvent à l'origine de la demande que les femmes.

Document IX.7 : Présence de signes d'infection en fonction du sexe

Sexe	Femmes		Hommes		Total	
	N	%	N	%	N	%
Non	907	97,21	832	93,38	1739	95,34
Oui	26	2,79	59	6,62	85	4,66
total	933	100	891	100	1824	100

Le test du χ^2 à 1 degré de liberté est significatif à 5% ($p=0,01$).

Les hommes testés présentent plus souvent des signes d'infection que les femmes.

Document IX.8 : Antécédent de MST selon le sexe

Sexe	Femmes		Hommes		total	
	N	%	N	%	N	%
Non	886	94,96	807	90,57	1693	92,82
Oui	47	5,04	84	9,43	131	7,18
total	933	100	891	100	1824	100

Document IX.9 : Résultat du test en fonction du sexe

		Négatif	Positif	total
Femme	N	807	3	810
	%	99,63	0,37	100
Homme	N	746	4	750
	%	99,47	0,53	100
Total	N	1553	7	1560
	%	99,55	0,45	100

Document IX.10 : Motif du test selon le sexe

Motif / Sexe		Femme	Homme	Total
homo/bisexuel	N	0	26	26
	%	0	2,92	1,43
usager de drogues IV	N	17	63	80
	%	1,82	7,08	4,39
antécédents de transfusion	N	54	38	92
	%	5,79	4,27	5,05
résident en zone d'endémie	N	4	14	18
	%	0,43	1,57	0,99
partenaire hétéro VIH+	N	22	12	34
	%	2,36	1,35	1,87
MST ou hépatites B ou C	N	19	32	51
	%	2,04	3,6	2,8
présence de signes	N	50	75	125
	%	5,36	8,43	6,86
contact hétéro à risque	N	127	114	241
	%	13,61	12,81	13,22
test prénuptial	N	244	259	503
	%	26,15	29,1	27,59
test prénatal	N	187	2	189
	%	20,04	0,22	10,37
abandon du préservatif	N	59	51	110
	%	6,32	5,73	6,03
autres	N	133	184	317
	%	14,26	20,67	17,39
inconnu	N	17	21	38
	%	1,82	2,25	2,03
total	N	933	891	1824
	%	100	100	100

Document IX.11: Motif du test selon que la demande émane ou non du patient

motif /demande		Non	Oui	total
homo/bisexuel	N	5	21	26
	%	0,52	2,42	1,43
usager de drogues IV	N	55	25	80
	%	5,77	2,88	4,39
antécédents de transfusion	N	80	12	92
	%	8,39	1,38	5,05
résident en zone d'endémie	N	6	12	18
	%	0,63	1,38	0,99
partenaire hétéro VIH+	N	9	25	34
	%	0,94	2,88	1,87
MST ou hépatites B ou C	N	32	19	51
	%	3,35	2,19	2,8
présence de signes	N	98	27	125
	%	10,27	3,11	6,86
contact hétéro à risque	N	31	210	241
	%	3,25	24,17	13,22
test pré-nuptial	N	380	123	503
	%	39,83	14,15	27,59
test prénatal	N	166	23	189
	%	17,4	2,65	10,37
abandon du préservatif	N	5	105	110
	%	0,52	12,08	6,03
autres	N	58	259	317
	%	6,08	29,8	17,39
inconnu	N	29	9	38
	%	3,04	0,92	2,03
total	N	954	870	1824
	%	100	100	100

Document IX.12 : Antécédents de MST selon la demande

Demande	MST		Non		Oui		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Non	890	52,57	64	48,85	954	52,3		
Oui	803	47,43	67	51,15	870	47,7		
total	1693	100	131	100	1824	100		

Document IX.13 : Distribution des patients déjà testés

test antérieur	non	oui	Total
N	1467	294	1761
%	83,30	16,70	100

Document IX.14 : Description des 6 cas séropositifs

Sexe	Age	Motif *	Déjà testé	Ancien résultat	Symptôme	MST
Homme	72 ans	Perfusion en Tanzanie	non	.	non	non
Femme	36 ans	Test pré-nuptial ; originaire d'Afrique	non	.	non	non
Homme	35 ans	Toxicomane en traitement de substitution	non	.	non	non
Homme	38 ans	Homo/bisexuel ; signes d'infections	oui	négatif	oui	oui
Femme	54 ans	Signes d'infections	non	.	non	non
Femme	42 ans	Signes d'infections	oui	négatif	oui	non

* Classification des motifs de prescription de tests sérologiques pour le VIH

C	Motifs	C	Motifs
01	homo/bisexuel masculin	16	prostitution (masculine ou féminine)
02	hétérosexuel à partenaires multiples	17	piqûre accidentelle avec seringue (sauf personnel hospitalier), tatouage, acupuncture, mésothérapie
03	test pré-nuptial ; mariage	18	signes d'infections
04	test prénatal ; femme enceinte	19	bilan préopératoire
05	transfusion, greffe, hémophilie, opération chirurgicale dans le passé	20	demande du conjoint
06	originaire ou résidant d'une zone d'endémie (Afrique, Asie, Antilles, Amérique du Sud)	21	rapport extra-conjugal du patient
07	Toxico ou ex-toxico par Voie Intraveineuse	22	rapport sexuel non protégé, à risque, partenaire douteux, peu connu
08	hétérosexuel avec partenaire séropositif	23	présence d'hépatite virale B ou C
09	hétérosexuel avec part. à risque (bisexuel, toxico, "africains", transfusé)	24	rapport avec prostituée féminine
10	mère séropositive	25	contact amical ou familial ou prof avec un SIDA ou un VIH+ (sauf pers. hospital.)
11	professionnel de santé (infirmière, docteur, dentiste, pompier)	26	don de sang, de lait, insémination artificielle
12	angoisse	27	Effet média
13	bilan de santé, bilan pilule	28	séjour en prison
14	présence ou antécédent de MST	29	mari ou femme du patient infidèle
15	administratif (visa, assurance, naturalisation)	30	à risque non précisé
		31	abandon du préservatif, nouveau couple