



SITUATION EN FRANCE

LES CAS DE TUBERCULOSE DÉCLARÉS EN FRANCE EN 1988

J. GROSSET *, B. QUENUM **, B. HUBERT **

Dans un récent B.E.H. (n° 3, 1990), l'évolution de la morbidité et de la mortalité par tuberculose en France de 1970 à 1989 a été rapportée. Les données de morbidité provenaient des déclarations hebdomadaires chiffrées collectives transmises par les D.D.A.S.S. à la Direction générale de la Santé (D.G.S.), et celles de mortalité des certificats de décès analysés par le Service commun n° 8 de l'I.N.S.E.R.M. En 1988, 9 191 cas de tuberculose ont ainsi été déclarés. Pour 4 033 d'entre eux, soit 44 %, la D.G.S. a reçu également par l'intermédiaire des D.D.A.S.S. les fiches individuelles de déclaration obligatoire donnant des informations détaillées sur le sexe, la nationalité, l'âge et la forme clinique. Ce sont ces dernières informations qui font l'objet du présent rapport.

1. Principales caractéristiques des 4 033 cas de tuberculose déclarés individuellement en 1988

Parmi les 4 033 cas de tuberculose déclarés en 1988 et pour lesquels des informations détaillées sont disponibles, 2 540 sont des hommes (63 %) et 1 470 des femmes (36,5 %). Le sexe est inconnu pour 23 cas (0,5 %). La distribution classique de 3 hommes pour 2 femmes est donc respectée.

Les informations sur la **nationalité** des malades sont disponibles pour 3 304 cas, soit 82 %. Les Français sont au nombre de 2 451, soit 74 %, et les étrangers 853, soit 26 %. Mais l'incidence de la tuberculose déclarée est beaucoup plus élevée chez les étrangers que chez les Français. Si on rapporte les cas de tuberculose déclarés par nationalité aux données du recensement de 1982, on constate que si l'incidence globale en France est de 16,2/100 000 habitants, elle est de 11/100 000 pour les Français et de 51 pour les étrangers. La situation diffère selon la nationalité des étrangers. L'incidence est en effet de 75/100 000 chez les sujets originaires d'Afrique du Nord, de 191/100 000 chez les sujets originaires d'Afrique noire, de 39/100 000 chez les sujets originaires d'Asie et de 9/100 000 chez les sujets européens non Français.

La répartition par tranche d'âge n'est pas identique chez les Français et les étrangers. Comme le montre le tableau 1, les cas de tuberculose déclarés prédominent dans les tranches d'âge basses chez les étrangers (47,7 % des tuberculeux étrangers ont moins de 35 ans contre 25,2 % chez les Français) et dans les tranches d'âge élevées chez les Français (47,8 % des tuberculeux français ont 55 ans ou plus contre 19,5 % chez les étrangers). Les différences observées sont certainement liées à la prédominance des sujets jeunes chez les étrangers vivant en France.

Tableau 1. — Répartition des cas de tuberculose déclarés selon l'âge et la nationalité

Âge	Français		Étrangers	
	Nombre	%	Nombre	%
Moins de 15 ans	108	4,4	84	9,8
De 15 à 24 ans	173	7,1	103	12,1
De 25 à 34 ans	340	13,9	221	25,9
De 35 à 54 ans	656	26,8	279	32,7
De 55 à 64 ans	349	14,2	75	8,8
Plus de 65 ans	773	31,5	64	7,5
Inconnu	52	2,1	27	3,2
Total	2 451	100	853	100

La localisation des cas de tuberculose est connue dans 96 % des cas. Les localisations pulmonaires représentent 80 % des cas (3 093 malades), les localisations méningées 1 % (42 malades) et les autres localisations 19 %

(731 malades). Le tableau 2 montre que, toutes nationalités confondues, les localisations classées sous la rubrique « autre » (principalement des adénopathies hilaires de primo-infection), sont aussi fréquentes que les localisations pulmonaires proprement dites chez les sujets de moins de 15 ans. Il montre aussi qu'après l'âge de 15 ans, les localisations pulmonaires prédominent (82,3 % des cas). Il montre enfin que les méningites tuberculeuses s'observent principalement chez l'adulte puisque, sur les 42 cas déclarés, 36 l'ont été chez des sujets de 15 ans ou plus et 6 seulement chez des sujets de moins de 15 ans dont 3 chez des enfants de moins de 5 ans. Ces 6 cas peuvent être considérés comme des échecs de la prévention vaccinale par le B.C.G., quelle qu'en soit la cause réelle (absence de vaccination, mauvaise vaccination ou vaccination inefficace).

Tableau 2. — Répartition des cas de tuberculose déclarés selon l'âge et la localisation

Âge	Total		Localisation de la tuberculose (n)		
	Nombre	%	pulmonaire	méningée	autre
Moins de 5 ans	102	2,7	48	3	51
De 5 à 14 ans	117	3,1	61	3	53
De 15 à 39 ans	1 313	35	1 070	11	232
De 40 à 64 ans	1 262	33,7	1 046	16	200
Plus de 65 ans	955	25,5	788	9	158
Total	3 749	100	3 013	42	694

Le statut sérologique des malades à l'égard du virus de l'immunodéficience humaine (V.I.H.) n'est connu que pour 430 des 4 033 cas de tuberculose déclarés, soit 11 %. La sérologie est positive pour 79 de ces 430 malades (18,4 %). Selon toute vraisemblance, la sérologie V.I.H. n'a été demandée que chez les sujets à risques. Le pourcentage très élevé de positivité ne doit donc pas être considéré comme représentatif de l'ensemble des cas de tuberculose.

2. Incidence de la tuberculose par région

L'analyse des déclarations hebdomadaires chiffrées collectives transmises par la D.D.A.S.S. à la D.G.S. avait montré (B.E.H. n° 3, 1990) que l'incidence des cas de tuberculose déclarée était notablement plus élevée dans trois régions, l'Île-de-France (33/100 000 habitants), le Nord - Pas-de-Calais (23/100 000 habitants) et la Provence - Alpes - Côte d'Azur (20/100 000 habitants), que dans l'ensemble de la France (17/100 000 habitants). On pouvait légitimement s'interroger sur les causes de cette incidence plus élevée. L'analyse des informations fournies par les déclarations obligatoires individuelles de la tuberculose devrait permettre de suggérer une explication. Malheureusement, les informations détaillées ne sont pas disponibles pour la région Nord - Pas-de-Calais. En revanche, dans la région Île-de-France, on peut calculer l'incidence de la tuberculose déclarée chez les Français (12,9/100 000 habitants) et chez les étrangers (66/100 000 habitants). Dans la région Provence - Alpes - Côte d'Azur, l'incidence est de 11,4/100 000 chez les Français et de 60,4/100 000 chez les étrangers. Dans ces deux régions l'incidence de la tuberculose déclarée chez les Français et chez les étrangers semble conforme à celle de l'ensemble de la

* Centre national de référence pour la surveillance de la tuberculose.
** Bureau des maladies transmissibles, Direction générale de la Santé.

France. C'est simplement parce que les étrangers représentent une proportion plus élevée de la population dans la région Ile-de-France (16,6 % dans la Seine; 11,2 % dans le Val-d'Oise) et dans la région Provence - Alpes - Côte d'Azur (8,5 % dans les Bouches-du-Rhône; 7,6 % dans le Var et 9,6 % dans les Alpes-Maritimes) que dans la population générale (qui est de 7 %...) que l'incidence de la tuberculose est plus élevée dans ces régions que la moyenne nationale. Ces données montrent aussi que les besoins de la lutte antituberculeuse ne sont pas identiques dans toutes les régions françaises en raison des différences dans l'incidence de la maladie.

COMMENTAIRES

Bien que les informations détaillées analysées ci-dessus ne portent que sur la moitié environ des cas de tuberculose déclarés en France durant l'année 1988, elles sont en parfaite cohérence avec les autres données françaises ([1], [2], [3]) et par conséquent le reflet de la situation épidémiologique de la tuberculose en France. Elles permettent de confirmer les données classiques selon lesquelles 3/5 des cas de tuberculose concernent le sexe masculin et les localisations tuberculeuses sont principalement pulmonaires après 15 ans et à parts égales pulmonaires et extrapulmonaires avant 15 ans. Ces informations font ressortir la plus forte incidence de la tuberculose chez les étrangers que chez les Français. Celle-ci explique la plus forte incidence de la tuberculose dans les régions à forte densité d'étrangers. Elle doit inciter à une meilleure adaptation des moyens de lutte antituberculeuse à la situation épidémiologique locale. C'est pourquoi, il faut que la surveillance épidémiologique de la tuberculose soit soigneusement organisée à l'échelon départemental, notamment au moyen de la déclaration obligatoire.

Finalement, les données analysées méritent d'attirer l'attention; d'une part, sur la méningite tuberculeuse et, d'autre part, sur l'infection simultanée par le V.I.H. En 1988, 42 des 4 033 déclarations obligatoires concernaient des cas de méningite tuberculeuse. Comme on pouvait s'y attendre, la majorité des méningites s'étaient produites chez des adultes et ne pouvaient avoir été prévenues par la vaccination de l'enfant par le B.C.G. Mais 6 cas se sont pro-

duits chez des sujets de moins de 15 ans et auraient dû être prévenus par la vaccination B.C.G. Même en admettant que ces 6 cas représentent la totalité des méningites tuberculeuses de l'enfant en France en 1988, ils doivent inciter à une réflexion sur la vaccination B.C.G., moyen essentiel de prévention de la méningite tuberculeuse à cette période de la vie. En effet, si les cas de méningite tuberculeuse de l'enfant étaient fréquents en France, la qualité de l'acte vaccinal B.C.G. devrait être sérieusement mise en doute et inciter à une réflexion sur l'alternative suivante : améliorer la qualité de la vaccination B.C.G. ou arrêter la vaccination. Afin de préparer une telle réflexion, une enquête minutieuse sur l'incidence précise de la méningite tuberculeuse devrait être effectuée d'urgence.

Les 79 cas déclarés de tuberculose chez les sujets séropositifs V.I.H. en 1988 sont d'une importance épidémiologique extrême. Ils doivent inciter, d'une part, à l'étude systématique de la sérologie V.I.H. chez tous les tuberculeux et à la mention de ces résultats sur la déclaration obligatoire et, d'autre part, à des actions préventives spécifiques chez les sujets à sérologie V.I.H. positive et à intradermoréaction positive à la tuberculine.

RÉFÉRENCES

- [1] QUENUM B., HUBERT B., GROSSET J. — La tuberculose en France de 1970 à 1989. *B.E.H.* 1990, n° 3 : 10-11.
- [2] QUENUM B. — Les cas de tuberculose déclarés en France. Diplôme interuniversitaire de spécialité en santé communautaire. Université Paris-V René-Descartes, 1989.
- [3] COUVET E., LIARD R., PERDRIZET S., REGGIANY C. — Incidence de la tuberculose en France métropolitaine de 1981 à 1985 : dernières statistiques des dispensaires antituberculeux. *Solidarité, Santé, Etudes statistiques* 1988, n° 4 : 107-113.
- [4] Situation du SIDA en France au 30 septembre 1989. *B.E.H.* 1989, n° 46 : 189-193.

ANALYSE SUR QUATRE ANS (1984 À 1987) DE LA DÉCLARATION OBLIGATOIRE (D.O.) DES MALADIES SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES DANS 15 DÉPARTEMENTS FRANÇAIS

J.Y. KARSENTY*, L. FROMENT**

Conformément aux articles L. 257 à L. 260 du titre II du code de la Santé publique, quatre maladies sexuellement transmissibles sont à déclaration obligatoire (D.O.). Ces maladies sont la syphilis, la gonococcie, la chancrologie et la maladie de Nicolas Favre. Durant de nombreuses années, la surveillance des maladies sexuellement transmissibles (M.S.T.) en France s'est appuyée essentiellement sur ces D.O.

Actuellement, la D.O. des M.S.T. est l'une des plus mal effectuée. Les praticiens des dispensaires de dermatovénéréologie sont à l'heure actuelle pratiquement les seuls à encore déclarer ces pathologies.

Cet article se propose d'étudier les déclarations obligatoires de 15 départements français ayant régulièrement effectué leur déclaration de 1984 à 1987. Après 1987, les déclarations sont difficilement analysables, car on constate une diminution brutale du nombre de D.O. reçues à la Direction Générale de la Santé et nous ne possédons aucun moyen pour déterminer dans cette diminution la part due à une moindre incidence des affections de celle due à une augmentation de la sous-déclaration des praticiens.

Un autre obstacle à l'utilisation de ces D.O. est l'absence d'homogénéité des relevés servant aux déclarations. Celles-ci varient d'un département à l'autre (bulletin épidémiologique individuel, feuille épidémiologique individuelle, bulletin mensuel). Néanmoins, des paramètres constants peuvent être analysés : le sexe, l'âge et le mode de contamination pour les départements ayant répondu à ces items.

Après une analyse rapide de l'ensemble des déclarations reçues entre 1984 et 1987, l'étude de l'évolution annuelle des différentes pathologies sera faite.

1. Analyses des D.O. effectuées dans 15 départements de 1984 à 1987.

En raison du faible nombre de cas, la maladie de Nicolas Favre n'est pas prise en compte dans l'analyse.

Le diagnostic de syphilis regroupe les diagnostics de syphilis primaire et secondaire. Les différentes formes de recueil des données ne différencient pas toujours les deux diagnostics.

29 331 déclarations ont été reçues à la D.G.S. entre 1984 et 1987; la syphilis représente 2 730 déclarations (soit 9,3 %), la chancrologie 286 (soit 1 %) et la gonococcie 26 315 déclarations (soit 89,7 %).

La population consultant les dispensaires de dermatovénéréologie est essentiellement masculine, on ne doit pas s'étonner du fait que les D.O. concernent, alors, principalement des hommes. Le sexe ratio est de 4 hommes pour une femme pour la syphilis (hommes : 2 190 et femmes : 534) et de 6 hommes pour une femme pour la gonococcie (hommes : 22 609 et femmes : 3 705). Il est encore plus élevé pour la chancrologie qui touche à plus de 96 % des hommes (hommes : 275 et femmes : 11).

En ce qui concerne l'âge (tabl. 1) la classe d'âge, 25-34 ans, est la plus concernée par les M.S.T., quel que soit le diagnostic. Cependant, la gonococcie semble toucher les sujets plus tôt, 35 % ont moins de 25 ans, alors que la syphilis et la chancrologie se rencontrent plus fréquemment chez des sujets de plus de 25 ans.

Le mode de contamination le plus courant quelle que soit la pathologie étudiée (tabl. 2) est la relation libre (68,3 %). La relation libre se définit comme un multipartenariat sans rémunération, à la différence de la prostitution. L'homosexualité (11 %) et la prostitution (8 %) viennent après.

2. Évolution des pathologies par année.

21. Le diagnostic.

On observe peu de variations au cours des années en ce qui concerne le pourcentage relatif des différentes pathologies par rapport à l'ensemble des déclarations. Par contre, le nombre de cas diminue nettement entre 1984 et 1987 (tabl. 3). Ces chiffres confirment la tendance de 1983 (*B.E.H.* n° 3, 1985).

22. Les paramètres étudiés.

On note peu de variations annuelles, en proportion, pour une même pathologie dans la répartition par sexe et âge des sujets atteints (tabl. 4, 5, 6, 7).

Pour la chancrologie, 70 % des D.O. proviennent de patients âgés de 25 à 44 ans. Ce sont des hommes dans environ 96 % des cas quelle que soit l'année.

* Interne de santé publique (D.G.S.).

** D.G.S. — Bureau des maladies transmissibles.

En 1987, on observe une diminution de l'homosexualité comme mode de contamination (tabl. 8). Quelle que soit la classe d'âge, le diagnostic et l'année étudiée, la relation libre reste le mode de contamination le plus fréquemment décrit.

CONCLUSION

La déclaration obligatoire ne s'impose plus pour la gonococcie, la chancrelle et la maladie de Nicolas Favre, car soit ce sont des affections qui sont deve-

nues exceptionnelles (chancrelle) ou très rares (maladie de Nicolas Favre), soit il existe d'autres modes de surveillance nationale (gonococcie). Cependant elle doit probablement être maintenue pour la syphilis (en particulier la syphilis primaire, car nous ne disposons pas d'autres moyens de surveillance. De plus, elle est une maladie encore relativement fréquente et grave.

La déclaration obligatoire, quand elle est effectuée correctement, constitue un bon mode de surveillance de certaines M.S.T. Mais il est nécessaire d'homogénéiser le mode de recueil des données et de rappeler à tous les praticiens qu'elle est obligatoire.

Tableau 1. — Analyse par classes d'âge de 28 380 D.O. (1984-1987)

Diagnostic	< 15 ans		15-24 ans		25-34 ans		35-44 ans		45-54 ans		55 ans et +	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Syphilis	5	0,2	475	19,5	1 044	42,9	575	23,6	228	9,4	106	4,4
Chancrelle	0	0	44	15,8	134	48,2	60	21,6	32	11,5	8	2,9
Gonococcie	17	0,1	8 699	34	11 907	46,2	3 796	15,0	953	3,7	297	1,0
Total	22	0,1	9 218	32,5	13 085	46,0	4 431	15,6	1 213	4,3	411	1,5

Tableau 2. — Mode de contamination de 7 995 D.O. (1984-1987)

Diagnostic	Relation libre		Relation conjugale		Prostitution		Homosexuel		Inconnu	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Syphilis	428	45,8	46	4,9	73	7,8	159	17,1	228	24,4
Chancrelle	27	50,0	2	3,7	12	22,2	1	1,9	12	22,2
Gonococcie	5 009	71,5	171	2,5	549	7,8	729	10,4	549	7,8
Total	5 464	68,3	219	2,7	634	8,0	889	11,0	789	10,0

Tableau 3. — Évolution par année des D.O.

Diagnostic	1984		1985		1986		1987		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Syphilis	1 029	8,2	750	11,3	674	9,4	277	9,5	2 730	9,3
Chancrelle	147	1,2	50	0,8	55	0,8	34	1,0	286	1,0
Gonococcie	11 429	90,6	5 788	87,9	6 425	89,8	2 673	89,8	26 315	89,7
Total	12 605	100	6 588	100	7 154	100	2 984	100	29 331	100

Tableau 4. — Analyse par classes d'âge des déclarations de la syphilis

Années	< 15 ans		15-24 ans		25-34 ans		35-44 ans		45-54 ans		55 ans et +	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
1984	1	0,1	164	19,7	432	45,0	239	25,0	90	9,0	35	4,0
1985	3	0,0	149	24,0	256	41,0	142	23,0	46	7,0	24	4,0
1986	0	0,0	125	20,0	263	42,0	143	23,0	67	11,0	33	5,0
1987	1	0,4	37	17,0	93	42,0	51	23,0	25	11,0	14	6,0

Tableau 5. — Analyse par classes d'âge des déclarations des gonococcies

Années	< 15 ans		15-24 ans		25-34 ans		35-44 ans		45-54 ans		55 ans et +	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
1984	3	0,02	3796	33,0	5287	47,0	1737	15,0	402	3,0	120	1,0
1985	4	0,07	1981	35,0	2599	46,0	786	14,0	227	4,0	71	1,0
1986	8	0,1	2134	33,0	2950	46,0	972	15,0	236	4,0	73	1,0
1987	2	0,08	766	34,0	1071	47,0	301	13,0	88	4,0	33	1,0

Tableau 6. — Analyse par sexe des déclarations de la syphilis

	1984		1985		1986		1987	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Hommes	829	86,0	508	81,0	517	82,0	198	86,0
Femmes	138	14,0	119	19,0	114	18,0	31	14,0

Tableau 7. — Analyse par sexe des déclarations des gonococcies

	1984		1985		1986		1987	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Hommes	10 064	88,0	4 898	85,0	5410	84,0	1 949	85,0
Femmes	1 347	12,0	840	15,0	1 009	16,0	348	15,0

Tableau 8. — Évolution par année des modes de contamination

	Relation libre		Relation conjugale		Prostitution		Homosexuel		Inconnu	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
1984	1513	66,4	64	2,8	154	6,8	254	11,1	295	12,9
1985	1655	69,0	67	2,8	184	7,7	273	9,2	220	11,4
1986	1593	70,7	44	2,0	178	7,9	272	12,1	164	7,3
1987	703	66,0	44	4,0	118	11,0	90	8,5	110	10,5

Données provisoires non validées

RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1987	Typhoïdes et paratyphoïdes	SIDA	Méningite à méningocoques	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	Toxi-infection alimentaire collective
ALSACE	67 - Rhin (Bas-)	944 000		2					
	68 - Rhin (Haut-)	665 000						4	
	Total	1 609 000		2				4	
AQUITAINE	24 - Dordogne	379 000							
	33 - Gironde	1 165 000		1					
	40 - Landes	310 000		1				1	
	47 - Lot-et-Garonne	305 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	64 - Pyrénées-Atlant.	571 000						1	
	Total	2 730 000		2				1	1
AUVERGNE	03 - Allier	364 000						3	
	15 - Cantal	159 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	43 - Loire (Haute-)	209 000				1			
	63 - Puy-de-Dôme	596 000		1				1	
	Total	1 328 000		1		1		4	
BOURGOGNE	21 - Côte-d'Or	486 000		1				3	
	58 - Nièvre	235 000							
	71 - Saône-et-Loire	571 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	89 - Yonne	320 000							
	Total	1 612 000		1				3	
BRETAGNE	22 - Côtes-d'Armor	542 000		1				5	
	29 - Finistère	835 000							
	35 - Ille-et-Vilaine	781 000						1	
	56 - Morbihan	611 000						4	
	Total	2 769 000		1				10	
CENTRE	18 - Cher	323 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	28 - Eure-et-Loir	380 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	36 - Indre	238 000							
	37 - Indre-et-Loire	526 000		1				1	
	41 - Loir-et-Cher	301 000						1	
	45 - Loiret	573 000			1			1	
	Total	2 341 000		1	1			3	
CHAMPAGNE- ARDENNE	08 - Ardennes	297 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	10 - Aube	295 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	51 - Marne	559 000							
	52 - Marne (Haute-)	207 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	Total	1 359 000							
CORSE	2 B - Corse (Haute-)	112 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	2 A - Corse-du-Sud	135 000						1	
	Total	247 000						1	
FRANCHE-COMTÉ	25 - Doubs	479 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	39 - Jura	245 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	70 - Saône (Haute-)	234 000							
	90 - Terr. de Belfort	130 000							
	Total	1 088 000							
ÎLE-DE-FRANCE	75 - Paris (Ville)	2 069 000	1	26				17	
	77 - Seine-et-Marne	985 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	78 - Yvelines	1 270 000		2				4	
	91 - Essonne	1 048 000		1				10	
	92 - Hauts-de-Seine	1 370 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	93 - Seine-St-Denis	1 346 000			1			6	
	94 - Val-de-Marne	1 199 000		1				5	
	95 - Val-d'Oise	993 000						4	
	Total	10 281 000	1	30	1			46	
LANGUEDOC - ROUSSILLON	11 - Aude	290 000							
	30 - Gard	570 000						2	
	34 - Hérault	776 000	1		1			3	1
	48 - Lozère	72 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	66 - Pyrénées-Orient.	360 000						1	
	Total	2 067 000	1		1			6	1
FRANCE OUTRE-MER	971 - Guadeloupe	328 400	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	972 - Martinique	329 600	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	973 - Guyane	73 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	974 - Réunion	516 000						1	

RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1987	Typhoïdes et paratyphoïdes	SIDA	Méningite à méningocoques	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	Toxi-infection alimentaire collective
LIMOUSIN	19 - Corrèze	239 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	23 - Creuse	135 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	87 - Vienne (Haute-)	360 000		1					
	Total	734 000		1					
LORRAINE	54 - Meurthe-et-Mos.	708 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	55 - Meuse	197 000							
	57 - Moselle	1 033 000						1	
	88 - Vosges	389 000						2	
	Total	2 327 000						3	
MIDI - PYRÉNÉES	09 - Ariège	136 000				1		1	
	12 - Aveyron	276 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	31 - Garonne (Hte-)	863 000		1		1		1	
	32 - Gers	175 000						1	
	46 - Lot	155 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	65 - Pyrénées (Htes-)	233 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	81 - Tarn	342 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	82 - Tarn-et-Gar.	195 000							
	Total	2 375 000		1		2		3	
NORD - PAS-DE-CALAIS	59 - Nord	2 506 000		2					
	62 - Pas-de-Calais	1 425 000						7	
	Total	3 931 000		2				7	
NORMANDIE (BASSE-)	14 - Calvados	610 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	50 - Manche	478 000		1				1	
	61 - Orne	295 000		1				1	
	Total	1 383 000		2				2	
NORMANDIE (HAUTE-)	27 - Eure	493 000							
	76 - Seine-Maritime	1 211 000						2	
	Total	1 704 000						2	
PAYS DE LA LOIRE	44 - Loire-Atlant.	1 036 000						2	
	49 - Maine-et-Loire	711 000		2	1			4	
	53 - Mayenne	281 000							
	72 - Sarthe	516 000							
	85 - Vendée	509 000						1	
	Total	3 053 000		2	1			7	
PICARDIE	02 - Aisne	532 000	1		1			2	
	60 - Oise	699 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	80 - Somme	549 000						7	
	Total	1 780 000	1		1			9	
POITOU - CHARENTES	16 - Charente	343 000						1	
	17 - Charente-Mar.	523 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	79 - Deux-Sèvres	346 000							
	86 - Vienne	381 000						1	
	Total	1 593 000						1	
PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR	04 - Alpes-Hte-Prov.	127 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	05 - Alpes (Hautes-)	109 000			1				
	06 - Alpes-Marit.	910 000		3				7	
	13 - B.-du-Rhône	1 758 000		5	1				
	83 - Var	760 000						6	
	84 - Vaucluse	465 000				1		3	
	Total	4 129 000		8	2	1		16	
RHÔNE - ALPES	01 - Ain	457 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	07 - Ardèche	275 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	26 - Drôme	415 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	38 - Isère	988 000			1			3	
	42 - Loire	739 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	69 - Rhône	1 443 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	73 - Savoie	335 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///
	74 - Savoie (Haute-)	540 000		1				1	
	Total	5 192 000		1	1			4	
TOTAL DE LA SEMAINE			3	55	8	4		132	2
FRANCE MÉTROPOLITAINE	13 premières semaines de 1990		37	570	144	31	8	2 225	40
TOTAL : 55 634 000	13 premières semaines de 1989		65	954	223	52	14	2 352	25

Directeur de la publication : M. Maurice ROBERT
 Rédacteur en chef : D^r Elisabeth BOUVET
 Rédaction : D^{rs} Jean-Baptiste BRUNET, Loetizia FROMENT, Bruno HUBERT,
 Anne LAPORTE, Colette ROURE
 Administration : M. André CHAUVIN - Secrétariat : Mme Sylvie CLUZAN
 Direction générale de la Santé
 Sous-direction de la Prévention générale et de l'Environnement
 Bureau 1 C : 1, place de Fontenoy, 75350 Paris 07 SP - Tél. : (1) 47 65 25 54
 N° CPP : 2015 AD

Revue disponible uniquement par abonnement : 200 F pour l'ensemble des publications de l'année civile.
 Le seul mode de paiement accepté est le paiement à la commande. Les demandes d'abonnement
 doivent être faites exclusivement par courrier adressé à :

IMPRIMERIE NATIONALE - DÉPARTEMENT DIFFUSION
 B.P. 637, 59506 DOUAI CEDEX