

MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

BULLETIN
DE
L'INSTITUT NATIONAL
D'HYGIÈNE

TOME 19

N° 3. — MAI-JUIN 1964

PUBLICATION PÉRIODIQUE BIMESTRIELLE

*VIRTUTE DVCE CO-
MITE FORTITVDINE*



COLLEGIUM CIVILE
AD SANITATEM

INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE
3, RUE LÉON-BONNAT
===== PARIS (XVI^e) =====

SOMMAIRE

MALADIES SOCIALES

TUBERCULOSE	337
Mortalité par tuberculose en France, en 1961 et en 1962.....	337
Mortalité par tuberculose dans les villes françaises, en 1961 et en 1962	379
Rapport sur le fonctionnement des dispensaires antituberculeux français, de 1959 à 1962.....	389
Mortalité par tuberculose en France au cours des trois premiers trimestres 1963	435

NUTRITION

Etude sur les cantines scolaires du département de la Gironde..	437
---	-----

PÉDIATRIE

Evolution de la mortalité fœto-infantile (Subdivisions), 1957-1958-1959 et 1960-1961-1962	453
Enquête sur l'hospitalisation des enfants (Le Havre, Limoges, Mulhouse)	465

ÉPIDÉMIOLOGIE

Morbidité et mortalité par tétanos en France au cours des années 1959 à 1962	489
--	-----

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

L'évolution de la mortalité par tuberculose entre 1889 et 1958. Ville de Paris	511
--	-----

Les chiffres de base des articles portant sur la Mortalité, et provenant des déclarations de décès, sont fournis par l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques.

MALADIES SOCIALES

TUBERCULOSE

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE EN FRANCE
EN 1961 ET 1962

Dans le tome 17, n° 2, du bulletin de l'Institut national d'hygiène, nous avons publié les chiffres provisoires de mortalité par tuberculose (trois premiers trimestres de l'année 1961) pour l'ensemble de la France, pour la Seine et pour Paris.

Nous pouvons actuellement faire état des chiffres définitifs pour la France en 1961 et 1962.

1. — MORTALITÉ TUBERCULEUSE
POUR L'ENSEMBLE DE LA FRANCE
EN 1961 ET 1962 (fig. 1 et 2)

Au cours de ces deux années, les décès causés par la tuberculose se répartissent de la manière suivante :

Mortalité par	1961		1962	
	Nombre de décès	Taux pour 100 000 h	Nombre de décès	Taux pour 100 000 h
Tuberculose toutes formes ...	9 342	20	8 998	19,5
Tuberculose de l'app. respirat..	8 437	18	8 171	18
Tuberculose non respiratoire .	905	1,9	827	1,8
dont :				
tuberc. méningée	242	0,5	219	0,5
tuberc. ostéo-articulaire ..	141	0,3	139	0,3
tuberc. intest. et péritonéale.	81	0,2	81	0,2
tuberc. autres formes	441	1,0	388	0,8

Ces chiffres définitifs ne représentent pas encore le nombre réel de décès dus à la tuberculose.

En effet, en 1961 et en 1962, comme au cours des années précédentes, l'ensemble des décès de cause indéterminée et des décès par sénilité

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE TOUTES FORMES,
PULMONAIRE ET EXTRA-PULMONAIRE,
EN FRANCE DEPUIS 1910
Taux pour 100 000 habitants.

Deux sexes.

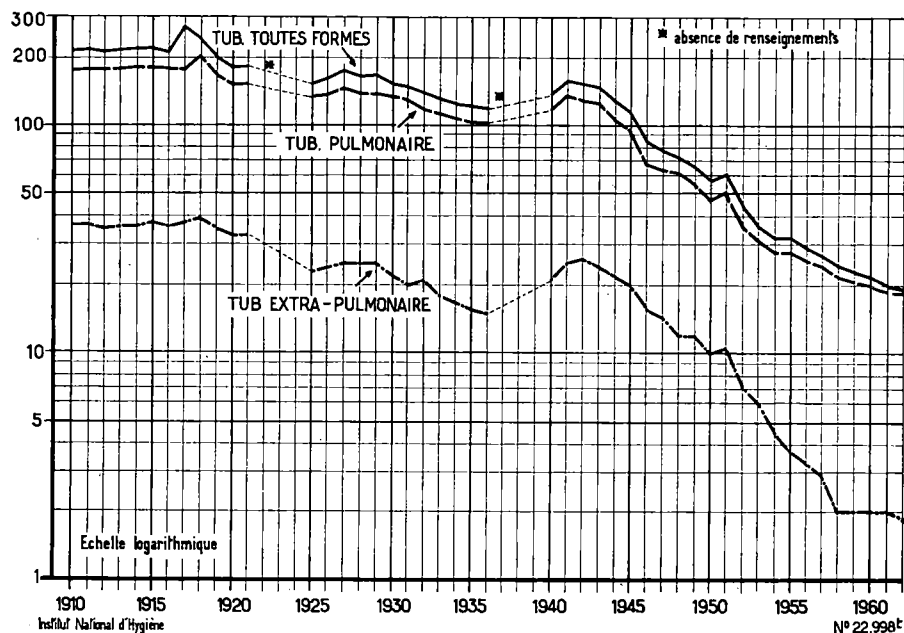


FIG. 1.

représente un pourcentage important des décès de toutes causes (14 % de la mortalité générale). Un certain nombre de ces décès de cause mal précisée devrait être rapporté à la tuberculose; mais il est impossible d'en connaître le pourcentage qui est, toutefois, probablement assez faible.

Ce taux global d'indétermination demeurant sensiblement constant, on peut cependant comparer d'une manière valable la mortalité par tuberculose d'une année à l'autre.

La fréquence des décès causés par la tuberculose a diminué de 1960 à 1962.

MORTALITÉ GÉNÉRALE ET MORTALITÉ TUBERCULEUSE
(Tuberculose toutes formes.)

Taux pour 100 000 habitants.

Depuis 1910.

France.

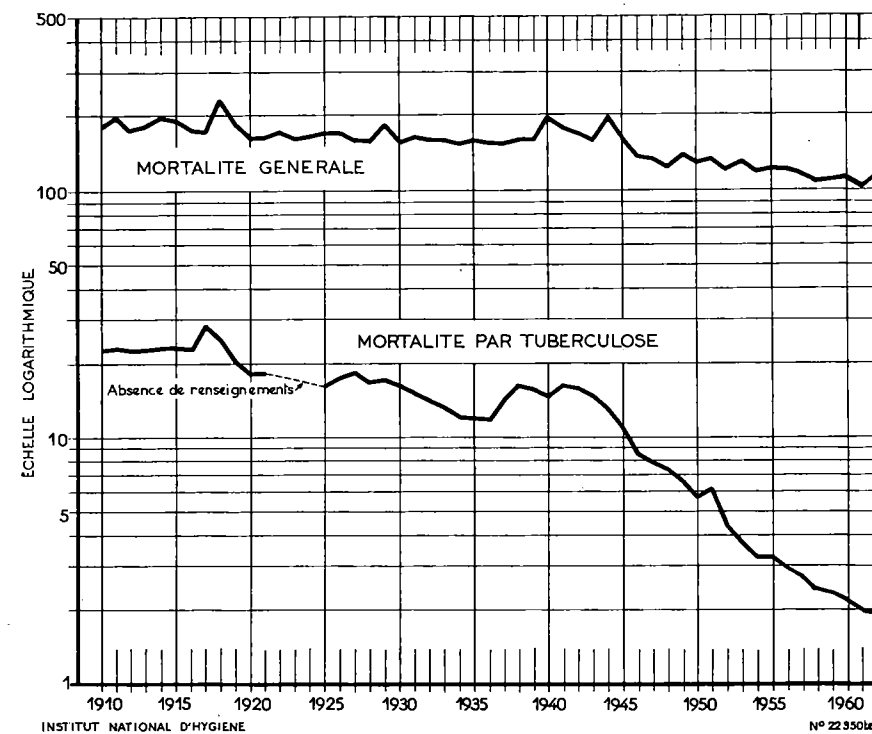


FIG. 2.

Mais cette diminution, égale à 11,4 % (1), n'a pas été régulière au cours de ces deux années, puisqu'elle se répartit de la manière suivante :

7 % de 1960 à 1961;

4 % de 1961 à 1962.

Il faut d'ailleurs noter que, si la mortalité tuberculeuse décrit une courbe continuellement descendante (qu'il s'agisse des formes respira-

(1) Les pourcentages de diminution sont calculés à partir des taux annuels au dixième près, avant que ces taux n'aient été arrondis.

toires) (voir fig. 1), le pourcentage de diminution annuelle varie notablement d'une année à l'autre :

7 % de 1955 à 1956;
6 % de 1956 à 1957;
11 % de 1957 à 1958;
6 % de 1958 à 1959;
4 % de 1959 à 1960;
7 % de 1960 à 1961;
4 % de 1961 à 1962.

Il est donc plus intéressant d'étudier le pourcentage annuel moyen pour des périodes de plusieurs années : de 1955 à 1960, la diminution annuelle moyenne est de 6 %; de 1960 à 1962, elle est de 6,5 %.

Comme au cours des années antérieures, la régression de la mortalité par tuberculose est plus rapide que celle de la mortalité générale (voir fig. 2). Ainsi en 1962, les décès par tuberculose représentent seulement 1,7 % des décès de toutes causes (contre 1,9 % en 1960, et 6 % en 1946).

Enfin, la répartition des différentes formes de la maladie responsables des décès par tuberculose est semblable à celle des années précédentes; la mortalité par tuberculose respiratoire représente toujours la grande majorité de ces décès :

	Nombre de décès * pour 100 décès dus à la tuberculose toutes formes	
	1961	1962
Tuberculose respiratoire	90	91
Tuberculose méningée	2,6	2,4
Tuberculose ostéo-articulaire	1,5	1,6
Tuberculose intestino-péritonéale	0,9	0,9
Autres formes de tuberc. extra-respiratoire.	4,7	4,3

2. — RÉPARTITION DÉPARTEMENTALE DE LA MORTALITÉ TUBERCULEUSE

(fig. 3, 4, 5, 6 et tableaux I à IV).

Les taux de mortalité tuberculeuse sont extrêmement variables selon les départements et s'écartent souvent notablement du taux moyen relevé pour l'ensemble de la France.

Mais il est souvent difficile d'apprécier valablement les différences départementales en raison du coefficient d'indétermination (décès de cause mal précisée) qui est lui-même très variable selon les départements.

Alors que pour la France le pourcentage moyen de causes indéterminées est de 14, il oscille pour les départements entre des taux extrêmes, les plus bas inférieurs à 10 et les plus élevés supérieurs à 20 et parfois même à 30.

De plus, les chiffres départementaux de mortalité par tuberculose nous sont fournis par deux séries de statistiques, l'une rapportée au lieu du décès, l'autre au domicile du décédé.

Pour certains départements, il y a des différences notables entre ces deux taux; en effet les départements riches en établissements de soins voient leurs chiffres de mortalité indûment augmentés par les décès de sujets originaires d'autres départements. Aussi les statistiques les plus intéressantes à étudier sont-elles celles qui sont rapportées au domicile du décédé (fig. 3 et 4, 5 et 6).

En 1961 et 1962, on peut constater que, comme lors des années précédentes, les taux de décès par tuberculose sont particulièrement élevés dans certains secteurs de l'ouest et du nord de la France.

Mais alors qu'en 1961 ces taux étaient supérieurs à 30/100 000 habitants dans 7 départements :

5 de la région ouest : Morbihan,
Ille-et-Vilaine,
Finistère,
Côtes-du-Nord,
Calvados,

1 de la région du nord : Pas-de-Calais,
ainsi que d'un département du centre : l'Aveyron,

en 1962, les taux ne dépassent cette valeur de 30 que dans 4 départements :

3 du secteur ouest : Morbihan,
Finistère,
Côtes-du-Nord,

1 de la région du nord : Pas-de-Calais.

Enfin, dans tous les départements, la tuberculose pulmonaire est responsable de la grande majorité des décès, alors que la mortalité par tuberculose extra-respiratoire est toujours relativement minime.

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE TOUTES FORMES
Année 1961. France entière (lieu du décès).
Taux pour 100 000 habitants.

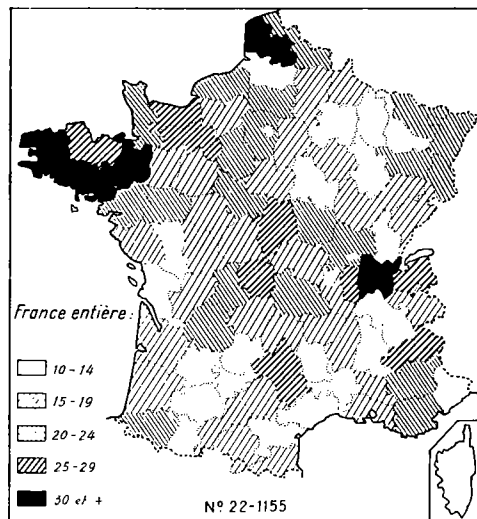


FIG. 3.

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE TOUTES FORMES
Année 1961. France entière (domicile du décédé).
Taux pour 100 000 habitants.

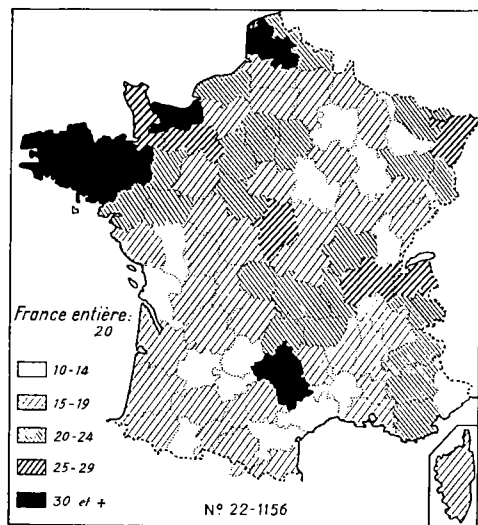


FIG. 4.

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE TOUTES FORMES
Année 1962. France entière (lieu du décès).
Taux pour 100 000 habitants.

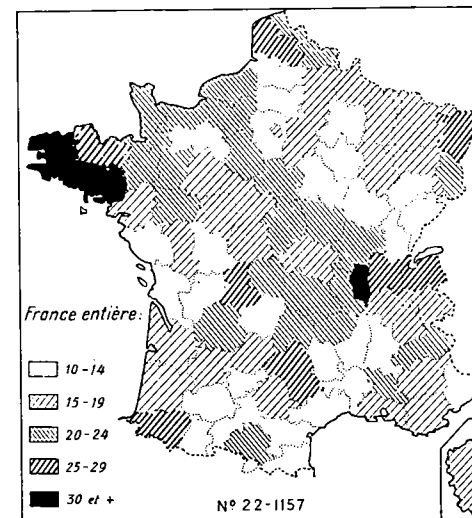


FIG. 5.

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE TOUTES FORMES
Année 1962. France entière (domicile du décédé).
Taux pour 100 000 habitants.

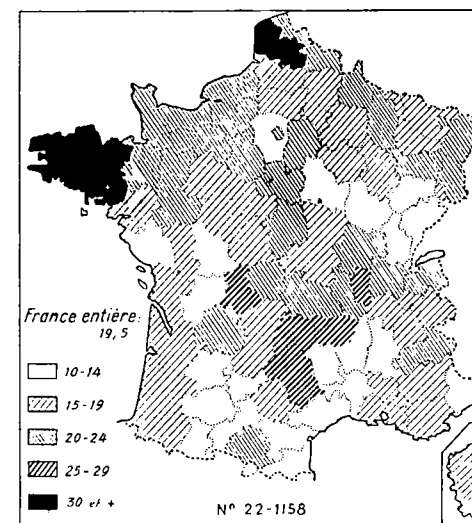


FIG. 6.

3. — RÉPARTITION DE LA MORTALITÉ TUBERCULEUSE SELON LE SEXE ET L'ÂGE

(fig. 7 et tableaux V à XXII).

3.1° SUJETS DE TOUS ÂGES; RÉPARTITION SELON LE SEXE

Pour l'ensemble des sujets de tous âges, on peut noter qu'il existe une nette prédominance de la mortalité par tuberculose chez l'homme, surtout en ce qui concerne la mortalité par tuberculose respiratoire.

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE EN FRANCE

Fréquence des diverses localisations.

Taux pour 100 000 habitants.

Echelle logarithmique.

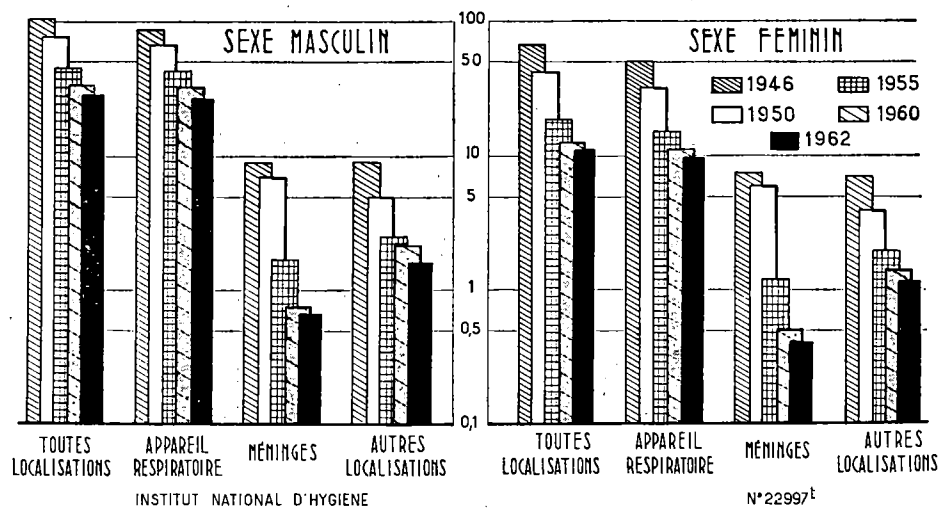


Fig. 7.

Cette surmortalité masculine est également mise en évidence lorsque l'on compare le pourcentage des décès par tuberculose par rapport aux décès de toutes causes. Au cours de ces deux dernières années, ce pourcentage dépasse 2 pour le sexe masculin (2,6 en 1961, 2,3 en 1962), alors que pour le sexe féminin, il est égal à 1 (1 en 1962, 1,1 en 1961).

Pour les hommes comme pour les femmes, la mortalité par tuberculose a diminué par rapport aux années antérieures : qu'il s'agisse des formes respiratoires ou des formes extra-respiratoires, les taux observés en 1962 sont tous plus faibles que ceux de 1960 (fig. 7).

	1961				1962			
	M		F		M		F	
	N. A.	Tx *	N. A.	Tx *	N. A.	Tx *	N. A.	Tx *
Tuberculose toutes formes ...	6 620	30	2 722	12	6 379	23	2 619	11
Tuberculose de l'app. respirat..	6 137	28	2 300	9,8	5 915	26	2 256	9,5
Tuberculose extra-respirat. ...	483	2,2	422	1,8	464	2,0	363	1,5
dont :								
tuberc. méningée	128	0,6	114	0,5	123	0,6	96	0,4
tuberc. ostéo-articulaire ...	56	0,3	85	0,4	67	0,3	72	0,3
tuberc. intest. et péritonéale.	37	0,2	44	0,2	41	0,2	40	0,2
tuberc. autres formes	262	1,2	179	0,8	233	1	155	0,7
Décès de toutes causes	255 428	1 149	241 279	1 026	274 265	1 225	262 939	1 110
Décès de causes inconnues ...	21 773	97	20 128	85	24 078	107	22 413	95
Sénilité	9 786	44	18 630	79	10 703	48	20 448	86

* Taux pour 100 000 habitants.

3.2° MORTALITÉ PAR GROUPES D'ÂGE ET PAR SEXES

(fig. 8, 9, 10, 11, 12, 13 et 14).

Les figures 8, 9 et 10 représentent en échelle arithmétique, selon l'âge et le sexe, les courbes de mortalité par tuberculose toutes formes, par tuberculose respiratoire et par tuberculose méningée pour les années 1946, 1960 et 1962.

Ces graphiques mettent en évidence l'importance de la régression de la mortalité tuberculeuse au cours des 15 dernières années, régression beaucoup plus marquée chez la femme que chez l'homme. De plus, ce sont surtout les enfants qui ont bénéficié du recul de la mortalité.

Ceci explique le déplacement vers la droite du sommet de la courbe de mortalité par tuberculose respiratoire et par tuberculose toutes formes, la mortalité des sujets plus âgés étant toujours assez élevée, en particulier celle des sujets de plus de 65 ans.

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE TOUTES FORMES EN FRANCE

Répartition selon l'âge et le sexe.

Taux pour 100 000 habitants.

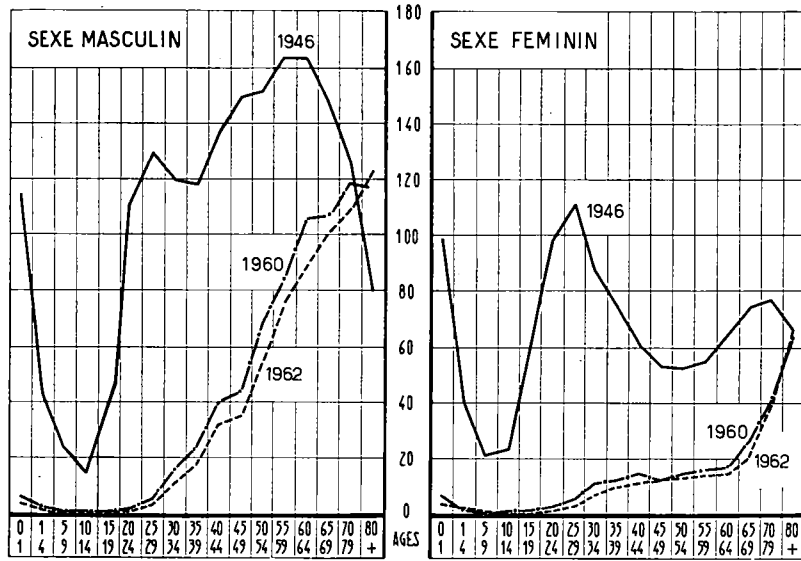


FIG. 8.

N° 22.1039

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE EN FRANCE

Répartition selon l'âge et le sexe.

Taux pour 100 000 habitants.

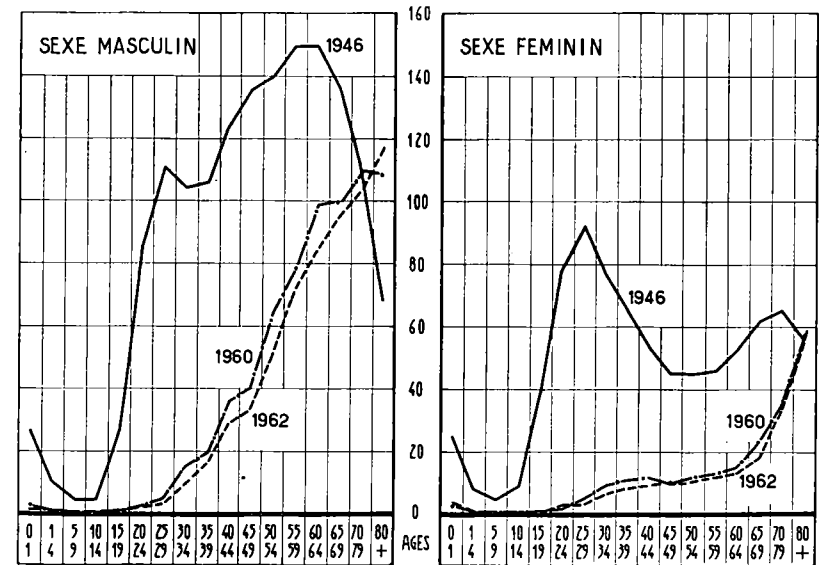
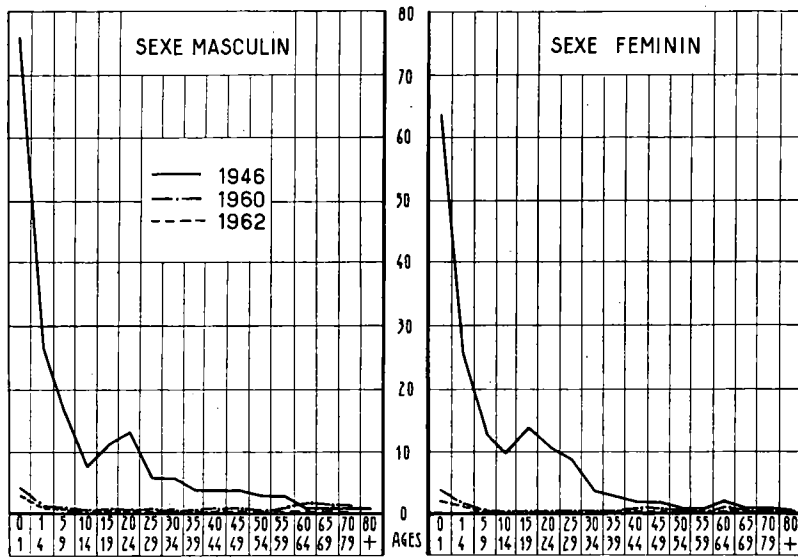


FIG. 9.

N° 22.1038

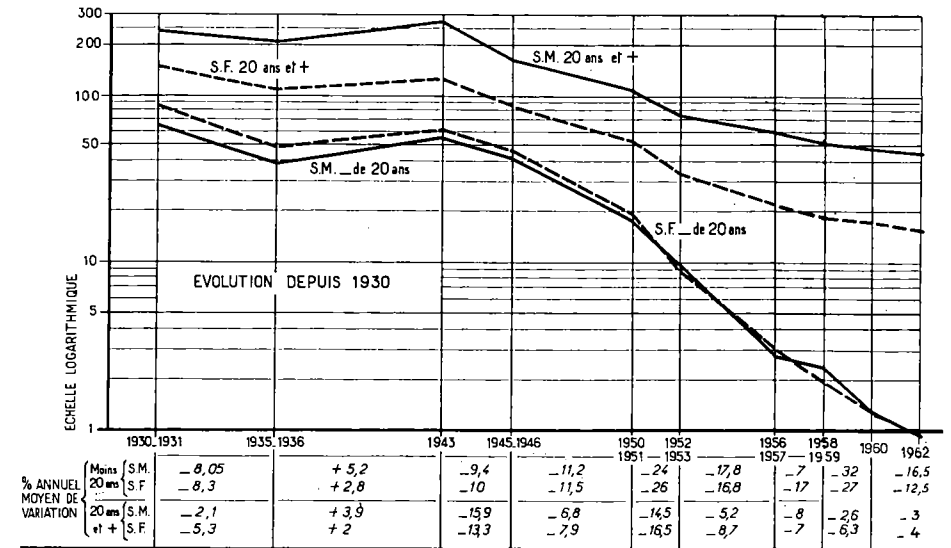
MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE MÉNINGÉE EN FRANCE.
Répartition selon l'âge et le sexe.
Taux pour 100 000 habitants.



N° 22.1037

FIG. 10.

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE TOUTES FORMES EN FRANCE
Taux pour 100 000 habitants de chaque groupe d'âge et de sexe.

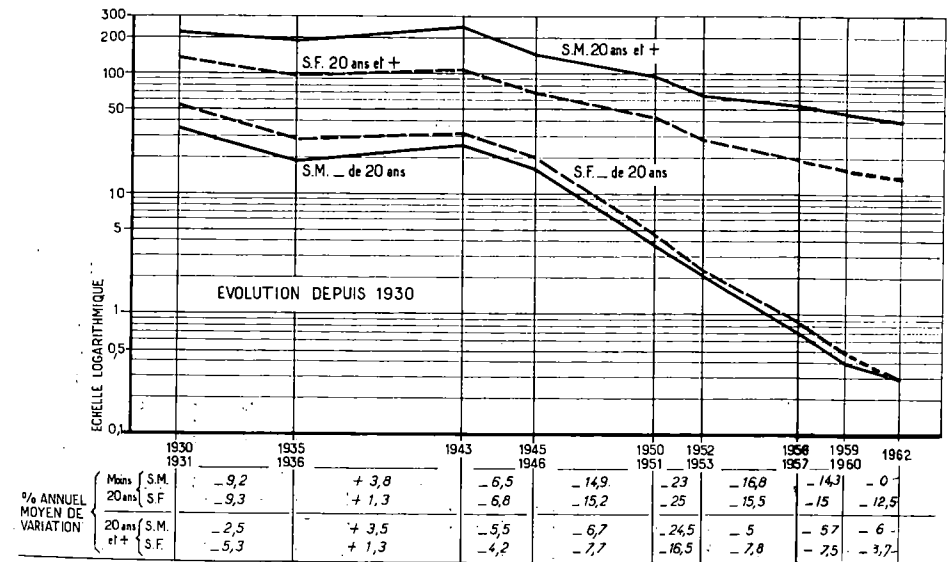


Institut National d'Hygiène

N° 22924^t

FIG. 11.

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE EN FRANCE
Taux pour 100 000 habitants de chaque groupe d'âge et de sexe.



Institut National d'Hygiène

N° 22925^{Te}

FIG. 12.

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE TOUTES FORMES EN FRANCE
DEPUIS 1910

Taux pour 100 000 habitants.

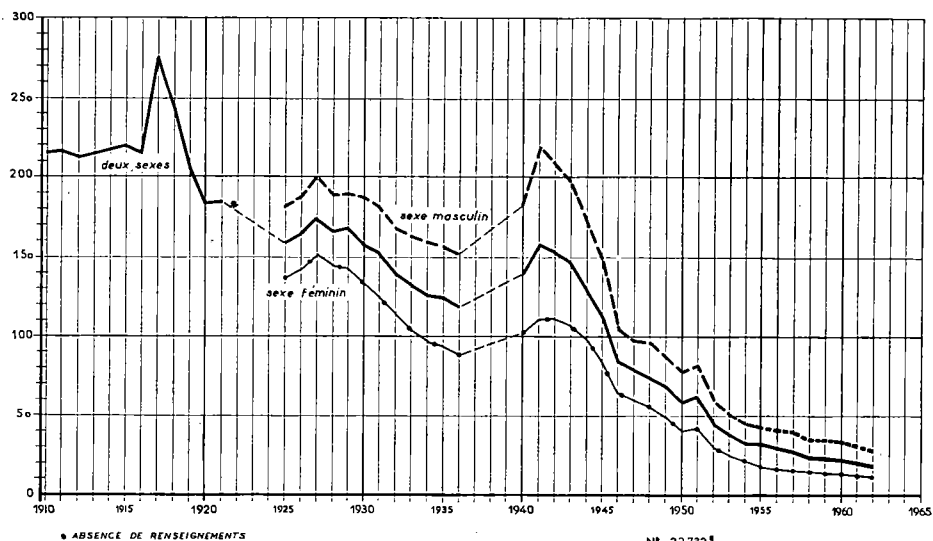


Fig. 13.

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE TOUTES FORMES

Année 1961.

Taux pour 100 000 habitants.

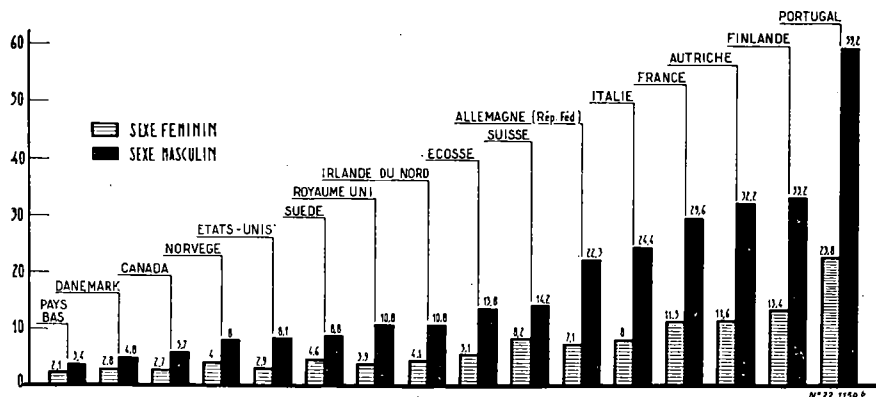


Fig. 14.

En ce qui concerne la tuberculose méningée, la forme générale de la courbe est toujours semblable, mais les décès des jeunes enfants sont beaucoup moins nombreux qu'autrefois.

Ces courbes de mortalité traduisent les résultats d'une étude « transversale » de l'ensemble de la population à une période ou à des périodes déterminées.

Il serait beaucoup plus intéressant, pour rechercher l'influence de l'âge, d'effectuer une analyse de la mortalité par « cohortes », c'est-à-dire de faire une étude « longitudinale » de la mortalité tuberculeuse chez des sujets nés la même année (ou pendant une même période de 5 ans) et suivis dans le temps au fur et à mesure qu'ils avancent en âge.

Il nous a malheureusement été impossible d'entreprendre cette étude pour l'ensemble de la France, car le recul dont nous disposons est encore insuffisant; ceci, en raison de l'absence de données statistiques complètes relatives aux causes de décès pour la totalité du pays avant 1906.

CONCLUSION

La mortalité par tuberculose a rétrogradé en 1961 et 1962 par rapport aux années précédentes.

La diminution observée entre 1961 et 1962 est plus faible que celle des années antérieures. Par contre, la régression de 1960 à 1961 est nettement plus importante; elle est même supérieure à celle qui existait entre les années 1958 et 1959, ou entre 1959 et 1960.

De toute façon, cette rétrocession de la mortalité tuberculeuse est constante et concerne aussi bien les formes respiratoires de la maladie que les formes extra-respiratoires.

Elle est surtout manifeste pour les enfants et les jeunes adultes.

La surmortalité masculine due à la tuberculose pulmonaire est toujours frappante: le taux des décès par tuberculose toutes formes pour le sexe masculin est deux fois et demie plus élevé que celui observé pour le sexe féminin.

Travail de la Section de la Tuberculose présenté par
A. LOTTE et F. HATTON.

TABLEAU I. — Mortalité par tuberculose, en France. Année 1961. Statistique rapportée au lieu du décès.

Départements	Population	Mortalité générale		Cause inconnue et sénilité		Tuberculose toutes formes			Tuberculose de l'appareil respiratoire			Autres tuberculoses				
		N.	T. pour 100000h.	N.	% par rap. à la mort. gén.	N.	T. pour 100000 h.	% par rap. à la mort. gén.	N.	T. pour 100000 h.	% par rap. à la tub. t. form.	Méningée N.	Autres N.	Total N.	T. pour 100000h.	% par rap. à la tub. t. form.
Ain	319808	3599	112	265	7,4	97	30	2,7	84	26	87	1	12	13	4,1	13
Aisne	515464	5265	102	617	12	95	18	1,8	91	18	96	2	2	4	0,8	4
Allier	376823	4635	123	530	11	73	19	1,6	63	17	87	2	8	10	2,7	13
Alpes (Basses-)	85120	942	111	171	18	18	21	1,9	14	17	78	—	4	4	4,7	22
Alpes (Hautes-)	89525	854	96	170	20	23	26	2,7	21	23	91	—	2	2	2,2	9
Alpes-Maritimes	571856	6856	120	2402	35	76	13	1,1	75	13	39	1	—	1	0,2	1,3
Ardèche	248849	2812	113	663	24	39	16	1,4	30	12	77	1	8	9	3,6	23
Ardennes	307152	3009	98	420	14	50	16	1,7	47	15	94	—	3	3	0,9	6
Ariège	140940	1660	118	252	15	21	15	1,3	18	13	86	—	3	3	2,1	14
Aube	249803	2630	105	239	9,1	42	17	1,6	39	16	93	—	3	3	1,2	7
Aude	271174	3202	118	596	19	36	13	1,1	32	12	89	2	2	4	1,5	11
Aveyron	290630	3136	108	345	11	78	27	2,5	60	21	77	2	16	18	6,2	23
Bouches-du-Rhône	1160020	12312	106	2076	17	188	16	1,5	172	15	92	11	5	16	1,4	8
Calvados	482012	4468	93	384	8,6	136	28	3,1	121	25	89	2	13	15	3,1	11
Cantal	176856	1757	99	282	16	31	17,5	1,8	29	16	93,5	1	1	2	1,1	6,5
Charente	326529	3773	116	484	13	58	18	1,5	45	14	78	3	10	13	4,1	22
Charente-Maritime	477045	5133	108	694	14	54	11	1,1	49	10	91	1	4	5	1	9
Cher	286163	3773	132	645	17	72	25	1,9	70	24	97	—	2	2	0,7	3
Corrèze	238144	2975	125	337	11	38	16	1,3	33	14	87	—	5	5	2,1	13
Corse	165374	1867	113	843	45	21	13	1,1	21	13	100	—	—	—	—	—
Côte-d'Or	382875	3928	103	500	13	61	16	1,6	55	14	90	—	6	6	1,6	10
Côtes-du-Nord	496904	5803	117	678	12	142	29	2,5	125	25	88	6	11	17	3,4	12
Creuse	160476	2471	154	370	17	42	26	1,6	39	24	99	—	3	3	1,9	7
Dordogne	379081	4468	117	419	9,4	84	22	1,9	74	19,5	88	3	7	10	2,6	12
Doubs	363123	2976	82	378	13	64	18	2,2	62	17	97	—	2	2	0,6	3
Drôme	293587	3018	103	344	11	42	14	1,4	37	12	88	1	4	5	1,6	12
Eure	353968	3335	94	346	10	63	18	1,9	60	17	95	—	3	3	0,9	5
Eure-et-Loir	269408	3101	115	372	12	65	24	2,1	58	22	89	—	7	7	2,6	11
Finistère	741365	8290	112	1030	12	235	32	2,8	213	29	91	7	15	22	3	9
Gard	417267	4596	110	1159	25	47	11	1	47	11	100	—	—	—	—	—
Garonne (Haute-)	566325	6032	107	707	12	85	15	1,4	71	13	84	4	10	14	2,5	16
Gers	186947	1948	104	312	16	26	14	1,3	23	12	88,5	—	3	3	1,6	11,5
Gironde	945210	10269	109	1270	12	169	18	1,7	148	16	87	4	17	21	2,2	13
Hérault	492330	5591	114	846	15	65	13	1,2	58	12	89	2	5	7	1,4	11
Ile-et-Vilaine	598004	6670	112	561	8,4	187	31	2,3	158	26	84	7	22	29	4,9	16
Indre	248283	2951	119	444	15	43	17	1,5	40	16	93	—	3	3	1,2	7
Indre-et-Loire	386568	4056	105	689	17	70	18	1,7	62	16	88	2	6	8	2,1	12
Isère	684797	6639	97	2273	34	97	14	1,5	91	13	94	2	4	6	0,9	6
Jura	227127	2476	108	387	16	30	13	1,2	26	11	87	—	4	4	1,8	13
Landes	257420	3124	121	501	16	39	15	1,2	36	14	92	—	3	3	1,2	8
Loir-et-Cher	239745	2896	121	603	21	47	20	1,6	43	18	91	—	4	4	1,7	9
Loire	685009	6619	97	742	11	127	18,5	1,9	110	16	87	2	15	17	2,5	13
Loire (Haute-)	210094	2685	128	522	19	41	19,5	1,5	38	18	93	2	1	3	1,4	7
Loire-Atlantique	801407	8533	106	2072	24	192	24	2,2	174	22	91	7	11	18	2,2	9
Loiret	384594	4349	113	530	12	67	17	1,6	62	16	93	—	5	5	1,3	7
Lot	145066	1646	113	148	9	18	12	1,1	18	12	100	—	—	—	—	—
Lot-et-Garonne	272874	3116	115	220	7,1	13	4,8	0,4	8	2,9	61,5	2	3	5	1,8	38,5
Lozère	80082	751	94	242	32	9	11	1,2	8	10	89	—	1	1	1,2	11
Maine-et-Loire	548206	5701	104	616	11	129	23,5	2,3	112	20	87	6	11	17	3,1	13
Manche	471255	4512	96	563	12,5	115	24	2,6	103	22	90	6	6	12	2,6	10
Marne	438142	4499	102	866	19	59	13,5	1,3	51	12	86	3	5	8	1,8	14
Marne (Haute-)	209948	1969	94	272	14	23	11	1,2	19	9,1	83	—	4	4	1,9	17
Mayenne	250866	2654	106	468	18	48	19	1,8	43	17	90	1	4	5	2	10
Meurthe-et-Moselle	675160	6347	94	614	9,7	78	12	1,2	70	10	90	6	2	8	1,2	10
Meuse	220936	2079	94	292	14	25	11	1,2	21	9,6	84	—	4	4	1,8	16
Morbihan	533574	6099	114	542	8,9	166	31	2,7	151	28	91	4	11	15	2,8	9
Moselle	899382	7386	82	537	7,3	177	20	2,4	168	19	95	2	7	9	1	5
Nièvre	241626	2868	119	356	12	49	20	1,7	47	19,5	96	—	2	2	0,8	4
Nord	2240931	25502	114	2445	9,6	531	24	2,1	496	22	93	20	15	35	1,6	7
Oise	489957	5054	103	751	15	112	23	2,2	105	21,5	94	5	2	7	1,4	6
Orne	286271	2825	99	336	12	73	25,5	2,6	67	23	92	1	5	6	2,1	8
Pas-de-Calais	1370014	13375	97	1184	8,9	433	32	3,3	406	30	94	10	17	27	2	6
Puy-de-Dôme	496202	5767	116	848	15	106	21	1,8	94	19	89	4	8	12	2,4	11
Pyrénées (Basses-)	445559	5172	116	838	16	99	22	1,9	90	20	91	3	6	9	2	9
Pyrénées (Hautes-)	211674	2025	96	411	20	18	8,5	0,9	17	8,1	94,5	—	1	1	0,5	5,5
Pyrénées-Orient.	241420	2885	119	491	17	41	17	1,4	37	15	90	—	4	4	1,7	10
Rhin (Bas-)	745643	8528	115	1020	12	180	24	2,1	169	23	94	2	9	11	1,5	6
Rhin (Haut-)	544037	6334	116	621	9,8	107	20	1,7	99	18	93	1	7	8	1,5	7
Rhône	1045120	11156	106	1483	13	279	27	2,5	254	24	91	5	20	25	2,4	9
Saône (Haute-)	217049	2244	103	336	15	32	15	1,4	29	13	91	—	3	3	1,4	9
Saône-et-Loire	529960	6078	114	692	11	109	21	1,8	95	18	87	—	14	14	2,6	13
Sarthe	445410	4536	102	410	9,1	77	17	1,7	73	16	95	1	3	4	0,8	5
Savoie	272653	2583	95	386	15	53	19,5	2,1	45	16,5	85	2	6	8	2,9	15
Savoie (Haute-)	314546	3063	96	322	10,5	86	27	2,8	80	25,5	93	—	6	6	1,9	7
Seine	5696918	51490	90	6313	12	972	17	1,9	851	15	88	38	83	121	2,2	12
Seine-Maritime	1044689	9346	90	2083	22	215	21	2,3	193	18,5	90	7	15	22	2,1	10
Seine-et-Marne	520611	5488	106	835	15	92	18	1,7	84	16	91	3	5	8	1,5	9
Seine-et-Oise	2075526	18929	91	2263	12	493	24	2,6	460	22	93	9	24	33	1,6	7
Sèvres (Deux-)	321701	3292	103	311	9,5	33	10	1	31	9,7	94	1	1	2	0,6	6
Somme	486407	5143	106	931	18	66	14	1,3	62	13	94	1	3	4	0,8	6
Tarn	315826	3517	112	417	12	46	15	1,3	38	12	83	1	7	8	2,6	17
Tarn-et-Garonne	178474	1820	102	73	4	16	9	0,9	15	8,4	94	—	1	1	0,6	6
Var	455973	4835	107	450	9,3	106	23	2,2	89	20	84	2	5	7	1,5	16
Vaucluse	295863	3325	113	294	8,8	54	18	1,6	45	15	83	3	6	9	3,1	17
Vendée	401372	4490	112	828	18	59	15	1,3	52	13	88	1	6	7	1,7	12
Vienne	333068	3631	108	648	18	55	17	1,5	50	15	91	1	4	5	1,5	9
Vienne (Haute-)	317345	3968	125	387	9,8	66	21	1,7	61	19	92	1	4	5	1,6	8
Vosges	394216	3828	97	437	11	87	22	2,3	74	19	85	5	8	13	3,3	15
Yonne	270250	3594	133	644	18	31	11	0,8	27	10	87	—	4	4	1,5	13
Territ. de Belfort	110206	1034	94	112	11	18	16	1,8	17	15,5	94	—	1	1	0,9	6

TABLEAU II

Mortalité par tuberculose en France, en 1961.
Statistique annuelle rapportée au domicile du décédé.

Départements	Population évaluée au 1-1-1960	Tuberculose toutes formes		Tuberculose de l'appareil respiratoire			Tuberculose autres formes		
		N.	Taux pour 100 000 h.	N.	Taux pour 100 000 h.	% p. rapport à tub. t. form.	N.	Taux pour 100 000 h.	% p. rapport à tub. t. form.
Ain	319 000	92	29	76	24	83	16	5	17
Aisne	511 000	84	16,5	75	15	89	9	1,8	11
Allier	376 000	69	18	59	16	85	10	2,7	15
Alpes (Basses-)	85 000	17	20	13	15	76,5	4	5	23,5
Alpes (Hautes-)	89 000	19	21	17	19	90	2	2,2	10
Alpes-Maritimes	572 000	74	13	73	13	99	1	0,2	1
Ardèche	249 000	47	19	38	15	81	9	3,6	19
Ardennes	304 000	54	18	50	16,5	93	4	1,3	7
Ariège	141 000	25	18	22	16	88	3	2,1	12
Aube	248 000	48	19	45	18	94	3	1,2	6
Aude	271 000	39	14	35	13	90	4	1,5	10
Aveyron	290 000	89	31	66	23	74	23	7,9	26
Bouches-du-Rhône	1 154 000	191	17	175	15	92	16	1,4	8
Calvados	477 000	152	32	135	28	89	17	3,6	11
Cantal	176 000	35	20	30	17	86	5	2,8	14
Charente	325 000	58	18	45	14	78	13	4	22
Charente-Maritime	474 000	54	11	50	11	93	4	0,8	7
Cher	286 000	71	25	69	24	97	2	0,7	3
Corrèze	238 000	45	19	40	17	89	2	2,1	11
Corse	165 000	25	15	25	15	100	—	—	—
Côte-d'Or	380 000	62	16	54	14	87	8	2,1	13
Côtes-du-Nord	495 000	149	30	132	27	88	17	3,4	12
Creuse	162 000	38	23	35	22	92	3	1,8	8
Dordogne	379 000	73	19	61	16	84	12	3,2	16
Doubs	358 000	67	19	63	18	94	4	1,1	6
Drôme	292 000	51	17,5	44	15	86	7	2,4	14
Eure	351 000	67	19	62	18	93	5	1,4	7
Eure-et-Loir	267 000	59	22	51	19	86	8	3	14
Finistère	736 000	241	33	218	30	90,5	23	3,1	9,5
Garé	416 000	45	11	45	11	100	—	—	—
Garonne (Haute-)	564 000	87	15	74	13	85	13	2,3	15
Gers	188 000	33	17,5	28	15	85	5	2,7	15
Gironde	943 000	180	19	161	17	89,5	19	2	10,5
Hérault	491 000	67	14	61	12	91	6	1,2	9
Ille-et-Vilaine	593 000	193	33	164	28	85	29	4,9	15
Indre	247 000	37	15	32	13	86	5	2	14
Indre-et-Loire	384 000	66	17	57	15	86	9	2,3	14
Isère	681 000	105	15	97	14	92	8	1,2	8
Jura	226 000	31	14	28	12	90	3	1,3	10
Landes	257 000	44	17	41	16	93	3	1,2	7
Loir-et-Cher	239 000	50	21	45	19	90	5	2,1	10
Loire	681 000	157	23	139	20	88,5	18	2,7	11,5
Loire (Haute-)	210 000	42	20	39	19	93	3	1,4	7
Loire-Atlantique	794 000	193	24	176	22	91	17	2,2	9
Loiret	381 000	64	17	59	15,5	92	5	1,3	8
Lot	146 000	20	14	18	12	90	2	1,4	10
Lot-et-Garonne	272 000	25	9,2	19	7	76	6	2,2	24
Lozère	80 000	12	15	11	14	92	1	1,2	8

TABLEAU II (suite).

Départements	Population évaluée au 1-1-1960	Tuberculose toutes formes		Tuberculose de l'appareil respiratoire			Tuberculose autres formes		
		N.	Taux pour 100 000 h.	N.	Taux pour 100 000 h.	% p. rapport à tub. t. form.	N.	Taux pour 100 000 h.	% p. rapport à tub. t. form.
Maine-et-Loire	543 000	130	24	113	21	87	17	3,1	13
Manche	467 000	118	25	107	23	91	11	2,3	9
Marne	434 000	54	12	50	11,5	93	4	0,9	7
Marne (Haute-)	208 000	28	13,5	25	12	89,5	3	1,4	10,5
Mayenne	249 000	49	20	43	17	88	6	2,4	12
Meurthe-et-Moselle	668 000	72	11	66	9,9	92	6	0,9	8
Meuse	219 000	32	15	27	12	84	5	2,3	16
Morbihan	530 000	170	32	155	29	91	15	2,8	9
Moselle	887 000	194	22	185	21	95	9	0,9	5
Nièvre	241 000	47	19,5	45	19	96	2	0,8	4
Nord	2 220 000	541	24	504	23	93	37	1,7	7
Oise	486 000	85	17,5	76	16	89	9	1,8	11
Orne	285 000	75	26	69	24	92	6	2,1	8
Pas-de-Calais	1 355 000	468	35	440	32,5	94	28	2,1	6
Puy-de-Dôme	495 000	104	21	92	19	88	12	2,4	12
Pyrénées (Basses-)	443 000	74	17	66	15	89	8	1,8	11
Pyrénées (Hautes-)	211 000	20	9,5	19	9	95	1	0,5	5
Pyrénées-Orient.	240 000	38	16	35	14,5	92	3	1,3	8
Rhin (Bas-)	739 000	183	25	171	23	93,5	12	1,6	6,5
Rhin (Haut-)	541 000	106	20	98	18	92	8	1,5	8
Rhône	1 036 000	259	25	239	23	92	20	1,9	8
Saône (Haute-)	216 000	38	18	35	16	92	3	1,4	8
Saône-et-Loire	528 000	115	22	99	19	86	16	3	14
Sarthe	441 000	68	15,5	65	15	96	3	0,7	4
Savoie	271 000	56	21	51	19	91	5	1,8	9
Savoie (Haute-)	313 000	84	27	77	15	92	7	2,2	8
Seine	5 652 000	1 197	21	1 085	19	91	112	2	9
Seine-Maritime	1 034 000	229	22	205	20	90	24	2,3	10
Seine-et-Marne	518 000	102	20	92	18	90	10	1,9	10
Seine-et-Oise	2 062 000	410	20	372	18	91	38	1,8	9
Sèvres (Deux-)	319 000	33	10	31	9,7	94	2	0,6	6
Somme	483 000	75	15,5	71	15	95	4	0,8	5
Tarn	315 000	50	16	41	13	82	9	2,9	18
Tarn-et-Garonne	178 000	17	9,6	16	9	94	1	0,6	6
Var	454 000	101	22	93	20,5	92	8	1,6	8
Vaucluse	294 000	50	17	40	14	80	10	3,4	20
Vendée	399 000	65	16	58	15	89	7	1,8	11
Vienne	331 000	57	17	52	16	91	5	1,5	9
Vienne (Haute-)	318 000	61	19	56	18	92	5	1,6	8
Vosges	390 000	91	23	78	20	86	13	3,3	14
Yonne	270 000	36	13	30	11	84	6	2,2	16
Territ. de Belfort...	109 000	14	13	13	12	93	1	0,9	7
<i>Total pour la France.</i>	45 355 000	9 342	20	8 437	18	90	905	2	10

TABLEAU III. — Mortalité par tuberculose, en France. Année 1962. Statistique annuelle rapportée au lieu du décès.

Départements	Population	Mortalité générale		Cause inconnue et scellée		Tuberculose toutes formes			Tuberculose de l'appareil respiratoire			Autres tuberculoses				
		N.	T. pour 100000h.	N.	% par rap. à la mort. gén.	N.	T. pour 100000 h.	% par rap. à la mort. gén.	N.	T. pour 100000 h.	% par rap. à la tub. t. form.	Méningée N.	Autres N.	Total N.	T. pour 100000h.	% par rap. à la tub. t. form.
Ain	319808	3897	122	292	7,5	89	28	2,3	78	24,5	88	5	6	11	3,5	12
Aisne	515464	5758	111	733	13	91	18	1,6	85	16,5	93	1	5	6	1,2	7
Allier	376223	5223	138	599	11,5	72	13	1,4	69	18	96	1	2	3	0,9	4
Alpes (Basses-)	85120	1013	113	238	23,5	13	15	1,3	12	14	92	—	1	1	1,2	8
Alpes (Hautes-)	89525	956	107	235	25	19	21	2	17	19	89	—	2	2	2,2	11
Alpes-Maritimes	571856	7392	129	2500	34	60	10,5	0,8	52	9,1	87	—	8	8	1,4	13
Ardèche	248849	3093	125	607	20	26	11	0,8	24	10	92	1	1	2	0,8	8
Ardennes	307152	3305	108	396	12	58	19	1,8	55	18	95	2	1	3	1	5
Ariège	140940	1704	121	268	16	29	21	1,7	25	18	86	2	2	4	2,8	14
Aube	249803	2856	115	261	9,2	36	14	1,3	32	13	89	—	4	4	1,6	11
Aude	271174	3505	129	729	21	28	10	0,8	27	10	96	1	—	1	0,4	4
Aveyron	290630	3231	111	390	12	73	25	2,3	55	19	75	2	—	16	6,2	25
Bouches-du-Rhône	1160020	13903	120	2501	18	187	16	1,3	174	15	93	7	6	18	1,1	7
Calvados	482012	4968	103	399	8,1	104	21,5	2,1	93	19	89	5	6	11	2,3	11
Cantal	176852	1938	109	354	18	38	21,5	1,9	37	21	98	—	1	1	0,6	2
Charente	326529	4088	125	611	15	42	13	1	36	11	86	2	4	6	1,8	14
Charente-Maritime	477045	5557	117	686	12	69	14,5	1,2	59	12	86	1	9	10	2,1	14
Cher	286163	4096	143	638	16	66	23	1,6	60	21	91	—	6	6	2,1	9
Corrèze	238144	3178	133	378	12	34	14	1,1	27	11	79	2	5	7	3	21
Corse	165374	1955	118	845	43	25	15	1,3	23	14	92	—	1	2	1,2	8
Côte-d'Or	382875	4412	115	574	13	51	13	1,2	49	13	96	1	1	2	0,5	4
Côtes-du-Nord	496904	6383	128	765	12	143	29	2,2	134	27	94	2	7	9	1,8	6
Creuse	160476	2721	170	388	14	37	23	1,4	32	20	86	2	3	5	3,1	14
Dordogne	379081	4861	128	461	9,5	90	24	1,9	83	22	92	2	5	7	1,8	8
Doubs	363123	3349	92	427	13	48	13	1,4	44	12	92	—	4	4	1,1	8
Drôme	293687	3356	114	350	10,5	42	14	1,3	41	14	98	—	1	1	0,3	2
Eure	353968	3693	105	446	12	74	21	2	68	19	92	3	3	6	1,7	8
Eure-et-Loir	269408	3237	120	400	12	64	24	2,4	58	22	91	—	6	6	2,2	9
Finistère	741365	9001	122	1049	12	225	30,5	2,5	205	28	91	7	13	20	2,7	9
Gard	417267	5240	126	1400	27	58	14	1,1	56	13	97	2	—	2	0,5	3
Garonne (Haute-)	566325	6603	117	774	12	63	11	0,95	53	9,4	84	3	7	10	1,8	16
Gers	186947	2175	116	337	16	21	11	0,95	17	9,1	81	—	4	4	2	19
Gironde	945210	11132	117	1366	12	157	17	1,4	142	15	90	1	14	15	1,6	10
Hérault	492330	6139	125	931	15	68	14	1,1	62	13	91	—	6	6	1,2	9
Ille-et-Vilaine	598004	6938	116	561	8,1	139	23	2	127	21	91	6	6	12	2	9
Indre	248283	3147	127	462	15	45	18	1,4	43	17	96	—	2	2	0,8	4
Indre-et-Loire	386568	4440	115	835	19	65	17	1,5	59	15	91	2	4	6	1,6	9
Isère	684797	7066	103	1674	24	123	18	1,7	116	17	94	2	5	7	1	6
Jura	227127	2576	114	460	18	33	14,5	1,3	29	13	88	—	4	4	1,8	12
Landes	257420	3332	130	502	15	47	18	1,4	42	16	89	1	4	5	1,9	11
Loir-et-Cher	239745	3145	132	676	21,5	39	16	1,2	33	14	84	2	4	6	2,5	16
Loire	685009	7678	112	847	11	138	20	1,8	120	17,5	87	6	12	18	2,6	13
Loire (Haute-)	210094	2940	140	482	16	45	21	1,5	37	18	82	3	5	8	3,8	18
Loire-Atlantique	801407	9069	113	2629	29	143	18	1,6	125	16	87	8	10	18	2,3	13
Loiret	384594	4818	126	621	13	78	20	1,6	74	19	95	—	4	4	1,5	5
Lot	145066	1823	126	166	9,1	25	17	1,4	21	14,5	84	—	4	4	2,7	16
Lot-et-Garonne	272874	3388	124	371	11	41	15	1,2	37	14	90	1	3	4	1,5	10
Lozère	80082	902	111	292	32	6	7,5	0,7	6	7,5	100	—	—	—	—	—
Maine-et-Loire	548206	6177	113	448	7,3	126	23	2	107	19,5	85	3	16	19	3,5	15
Manche	471255	4615	98	651	14	95	20	2,1	83	18	87	2	10	12	2,5	13
Marne	438142	4550	104	877	19	60	14	1,3	47	11	78	2	11	13	3	22
Marne (Haute-)	209948	2257	108	310	14	37	18	1,6	33	16	89	2	2	4	1,9	11
Mayenne	250866	2991	120	468	16	53	21	1,8	47	19	89	1	5	6	2,4	11
Meurthe-et-Moselle	675160	6805	101	490	7,2	114	17	1,7	108	16	95	2	4	6	0,9	5
Morbihan	220936	2341	106	288	12	38	17	1,6	32	14,5	84	2	4	6	2,7	16
Moselle	533574	6401	120	591	9,2	168	32	2,6	153	29	91	3	12	15	2,8	9
Moselle	899382	8146	91	540	6,6	159	18	1,9	151	17	95	3	5	8	0,9	5
Nièvre	241626	2973	123	358	12	50	21	1,7	48	20	96	1	1	2	0,8	4
Nord	2240931	27075	121	2792	10	518	23	1,9	477	21	92	14	27	41	1,8	8
Oise	489957	5305	109	798	15	95	19	1,8	90	18	95	3	2	5	1	5
Orne	286271	3124	109	381	12	63	22	2	61	21	97	—	2	2	0,7	3
Pas-de-Calais	1370014	14353	105	1305	9,1	403	29	2,8	375	27	93	11	17	28	2	7
Puy-de-Dôme	496202	6337	128	982	15,5	103	21	1,6	91	18	88	4	8	12	2,4	12
Pyrénées (Basses-)	445559	5410	122	710	13	114	26	2,1	106	24	93	1	7	8	1,8	7
Pyrénées (Hautes-)	211674	2083	98	477	23	27	13	1,3	24	11	89	1	2	3	1,4	11
Pyrénées-Orient.	241420	3135	130	585	19	28	12	0,9	27	11	96	—	1	1	0,4	4
Rhin (Bas-)	745643	9184	123	1003	11	185	25	2	168	23	91	6	11	17	2,3	9
Rhin (Haut-)	544037	6859	126	844	12	112	21	1,6	104	19	93	2	6	8	1,5	7
Rhône	1045120	12237	117	1625	13	313	30	2,6	297	28	95	8	8	16	1,5	5
Saône (Haute-)	217049	2624	121	395	15	27	12	1	25	11,5	93	1	1	2	0,9	7
Saône-et-Loire	529960	6449	120	696	11	109	21	1,7	99	19	91	1	9	10	1,9	9
Sarthe	445410	4904	110	444	9,1	81	18	1,7	69	15,5	85	3	9	12	2,7	15
Savoie	272653	2867	105	403	14	42	15	1,5	34	12,5	81	2	6	8	3	19
Savoie (Haute-)	314546	3379	107	409	12	78	25	2,3	69	22	88	3	6	9	2,9	12
Seine	5696918	55236	97	6965	13	1054	18,5	1,9	937	16,5	89	29	38	117	2,1	11
Seine-Maritime	1044689	10274	98	2001	19	209	20	2	196	19	94	3	10	13	1,2	6
Seine-et-Marne	520611	5996	115	791	13	99	19	1,7	91	17,5	92	—	8	8	1,5	8
Seine-et-Oise	2075526	19089	92	3899	20	267	13	1,4	255	12	96	5	7	12	0,6	4
Sèvres (Deux-)	321701	3704	115	449	12	52	16	1,4	38	12	73	3	11	14	4,4	27
Somme	486407	5679	117	1003	18	68	14	1,2	60	12	88	3	5	8	1,7	12
Tarn	315826	3795	120	453	12	54	17	1,4	43	14	80	2	9	11	3,5	20
Tarn-et-Garonne	178474	2106	118	225	11	16	9	0,8	14	7,9	88	—	2	2	1,1	12
Var	455973	5292	116	502	9,5	81	18	1,5	77	17	95	1	3	4	0,9	5
Vaucluse	295863	3505	119	299	8,6	61	21	1,7	56	19	92	—	5	5	1,7	8
Vendée	401372	4685	117	923	20	43	11	0,9	36	9	84	1	6	7	1,7	16
Vienne	333068	3878	116	730	19	42	13	1,1	39	12	93	—	3	3	0,9	7
Vienne (Haute-)	317345	4476	141	473	11	85	27	1,9	78	25	92	3	4	7	2,2	8
Vosges	394216	4444	113	505	11	76	19	1,7	70	18	92	—	6	6	1,5	8
Yonne	270250	3917	145	610	16	31	11,5	0,8	30	11	97	—	1	1	0,4	3
Territ. de Belfort...	110206	1065	96	109	10	19	17	1,8	18	16	95	—	1	1	0,9	5
Total pour la France.</																

TABLEAU IV

Mortalité par tuberculose en France, en 1962.
Statistique annuelle rapportée au domicile du décédé.

Départements	Population recensement 7 mars 1962	Tuberculose toutes formes		Tuberculose de l'appareil respiratoire			Tuberculose autres formes		
		N.	Taux pour 100 000 h.	N.	Taux pour 100 000 h.	% p. rapport à tub. t. form.	N.	Taux pour 100 000 h.	% p. rapport à tub. t. form.
Ain	327 126	80	24	70	21	87,5	10	3	12,5
Aisne	512 920	79	15	74	14	94	5	1	6
Allier	380 221	69	18	65	17	94	4	1	6
Alpes (Basses-)	91 843	14	15	13	14	93	1	1	7
Alpes (Hautes-)	87 436	18	21	17	20	94,5	1	1	5,5
Alpes-Maritimes	618 265	56	9	49	8	88	7	1	12
Ardèche	248 516	32	13	29	12	91	3	1	9
Ardennes	300 247	62	21	58	19	94	4	2	6
Ariège	137 192	31	23	27	20	87	4	3	13
Aube	255 099	40	16	36	14	90	4	2	10
Aude	269 782	33	12	32	12	97	1	0,4	3
Aveyron	290 442	82	28	63	22	77	19	6	23
Bouches-du-Rhône	1 248 355	192	15	180	14	94	12	1	6
Calvados	480 686	110	23	98	20	89	12	3	11
Cantal	172 977	44	25	40	23	91	4	2	9
Charente	327 658	42	13	36	11	86	6	2	14
Charente-Maritime	470 897	69	15	59	13	86	10	2	14
Cher	293 514	59	20	54	18	92	5	2	8
Corrèze	237 926	40	17	33	14	83	7	3	17
Corse	275 465	26	15	24	14	92	2	1	8
Côte-d'Or	387 869	51	13	49	13	96	2	0,5	4
Côtes-du-Nord	501 923	150	30	139	28	93	11	2	7
Creuse	163 515	34	21	29	18	85	5	3	15
Dordogne	375 455	78	21	71	19	91	7	2	9
Doubs	384 881	47	12	43	11	91,5	4	1	8,5
Drôme	304 227	43	14	40	13	93	3	1	7
Eure	361 904	79	22	71	20	90	8	2	10
Eure-et-Loir	277 546	60	22	55	20	92	5	2	8
Finistère	749 558	229	31	210	28	92	19	3	8
Gard	435 482	62	14	60	14	97	2	0,5	3
Garonne (Haute-)	594 633	70	12	62	10	89	8	2	11
Gers	182 264	25	14	18	10	72	7	4	28
Gironde	935 448	166	18	151	16	91	15	2	9
Hérault	516 658	70	14	63	12	90	7	2	10
Ille-et-Vilaine	614 268	145	24	132	22	91	13	2	9
Indre	251 432	45	18	42	17	93	3	1	7
Indre-et-Loire	395 210	64	16	58	15	91	6	1	9
Isère	729 789	134	18	126	17	94	8	1	6
Jura	225 682	31	14	27	12	87	4	2	13
Landes	260 495	44	17	39	15	89	5	2	11
Loir-et-Cher	250 741	41	16	34	14	83	7	2	17
Loire	696 348	148	21	129	19	87	19	2	13
Loire (Haute-)	211 036	52	25	43	10	83	9	5	17
Loire-Atlantique	803 372	141	18	123	15	87	18	3	13
Loiret	389 854	85	22	80	21	94	5	1	6
Lot	149 929	23	15	19	13	82,5	4	2	17,5
Lot-et-Garonne	275 028	39	14	35	13	90	4	1	10
Lozère	81 868	8	10	8	10	100	—	—	—

TABLEAU IV (suite).

Départements	Population recensement 7 mars 1962	Tuberculose toutes formes		Tuberculose de l'appareil respiratoire			Tuberculose autres formes		
		N.	Taux pour 100 000 h.	N.	Taux pour 100 000 h.	% p. rapport à tub. t. form.	N.	Taux pour 100 000 h.	% p. rapport à tub. t. form.
Maine-et-Loire	556 272	125	22	106	19	85	19	3	15
Manche	446 878	104	23	91	20	87,5	13	3	12,5
Marne	442 195	67	15	54	12	81	13	3	19
Marne (Haute-)	208 446	40	19	36	17	90	4	2	10
Mayenne	250 030	50	20	44	18	88	6	2	12
Meurthe-et-Moselle	678 078	105	15	100	15	95	5	0,7	5
Meuse	215 985	45	21	39	18	87	6	3	13
Morbihan	530 833	180	34	164	31	91	16	3	9
Moselle	919 412	174	19	163	18	94	11	1	6
Nièvre	245 921	42	17	41	17	98	1	0,4	2
Nord	2 293 112	543	24	503	22	93	40	2	7
Oise	481 289	77	16	70	15	91	7	1	9
Orne	280 549	68	24	65	23	96	3	1	4
Pas-de-Calais	1 366 282	419	31	391	29	93	28	2	7
Puy-de-Dôme	508 928	102	20	92	18	90	10	2	10
Pyrénées (Basses-)	466 038	87	19	79	17	91	8	2	9
Pyrénées (Hautes-)	211 433	26	12	23	11	89	3	1	11
Pyrénées-Orient.	251 231	24	10	23	9	96	1	0,4	4
Rhin (Bas-)	770 150	180	23	165	21	92	15	2	8
Rhin (Haut-)	547 920	109	20	101	18	92	8	2	8
Rhône	1 116 440	289	26	275	25	95	14	1	5
Saône (Haute-)	208 440	29	14	27	13	93	2	1	7
Saône-et-Loire	535 772	119	22	110	21	93	9	1	7
Sarthe	443 019	78	18	66	15	85	12	3	15
Savoie	266 678	52	19	43	16	83	9	3	17
Savoie (Haute-)	329 230	78	24	68	21	87	10	3	13
Seine	5 646 446	1 220	22	1 110	20	91	110	2	9
Seine-Maritime	1 035 844	233	22	220	21	94	13	1	6
Seine-et-Marne	524 486	105	20	97	19	92	8	1	8
Seine-et-Oise	2 298 931	244	11	220	10	90	24	1	10
Sèvres (Deux-)	321 118	54	17	40	12	74	14	5	26
Somme	488 225	74	15	66	14	89	8	1	11
Tarn	319 560	57	18	45	14	79	12	4	21
Tarn-et-Garonne	175 847	21	12	20	11	96	1	1	4
Var	469 557	79	17	75	16	95	4	1	5
Vaucluse	303 536	53	17	47	15	89	6	2	11
Vendée	408 928	43	11	37	9	86	6	2	14
Vienne	331 619	41	12	38	11	93	3	1	7
Vienne (Haute-)	332 514	82	25	75	23	91,5	7	2	8,5
Vosges	380 676	84	22	77	20	92	7	2	8
Yonne	269 826	37	14	36	13	97	1	1	3
Territ. de Belfort...	109 371	17	16	16	15	94	1	1	6
<i>Total pour la France.</i>	46 520 271	8 998	19	8 171	17	91	827	2	9

TABLEAU V

France entière : Année 1961.

Mortalité générale.
(Statistique annuelle.)

Ages	Masculin		Féminin		Deux sexes	
	N.	T.	N.	T.	N.	T.
0-1 an	10 388	2 525	7 706	1 947	18 094	2 242
1-4 ans	2 013	124	1 659	106	3 672	115
5-9 »	895	45	587	30,5	1 482	38
10-14 »	829	40	536	26,5	1 365	33
15-19 »	1 591	111	654	47	2 245	80
20-24 »	1 944	130	812	57,5	2 756	95
25-29 »	2 817	169	1 190	77	4 007	124
30-34 »	3 573	213	1 752	110	5 325	163
35-39 »	4 545	278	2 475	153	7 020	216
40-44 »	5 006	479	2 645	249	7 651	364
45-49 »	7 972	598	4 314	315	12 286	452
50-54 »	14 713	1 031	7 351	495	22 064	757
55-59 »	22 228	1 653	10 576	733	32 804	1 177
60-64 »	28 038	2 598	15 255	1 165	43 293	1 813
65-69 »	27 199	3 788	21 479	1 903	48 678	2 637
70-74 »	31 505	5 624	30 350	3 272	61 855	4 158
75-79 »	34 610	9 180	41 071	5 939	75 681	7 082
80 et +	55 365	19 907	90 783	14 814	146 148	16 190
N. D.	197	—	84	—	281	—
Tous âges	255 428	1 149	241 279	1 026	496 707	1 086

N. = Nombre de décès.
T. = Taux pour 100 000 habitants. Population évaluée au 1^{er} janvier 1961.

TABLEAU VI

France entière : Année 1961.

Sénilité sans mention de psychose (*).
(Statistique annuelle.)

Ages	Masculin		Féminin		Deux sexes	
	N.	T.	N.	T.	N.	T.
0-1 an	—	—	—	—	—	—
1-4 ans	—	—	—	—	—	—
5-9 »	—	—	—	—	—	—
10-14 »	—	—	—	—	—	—
15-19 »	—	—	—	—	—	—
20-24 »	—	—	—	—	—	—
25-29 »	—	—	—	—	—	—
30-34 »	—	—	—	—	—	—
35-39 »	—	—	—	—	—	—
40-44 »	—	—	—	—	—	—
45-49 »	—	—	—	—	—	—
50-54 »	—	—	—	—	—	—
55-59 »	17	1,3	17	1,2	34	1,2
60-64 »	44	4,1	48	3,7	92	3,9
65-69 »	215	30	240	21	455	25
70-74 »	590	106	812	87	1 402	94
75-79 »	1 493	396	2 284	332	3 777	353
80 et +	7 425	2 561	15 226	2 484	22 651	2 509
N. D.	2	—	3	—	5	—
Tous âges	9 786	44	18 630	79	28 416	62

N. = Nombre de décès.
T. = Taux pour 100 000 habitants. Population évaluée au 1^{er} janvier 1961.
(* N° 794 de la nomenclature internationale (révision 1955).)

TABLEAU VII

France entière : Année 1961.

Décès de causes inconnues ou non spécifiées (*).
(Statistique annuelle.)

Ages	Masculin			Féminin			Deux sexes		
	N.	T.	%	N.	T.	%	N.	T.	%
0- 1 an	770	188	7,4	596	151	7,7	1366	170	7,6
1- 4 ans	321	19	16	264	17	16	585	18	16
5- 9 »	56	2,8	6,3	47	2,5	8	103	2,6	7
10-14 »	61	2,9	7,4	43	2,1	8	104	2,5	7,6
15-19 »	96	6,7	6	54	3,9	8,3	150	5,3	6,7
20-24 »	138	9,2	7,1	76	5,4	9,4	214	7,4	7,8
25-29 »	249	15	8,8	125	8,1	10,5	374	12	9,4
30-34 »	290	17	8,1	166	10	9,5	456	14	8,6
35-39 »	418	26	9,2	194	12	7,8	612	19	8,7
40-44 »	429	41	8,6	210	20	8	639	30	8,3
45-49 »	632	47	7,9	333	24	7,7	965	36	7,9
50-54 »	1092	77	7,4	528	36	7,2	1620	55	7,4
55-59 »	1622	121	7,3	755	52	7,1	2377	86	7,2
60-64 »	2060	191	7,4	1182	90	7,7	3242	136	7,5
65-69 »	2071	290	7,6	1725	153	8	3796	206	7,8
70-74 »	2503	447	8	2416	260	8	4919	330	8
75-79 »	3137	832	9,1	3365	486	8,2	6502	608	8,6
80 et +	5767	1989	10	8026	1309	8,8	13793	1527	9,4
N. D.	61	—	—	23	—	—	84	—	—
Tous âges	21773	97	8,5	20128	85	8,3	41901	92	8,5

N. = Nombre de décès.

T. = Taux pour 100 000 habitants. Population évaluée au 1^{er} janvier 1961.

% = Nombre de décès pour 100 décès toutes causes.

(*) Nos 780 à 795 (à l'exception du n° 794) de la nomenclature internationale (révision 1955).

TABLEAU VIII

France entière : Année 1961.

Mortalité par tuberculose toutes formes (*).
(Statistique annuelle.)

Ages	Masculin			Féminin			Deux sexes		
	N.	T.	%	N.	T.	%	N.	T.	%
0- 1 an	23	5,6	0,2	21	5,3	0,3	44	5,5	0,2
1- 4 ans	23	1,4	1,1	30	1,9	1,8	53	1,6	1,4
5- 9 »	12	0,6	1,3	3	0,2	0,5	15	0,4	1
10-14 »	5	0,2	0,6	4	0,2	0,8	9	0,2	0,7
15-19 »	12	0,8	0,8	7	0,5	1,1	19	0,7	0,9
20-24 »	25	1,7	1,3	17	1,2	2,1	42	1,5	1,5
25-29 »	90	5,4	3,2	79	5,1	6,7	169	5,3	4,2
30-34 »	225	13	6,3	129	8,1	7,4	354	11	6,6
35-39 »	345	21	7,6	151	9,3	6,1	496	15	7,1
40-44 »	382	37	7,6	142	13	5,4	524	25	6,8
45-49 »	524	39	6,6	164	12	3,8	688	26	5,6
50-54 »	823	58	5,6	205	14	2,8	1028	35	4,7
55-59 »	1039	77	4,7	218	15	2,1	1257	45	3,8
60-64 »	964	90	3,6	208	16	1,4	1172	49	2,7
65-69 »	752	104	2,8	294	26	1,4	1046	57	2,1
70-74 »	601	108	1,9	316	34	1	917	62	1,5
75-79 »	454	121	1,3	339	49	0,8	793	74	1
80 et +	320	111	0,6	394	64	0,4	714	79	0,5
N. D.	1	—	—	1	—	—	2	—	—
Tous âges	6620	30	2,6	2722	12	1,1	9342	20	1,9

N. = Nombre de décès.

T. = Taux pour 100 000 habitants. Population évaluée au 1^{er} janvier 1961.

% = Nombre de décès pour 100 décès toutes causes.

Nos 001 à 019 de la nomenclature internationale (révision 1955).

TABLEAU IX

France entière : Année 1961.

Mortalité par tuberculose de l'appareil respiratoire (*).
(Statistique annuelle.)

Ages	Masculin			Féminin			Deux sexes		
	N.	T.	%	N.	T.	%	N.	T.	%
0- 1 an	12	2,9	52	6	1,5	28,5	18	2,2	41
1- 4 ans	2	0,1	8,7	4	0,3	13	6	0,2	11
5- 9 »	3	0,2	25	1	0,05	33	4	0,1	27
10-14 »	1	0,05	20	2	0,1	50	3	0,1	33
15-19 »	8	0,6	67	2	0,1	29	10	0,4	53
20-24 »	17	1,1	68	15	1,1	88	32	1,1	76
25-29 »	80	4,8	89	69	4,5	87	149	4,6	88
30-34 »	204	12	91	110	6,9	85	314	9,6	89
35-39 »	315	19	91	135	8,4	89,5	450	14	91
40-44 »	350	34	92	128	12	90	478	23	91
45-49 »	484	37	92	147	11	90	631	23	92
50-54 »	772	54	94	172	12	84	944	33	92
55-59 »	975	73	94	184	13	84	1 159	42	92
60-64 »	915	85	95	176	14	85	1 091	46	93
65-69 »	708	99	94	241	21	82	949	51	91
70-74 »	567	102	94	260	28	82	827	56	90
75-79 »	419	111	92	297	43	88	716	67	90
80 et +	305	106	95	350	57	89	655	73	92
N. D.	—	—	—	1	—	—	1	—	—
Tous âges	6 137	28	93	2 300	9,8	84,5	8 437	18	90

N. = Nombre de décès.

T. = Taux pour 100 000 habitants. Population évaluée au 1^{er} janvier 1961.

% Nombre de décès pour 100 décès par tuberculose toutes formes.

(*) N^{os} 001 à 008 de la nomenclature internationale (révision 1955).

TABLEAU X

France entière : Année 1961.

*Mortalité par tuberculose des méninges
et du système nerveux central (*).*

(Statistique annuelle.)

Ages	Masculin			Féminin			Deux sexes		
	N.	T.	%	N.	T.	%	N.	T.	%
0-1 an	10	2,4	43,5	13	3,3	62	23	2,8	52
1-4 ans	20	1,2	87	25	1,6	83	45	1,4	85
5-9 »	7	0,3	58	1	0,05	33	8	0,2	53
10-14 »	3	0,1	60	—	—	—	3	0,1	33
15-19 »	3	0,2	25	4	0,3	57	7	0,3	37
20-24 »	4	0,3	16	1	0,1	5,9	5	0,2	12
25-29 »	4	0,2	4,4	3	0,2	3,8	7	0,2	4,1
30-34 »	5	0,3	2,2	6	0,4	4,7	11	0,3	3,1
35-39 »	12	0,7	3,5	6	0,4	3,9	18	0,6	3,6
40-44 »	10	1	2,6	3	0,3	2,1	13	0,6	2,5
45-49 »	12	0,9	2,3	3	0,2	1,8	15	0,6	2,2
50-54 »	8	0,6	1	10	0,7	4,9	18	0,6	1,7
55-59 »	9	0,7	0,9	10	0,7	4,6	19	0,7	1,5
60-64 »	6	0,6	0,6	6	0,5	2,9	12	0,5	1
65-69 »	4	0,6	0,5	11	0,9	3,8	15	0,8	1,4
70-74 »	5	0,9	0,8	7	0,8	2,2	12	0,8	1,3
75-79 »	4	1	0,9	2	0,3	0,6	6	0,6	0,8
80 et +	1	0,3	0,3	3	0,5	0,8	4	0,4	0,6
N. D.	1	—	—	—	—	—	1	—	—
<i>Tous âges</i>	128	0,6	1,9	114	0,5	4,2	242	0,5	2,6

N. = Nombre de décès.
T. = Taux pour 100 000 habitants. Population évaluée au 1^{er} janvier 1961.
% Nombre de décès pour 100 décès par tuberculose toutes formes.
(* N° 010 de la nomenclature internationale (révision 1955).

TABLEAU XI

France entière : Année 1961.

Mortalité par tuberculose des intestins,
du péritoine et des ganglions mésentériques (*).

(Statistique annuelle.)

Ages	Masculin			Féminin			Deux sexes		
	N.	T.	%	N.	T.	%	N.	T.	%
0- 1 an	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1- 4 ans	1	0,1	4,3	1	0,1	3,3	2	0,1	3,8
5- 9 »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10-14 »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15-19 »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20-24 »	1	0,1	4,0	—	—	—	1	0,03	2,3
25-29 »	—	—	—	1	0,1	1,3	1	0,03	0,6
30-34 »	1	0,1	0,5	3	0,2	2,3	4	0,1	1,1
35-39 »	1	0,1	0,3	1	0,1	0,7	2	0,1	0,4
40-44 »	3	0,3	0,8	3	0,3	2,1	6	0,3	1,2
45-49 »	6	0,5	1,1	1	0,1	0,6	7	0,3	1
50-54 »	3	0,2	0,4	3	0,2	1,5	6	0,2	0,6
55-59 »	6	0,4	0,6	7	0,5	3,2	13	0,5	1
60-64 »	3	0,3	0,3	—	—	—	3	0,1	0,3
65-69 »	5	0,7	0,7	7	0,6	2,4	12	0,7	1,2
70-74 »	2	0,4	0,3	7	0,8	2,2	9	0,6	1
75-79 »	4	1	0,9	3	0,4	0,9	7	0,7	0,9
80 et +	1	0,3	0,3	7	1,1	1,8	8	0,9	1,1
N. D.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tous âges	37	0,2	0,6	44	0,2	1,6	81	0,2	0,9

N. = Nombre de décès.
T. = Taux pour 100 000 habitants. Population évaluée au 1^{er} janvier 1961.
% Nombre de décès pour 100 décès par tuberculose toutes formes.
(* N° 011 de la nomenclature internationale (révision 1955).

TABLEAU XII

France entière : Année 1961.

Mortalité par tuberculose des os et articulations (*).

(Statistique annuelle.)

Ages	Masculin			Féminin			Deux sexes		
	N.	T.	%	N.	T.	%	N.	T.	%
0- 1 an	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1- 4 ans	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5- 9 »	1	0,05	8,4	—	—	+	1	0,03	6,7
10-14 »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15-19 »	1	0,1	8,4	—	—	—	1	0,04	5,2
20-24 »	1	0,1	4,0	1	0,1	5,9	2	0,1	4,8
25-29 »	1	0,1	1,1	—	—	—	1	0,03	0,6
30-34 »	—	—	—	1	0,1	0,8	1	0,03	0,3
35-39 »	3	0,2	0,9	1	0,1	0,7	4	0,1	0,8
40-44 »	1	0,1	0,3	2	0,2	1,4	3	0,1	0,6
45-49 »	2	0,2	0,4	2	0,1	1,2	4	0,1	0,6
50-54 »	7	0,5	0,9	3	0,2	1,5	10	0,3	1,0
55-59 »	4	0,3	0,4	3	0,2	1,4	7	0,3	0,6
60-64 »	7	0,7	0,7	8	0,6	3,8	15	0,6	1,3
65-69 »	10	1,4	1,3	17	1,5	5,8	27	1,5	2,6
70-74 »	5	0,9	0,8	18	1,9	3,7	23	1,6	2,5
75-79 »	9	2,4	1,9	13	1,9	3,8	22	2,1	2,8
80 et +	4	1,4	1,2	16	2,6	4,1	20	2,2	2,8
N. D.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tous âges	56	0,3	0,9	85	0,4	3,1	141	0,3	1,5

N. = Nombre de décès.
T. = Taux pour 100 000 habitants. Population évaluée au 1^{er} janvier 1961.
% Nombre de décès pour 100 décès par tuberculose toutes formes.
(* N°s 012 et 013 de la nomenclature internationale (révision 1955).

TABLEAU XIII

France entière : Année 1961.

Mortalité par tuberculose « autres formes » (*).
(Statistique annuelle.)

Ages	Masculin			Féminin			Deux sexes		
	N.	T.	%	N.	T.	%	N.	T.	%
0- 1 an	1	0,2	4,4	2	0,5	9,5	3	0,4	7
1- 4 ans	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5- 9 »	1	0,05	8,4	1	0,05	33	2	0,05	13,3
10-14 »	1	0,1	20	2	0,1	50	3	0,1	33
15-19 »	—	—	—	1	0,1	14	1	0,04	5,2
20-24 »	2	0,1	8	—	—	—	2	0,1	4,8
25-29 »	5	0,3	5,6	6	0,4	7,6	11	0,3	6,5
30-34 »	15	0,9	6,7	9	0,6	7	24	0,7	6,8
35-39 »	14	0,9	4,1	8	0,5	5,3	22	0,7	4,4
40-44 »	18	1,7	4,7	6	0,5	4,2	24	1,1	4,6
45-49 »	20	1,5	3,8	11	0,8	6,7	31	1,1	4,5
50-54 »	33	2,3	4	17	1,1	8,3	50	1,7	4,9
55-59 »	45	3,3	4,3	14	0,9	6,4	59	2,1	4,7
60-64 »	33	3,1	3,4	18	1,4	8,7	51	2,1	4,4
65-69 »	25	3,5	3,3	18	1,6	6,1	43	2,3	4,1
70-74 »	22	3,9	3,7	24	2,6	7,6	46	3,1	5
75-79 »	18	4,8	4	24	3,5	7,1	42	3,9	5,3
80 et +	9	3,1	2,8	18	2,9	4,6	27	3	3,8
N. D.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tous âges	262	1,2	4	179	0,8	6,6	441	1	4,7

N. = Nombre de décès.

T. = Taux pour 100 000 habitants. Population évaluée au 1^{er} janvier 1961.

% Nombre de décès pour 100 décès par tuberculose toutes formes.

(*) Nos 014 à 019 de la nomenclature internationale (révision 1955).

TABLEAU XIV

France entière : Année 1962.

Mortalité générale.
(Statistique annuelle.)

Ages	Masculin		Féminin		Deux sexes	
	N.	T.	N.	T.	N.	T.
0- 1 an	10 491	2 480	7 471	1 860	17 962	2 165
1- 4 ans	2 066	126	1 721	110	3 787	118
5- 9 »	932	46,5	602	31	1 534	39
10-14 »	870	42	549	27	1 419	34,5
15-19 »	1 667	104	787	51	2 454	78,5
20-24 »	1 903	130	851	62	2 754	97
25-29 »	2 594	156	1 130	74	3 724	116
30-34 »	3 628	213	1 793	112	5 421	164
35-39 »	4 802	295	2 507	156	7 309	226
40-44 »	5 856	477	3 145	254	9 001	366
45-49 »	7 372	614	4 022	323	11 394	462
50-54 »	15 372	1 085	7 643	518	23 015	800
55-59 »	22 993	1 710	10 891	747	33 884	1 215
60-64 »	30 341	2 700	16 091	1 210	46 432	1 890
65-69 »	30 656	4 120	23 024	2 000	53 680	2 825
70-74 »	33 392	5 910	32 172	3 430	65 564	4 350
75-79 »	37 296	9 820	44 927	6 420	82 223	7 600
80 et +	61 857	21 050	103 535	16 200	165 392	17 750
N. D.	177	—	78	—	255	—
Tous âges	274 265	1 225	262 939	1 110	537 204	1 165

T. = Taux pour 100 000 habitants. Population évaluée au 1^{er} janvier 1962.

N. = Nombre de décès.

TABLEAU XV

France entière : Année 1962.
Sénilité sans mention de psychose (*).
(Statistique annuelle.)

Ages	Masculin		Féminin		Deux sexes	
	N.	T.	N.	T.	N.	T.
0- 1 an	—	—	—	—	—	—
1- 4 ans	—	—	—	—	—	—
5- 9 »	—	—	—	—	—	—
10-14 »	—	—	—	—	—	—
15-19 »	—	—	—	—	—	—
20-24 »	—	—	—	—	—	—
25-29 »	—	—	—	—	—	—
30-34 »	—	—	—	—	—	—
35-39 »	—	—	—	—	—	—
40-44 »	—	—	—	—	—	—
45-49 »	—	—	—	—	—	—
50-54 »	—	—	—	—	—	—
55-59 »	13	0,9	12	0,8	25	0,9
60-64 »	47	4,2	35	2,7	82	3,4
65-69 »	289	39	276	24	565	30
70-74 »	628	111	917	98	1 545	103
75-79 »	1 604	424	2 504	356	4 108	379
80 et +	8 120	2 770	16 704	2 630	24 824	2 670
N. D.	2	—	—	—	2	—
Tous âges	10 703	47,8	20 448	86,1	31 151	67,4

N. = Nombre de décès.
T. = Taux pour 100 000 habitants. Population évaluée au 1^{er} janvier 1962.
(* N° 794 de la nomenclature internationale (révision 1955).

TABLEAU XVI

France entière : Année 1962.
Décès de causes inconnues ou non spécifiées (*).
(Statistique annuelle.)

Ages	Masculin			Féminin			Deux sexes		
	N.	T.	%	N.	T.	%	N.	T.	%
0- 1 an	791	188	7,5	559	138	7,5	1 350	163	7,5
1- 4 ans	334	20,5	16	269	17	16	603	19	16
5- 9 »	68	3,4	7,3	55	2,8	9,1	123	3,1	8
10-14 »	71	3,4	8,2	41	2	7,5	112	2,7	8
15-19 »	109	6,8	6,5	69	4,5	8,8	178	5,7	7,3
20-24 »	143	9,8	7,5	99	7,2	12	242	8,5	8,8
25-29 »	201	12	7,7	138	9	12	339	11	9,1
30-34 »	316	19	8,7	206	13	11,5	522	16	9,6
35-39 »	432	26,5	9	226	14	9	658	20	9
40-44 »	488	40	8,3	285	23	9,1	773	31,5	8,6
45-49 »	637	53	8,6	320	26	8	957	39	8,4
50-54 »	1 248	88	8,1	600	41	7,9	1 848	64	8
55-59 »	1 828	136	8	765	53	7	2 593	93	7,7
60-64 »	2 412	215	8	1 276	97	8	3 688	151	8
65-69 »	2 390	321	7,8	1 732	149	7,5	4 122	217	7,7
70-74 »	2 700	480	8,1	2 654	283	8,3	5 354	357	8
75-79 »	3 370	888	9,1	3 725	531	8,3	7 095	654	8,6
80 et +	6 489	2 210	10	9 378	1 475	9,1	15 867	1 710	9,6
N. D.	51	—	—	16	—	—	67	—	—
Tous âges	24 078	107	8,8	22 413	95	8,5	46 491	101	8,6

N. = Nombre de décès.
T. = Taux pour 100 000 habitants. Population évaluée au 1^{er} janvier 1962.
% = Nombre de décès pour 100 décès toutes causes.
(* N° 780 à 795 (à l'exception du n° 794) de la nomenclature internationale (révision 1955).

TABLEAU XVII

France entière : Année 1962.

Mortalité par tuberculose toutes formes (*).
(Statistique annuelle.)

Ages	Masculin			Féminin			Deux sexes		
	N.	T.	%	N.	T.	%	N.	T.	%
0- 1 an	18	4,2	0,2	19	4,7	0,3	37	4,4	0,2
1- 4 ans	27	1,6	1,3	28	1,8	1,6	55	1,7	1,5
5- 9 »	5	0,2	0,5	5	0,3	0,8	10	0,3	0,7
10-14 »	3	0,15	0,3	4	0,2	0,7	7	0,2	0,5
15-19 »	7	0,4	0,4	9	0,6	1,1	16	0,5	0,7
20-24 »	26	1,7	1,4	27	1,9	3,2	53	1,9	1,9
25-29 »	66	3,9	2,6	56	3,7	5	122	3,8	3,3
30-34 »	190	11	5,3	117	7,3	6,5	307	9,3	5,7
35-39 »	302	18,5	6,3	161	10	6,4	463	14	6,4
40-44 »	390	32	6,7	136	11	4,3	526	22	5,9
45-49 »	430	36	5,5	148	12	3,7	578	24	5,1
50-54 »	745	53	4,8	191	13	2,5	936	33	4,1
55-59 »	1 026	76	4,5	204	14	1,9	1 230	44	3,7
60-64 »	994	89	3,3	201	15	1,2	1 195	49	2,6
65-69 »	751	101	2,5	246	21	1,1	997	53	1,9
70-74 »	609	108	1,8	291	31	0,9	900	60	1,4
75-79 »	429	113	1,2	358	51	0,8	787	73	0,9
80 et +	360	123	0,6	418	66	0,4	778	84	0,5
N. D.	1	—	—	—	—	—	1	—	—
Tous âges	6 379	28	2,3	2 619	11	1	8 998	19,5	1,7

N. = Nombre de décès.
T. = Taux pour 100 000 habitants. Population évaluée au 1^{er} janvier 1962.
% = Nombre de décès pour 100 décès toutes causes.
N° 001 à 019 de la nomenclature internationale (révision 1955).

TABLEAU XVIII

France entière : Année 1962.

Mortalité par tuberculose de l'appareil respiratoire (*).
(Statistique annuelle.)

Ages	Masculin			Féminin			Deux sexes		
	N.	T.	%	N.	T.	%	T.	T.	%
0- 1 an	6	1,4	33	12	2,9	63	18	2,2	49
1- 4 ans	8	0,5	30	3	0,2	11	11	0,3	20
5- 9 »	1	0,05	20	1	0,05	20	2	0,05	20
10-14 »	1	0,05	33	1	0,05	25	2	0,05	29
15-19 »	4	0,25	57	4	0,3	45	8	0,3	50
20-24 »	19	1,3	73	23	1,7	85	42	1,5	79
25-29 »	48	2,9	72	47	3,1	84	95	3	78
30-34 »	170	10	90	108	6,8	92	278	8,4	91
35-39 »	278	17	92,5	142	8,9	88	420	13	91
40-44 »	359	29	90	121	9,8	89	473	19	90
45-49 »	402	33,5	93	127	10	86	529	22	92
50-54 »	708	50	95	160	11	84	868	30	93
55-59 »	953	71	93	172	12	84	1 125	40	92
60-64 »	938	84	95	178	13,5	89	1 116	46	93
65-69 »	713	96	95	206	18	84	919	48,5	92
70-74 »	565	101	93	264	28	91	829	55	92
75-79 »	404	106	94	315	45	88	719	67	91
80 et +	344	117	96	372	59	89	716	77	92
N. D.	1	—	—	—	—	—	1	—	—
Tous âges	5 915	26	93	2 256	9,5	86	8 171	18	91

N. = Nombre de décès.
T. = Taux pour 100 000 habitants. Population évaluée au 1^{er} janvier 1962.
% = Nombre de décès pour 100 décès par tuberculose toutes formes.
(* N° 001 à 008 de la nomenclature internationale (révision 1955).

TABLEAU XIX

France entière : Année 1962.

Mortalité par tuberculose des méninges
et du système nerveux central (*).

(Statistique annuelle.)

Ages	Masculin			Féminin			Deux sexes		
	N.	T.	%	N.	T.	%	N.	T.	%
0- 1 an	11	2,6	61	6	1,5	32	17	2,1	46
1- 4 ans	17	1	63	24	1,5	86	41	1,3	75
5- 9 »	2	0,09	40	4	0,2	80	6	0,2	60
10-14 »	1	0,05	33	2	0,1	50	3	0,07	43
15-19 »	1	0,06	14	3	0,2	33	4	0,1	25
20-24 »	2	0,1	7,7	1	0,07	3,7	3	0,1	5,6
25-29 »	9	0,5	14	5	0,3	8,9	14	0,4	11
30-34 »	12	0,7	6,3	4	0,3	3,4	16	0,5	5,2
35-39 »	8	0,5	2,6	6	0,4	3,7	14	0,4	3,1
40-44 »	10	0,8	2,6	1	0,08	0,7	11	0,4	2,1
45-49 »	7	0,6	1,6	6	0,5	4,1	13	0,5	2,2
50-54 »	2	0,1	0,3	9	0,6	4,7	11	0,4	1,2
55-59 »	15	1,1	1,5	6	0,4	3	21	0,8	1,7
60-64 »	9	0,8	0,9	3	0,2	1,5	12	0,5	1
65-69 »	6	0,8	0,8	7	0,6	2,8	13	0,7	1,3
70-74 »	5	0,9	0,8	5	0,5	1,7	10	0,7	1,1
75-79 »	6	1,6	1,4	3	0,4	8,4	9	0,8	1,2
80 et +	—	—	—	1	0,1	0,2	1	0,1	0,1
N. D.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tous âges	123	0,6	1,9	96	0,4	3,7	219	0,5	2,4

N. = Nombre de décès.

T. = Taux pour 100 000 habitants. Population évaluée au 1^{er} janvier 1962.

% Nombre de décès pour 100 décès par tuberculose toutes formes.

(*) N° 010 de la nomenclature internationale (révision 1955).

TABLEAU XX

France entière : Année 1962.

Mortalité par tuberculose des intestins,
du péritoine et des ganglions mésentériques (*).

(Statistique annuelle.)

Ages	Masculin			Féminin			Deux sexes		
	N.	T.	%	N.	T.	%	N.	T.	%
0- 1 an	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1- 4 ans	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5- 9 »	1	0,05	20	—	—	—	1	0,02	10
10-14 »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15-19 »	1	0,06	14	2	0,1	22	3	0,09	19
20-24 »	3	0,2	12	1	0,07	3,7	4	0,1	7,6
25-29 »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30-34 »	1	0,06	0,5	—	—	—	1	0,03	0,3
35-39 »	1	0,06	0,3	5	0,3	3,1	6	0,2	1,3
40-44 »	5	0,4	1,3	3	0,2	2,2	8	0,3	1,5
45-49 »	2	0,2	0,5	2	0,2	1,4	4	0,2	0,7
50-54 »	4	0,3	0,5	4	0,3	2,1	8	0,3	0,9
55-59 »	3	0,2	0,3	4	0,3	2	7	0,25	0,6
60-64 »	8	0,7	0,8	3	0,2	1,5	11	0,5	0,9
65-69 »	3	0,4	0,4	7	0,6	2,8	10	0,5	1
70-74 »	4	0,7	0,7	4	0,4	1,4	8	0,5	0,9
75-79 »	5	1,3	1,2	2	0,3	0,6	7	0,6	0,9
80 et +	—	—	—	3	0,5	0,7	3	0,3	0,4
N. D.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tous âges	41	0,2	0,6	40	0,2	1,5	81	0,2	0,9

N. = Nombre de décès.

T. = Taux pour 100 000 habitants. Population évaluée au 1^{er} janvier 1962.

% Nombre de décès pour 100 décès par tuberculose toutes formes.

(*) N° 011 de la nomenclature internationale (révision 1955).

TABLEAU XXI

France entière : Année 1962.

Mortalité par tuberculose des os et des articulations (*).
(Statistique annuelle.)

Ages	Masculin			Féminin			Deux sexes		
	N.	T.	%	N.	T.	%	N.	T.	%
0- 1 an	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1- 4 ans	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5- 9 »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10-14 »	—	—	—	1	0,05	25	1	0,02	14
15-19 »	1	0,06	14	—	—	—	1	0,03	6,3
20-24 »	—	—	—	2	0,1	7,4	2	0,07	3,8
25-29 »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30-34 »	1	0,06	0,5	—	—	—	1	0,03	0,3
35-39 »	4	0,2	1,3	2	0,1	1,2	6	0,2	1,3
40-44 »	5	0,4	1,3	4	0,3	2,9	9	0,4	1,7
45-49 »	4	0,3	0,9	2	0,2	1,4	6	0,2	1
50-54 »	6	0,4	0,8	4	0,3	2,1	10	0,3	1,1
55-59 »	16	1,2	1,6	2	0,1	1	18	0,7	1,5
60-64 »	7	0,6	0,7	7	0,5	3,5	14	0,6	1,2
65-69 »	3	0,4	0,4	8	0,7	3,2	11	0,6	1,1
70-74 »	10	1,8	1,7	8	0,9	2,8	18	1,2	2
75-79 »	4	1	0,9	12	1,7	3,4	16	1,5	2
80 et +	6	2,1	1,7	20	3,2	4,8	26	2,8	3,3
N. D.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tous âges	67	0,3	1,1	72	0,3	2,7	139	0,3	1,6

N. = Nombre de décès.
T. = Taux pour 100 000 habitants. Population évaluée au 1^{er} janvier 1962.
% Nombre de décès pour 100 décès par tuberculose toutes formes.
(* N^{os} 012 à 013 de la nomenclature internationale (révision 1955).

TABLEAU XXII

France entière : Année 1962.

Mortalité par tuberculose « autres formes » (*).
(Statistique annuelle.)

Ages	Masculin			Féminin			Deux sexes		
	N.	T.	%	N.	T.	%	N.	T.	%
0- 1 an	1	0,2	5,6	1	0,3	5,3	2	0,2	5,4
1- 4 ans	2	0,1	7,4	1	0,1	3,6	3	0,09	5,5
5- 9 »	1	0,05	20	—	—	—	1	0,02	10
10-14 »	1	0,05	33	—	—	—	1	0,02	14
15-19 »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20-24 »	2	0,1	7,7	—	—	—	2	0,07	3,8
25-29 »	9	0,5	14	4	0,3	7,1	13	0,4	11
30-34 »	6	0,4	3,2	5	0,3	4,3	11	0,3	3,6
35-39 »	11	0,7	3,6	6	0,4	3,7	17	0,5	3,7
40-44 »	18	1,5	4,6	7	0,6	5,2	25	1	4,8
45-49 »	15	1,2	3,5	11	0,9	7,4	26	1,1	4,5
50-54 »	25	1,8	3,4	14	0,9	7,3	39	1,4	4,2
55-59 »	39	2,9	3,8	20	1,4	9,8	59	2,1	4,8
60-64 »	32	2,8	3,2	10	0,8	5	42	1,8	3,5
65-69 »	26	3,5	3,5	18	1,6	7,3	44	2,3	4,4
70-74 »	25	4,4	4,1	10	1,1	3,4	35	2,3	3,9
75-79 »	10	2,7	2,3	26	3,7	7,3	36	3,3	4,6
80 et +	10	3,4	2,8	22	8,5	5,3	32	3,5	4,1
N. D.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tous âges	233	1	3,7	155	0,7	5,9	388	0,8	4,3

N. = Nombre de décès.
T. = Taux pour 100 000 habitants. Population évaluée au 1^{er} janvier 1962.
% Nombre de décès pour 100 décès par tuberculose toutes formes.
(* N^{os} 014 à 019 de la nomenclature internationale (révision 1955).

**MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE
DANS LES VILLES FRANÇAISES
EN 1961 ET EN 1962**

I. — REMARQUES PRÉLIMINAIRES

Chaque année, l'Institut national d'hygiène reçoit les statistiques de mortalité d'un certain nombre de villes françaises. Ces renseignements nous sont adressés, soit par les bureaux d'hygiène des villes, soit par l'intermédiaire des directions départementales de la santé.

78 villes en 1961 et 76 villes en 1962 ont envoyé ces statistiques. Les taux de mortalité sont extrêmement variables selon les villes et s'éloignent souvent notablement du taux moyen calculé pour l'ensemble de la France. Mais ces chiffres doivent être interprétés avec une grande prudence, car leur valeur peut être faussée par les facteurs suivants :

1° La ventilation entre les décès des sujets domiciliés dans la ville et les décès survenus dans la ville (mais concernant aussi bien les sujets résidents que les non-résidents), n'est pas effectuée pour toutes les localités. Dans ce cas, surtout pour les grandes villes, la mortalité tuberculeuse peut être indûment augmentée d'un certain nombre de décès de sujets originaires d'autres localités.

Or, il est très difficile d'en définir l'importance respective dans chacune de ces villes. En effet, si l'on considère les villes qui ont séparé les décès des « domiciliés » des décès des « non-domiciliés », on voit que la proportion respective des uns et des autres est extrêmement variable d'une ville à l'autre.

En 1961 et 1962, un certain nombre de villes n'ont pas effectué ce décompte :

— 8 villes en 1961 : Agen, Albi, Auxerre, Cahors, Châlons-sur-Marne, Gap, Montauban, Tours;

— 9 villes en 1962 : Albi, Auxerre, Cahors, Châlons-sur-Marne, Foix, Gap, Lunéville, Montauban, Tours.

2° L'importance numérique de la population est très variable. Or, dans les petites villes, une variation minime du nombre des décès

entraîne une variation considérable du taux de mortalité pour 100 000 habitants. Ceci rend extrêmement difficile la comparaison d'une ville à l'autre au cours d'une même année, ou d'une année à l'autre dans une même ville.

Les villes faisant la ventilation entre les domiciliés et non-domiciliés se répartissent, quant à leur population, de la façon suivante :

Villes	1961	1962
Plus de 100 000 habitants	26	26
De 50 à 100 000 habitants	16	16
Moins de 50 000 habitants	29	25

3° Enfin, en 1961 et 1962, la précision apportée à la déclaration des causes de décès n'est pas univoque pour toutes les villes; le pourcentage d'indétermination est parfois très bas (entre 5 et 10), mais il peut aussi être très élevé, supérieur à 30 et même à 40.

Aussi, dans ce dernier cas, les chiffres de mortalité par tuberculose sont-ils certainement inférieurs à la réalité.

Parmi les 26 villes de plus de 100 000 habitants effectuant la ventilation entre les décès des sujets « domiciliés » et les décès des « non-domiciliés » survenus dans la ville, les coefficients d'indétermination se répartissent de la manière suivante :

	5 à 9 %	10 à 14 %	15 à 19 %	20 % et +	
1961	Clermont-Ferrand. 8,1	Amiens. 13	Bordeaux. 16	Dijon. 23	
	Rennes. 5,7	Angers. 12	Brest. 19,5	Grenoble. 33	
	Strasbourg. 6,3	Lille. 13	Le Havre. 19	Le Mans. 20	
	Toulon. 9	Limoges. 11	Lyon. 18	Mulhouse. 20	
		Marseille. 13	Nancy. 15	Nantes. 36	
		Paris. 11	Saint-Etienne. 16	Reims. 22	
			Toulouse. 18	Roubaix. 33	
				Rouen. 40	
	1962	Amiens. 9,2	Angers. 14	Bordeaux. 17	Dijon. 24
		Clermont-Ferrand. 8,5	Lille. 14	Brest. 18	Grenoble. 23
Le Havre. 8,1		Marseille. 13	Le Mans. 17	Mulhouse. 23	
Limoges. 9		Metz. 13	Lyon. 15	Nantes. 42	
Strasbourg. 8,9		Paris. 12	Nancy. 15	Reims. 22	
		Toulon. 12	Saint-Etienne. 16	Rennes. 33	
			Toulouse. 18	Roubaix. 39	
				Rouen. 32	

En résumé, les villes les plus intéressantes à étudier répondent à 3 conditions essentielles : villes de plus de 100 000 habitants, faisant le

décompte entre décès des domiciliés et des non-domiciliés, pour lesquelles le « taux d'indétermination » (décès de causes mal spécifiées) ne s'éloigne pas trop du taux moyen pour l'ensemble de la France (inférieur à 20). En 1961 et 1962, 16 villes répondent à l'ensemble de ces trois critères :

Amiens, Angers, Bordeaux, Brest, Clermont-Ferrand, Le Havre, Lille, Limoges, Lyon, Marseille, Nancy, Paris, Saint-Etienne, Strasbourg, Toulon, Toulouse.

II. — MORTALITÉ TUBERCULEUSE ANNUELLE ET TRIMESTRIELLE (tableaux I à VI)

Les tableaux I et II donnent les chiffres signalés pour l'ensemble des villes qui ont envoyé leurs statistiques en 1961 et 1962.

Mais ici nous étudierons surtout les renseignements fournis par les 16 villes les plus intéressantes, renseignements transcrits sur les tableaux 3 et 4. Les chiffres concernant les autres villes risquent, en effet, d'être entachés de telles erreurs que leur étude ne nous permettrait de tirer aucune conclusion valable.

Si l'on considère donc les 16 villes précitées, on peut constater les faits suivants :

— en 1961 et 1962, le taux de mortalité par tuberculose est le plus souvent supérieur à celui que l'on a observé pour l'ensemble de la France; ainsi, dans 7 de ces villes (Brest, Clermont-Ferrand, Le Havre, Lille, Limoges, Lyon, Strasbourg), au cours des deux années 1961 et 1962, les taux ont toujours été plus élevés que le taux moyen de la France;

— au contraire, dans 4 villes (Amiens, Bordeaux, Toulon, Toulouse), les taux sont inférieurs au taux moyen de la France, que ce soit en 1961 ou en 1962;

— les formes respiratoires de la maladie sont responsables de la grande majorité des décès par tuberculose;

— la mortalité tuberculeuse représente un pourcentage de la mortalité générale qui est situé aux environs de 2 %, mais qui varie de 0,9 % à 2,9 % suivant les villes;

— enfin, l'étude trimestrielle de l'évolution saisonnière de la mortalité tuberculeuse permet de constater, comme lors des années précédentes, que le nombre des décès, particulièrement élevé au cours du premier trimestre, est particulièrement faible au cours du troisième trimestre.

Les taux trimestriels calculés sur la base annuelle figurent sur les tableaux V et VI, pour les 15 villes considérées.

Travail de la Section de la Tuberculose présenté par

A. LOTTE et F. HATTON.

TABLEAU I
Mortalité par tuberculose et mortalité générale.
Année 1961.

Villes	Population	Tub. de l'ap. resp.		Tub. toutes formes		Mortalité générale		Tub. toutes formes		Sénilité + cause inconnue	Sénilité + c. l.	
		N.	T.	N.	T.	N.	T.	Tub. toutes formes	Décès toutes causes		N.	%
<i>Villes mentionnant les décès des sujets domiciliés.</i>												
Aix-en-Provence	59 800	7	12	9	15	589	98	1,5	162	27,5		
Alençon	23 671	1	4,3	2	8,5	218	92	0,9	65	30		
Amiens	101 046	11	11	13	13	1 108	110	1,2	139	13		
Angers	110 722	44	40	44	40	1 104	100	4	132	12		
Annecy	39 545	9	23	9	23	291	74	3,1	17	5,9		
Argenteuil	73 295	8	11	8	11	618	84	1,3	125	20		
Auch	16 382	1	6,1	1	6,1	204	125	0,5	33	16		
Bar-le-Duc	16 609	1	6	1	6	121	73	0,8	15	12		
Bayonne	32 575	1	3,1	3	9,2	391	120	0,8	100	25,5		
Belfort	47 437	6	13	8	17	353	74,5	2,3	15	4,3		
Besançon	81 503	16	20	16	20	724	89	2,2	89	12		
Bordeaux	257 946	30	12	34	13	2 531	98	1,4	404	16		
Bourg-en-Bresse	30 832	1	3,3	1	3,3	238	77	4,2	49	21		
Bourges	53 879	8	15	10	18,5	652	121	1,5	166	25		
Brest	123 858	31	25	31	25	1 088	87	2,85	213	19,5		
Brive-la-Gaill.	36 088	7	19	8	22	393	109	2	12	3		
Chalon-s.-Saône	41 630	5	12	6	14	336	81	1,8	71	21		
Chambéry	38 756	4	10	6	15,5	315	81	1,9	83	26		
Chartres	28 750	4	14	5	17	80	359	1,4	53	15		
Chaumont	22 153	2	9	2	9	100	159	1,2	31	19,5		
Cherbourg	38 262	12	31	13	34	378	99	3,4	55	15		
Clerm.-Ferrand	113 390	26	23	28	25	1 027	91	2,7	83	8,1		
Colmar	51 352	12	23	12	23	583	113	2,1	50	8,6		
Dieppe	26 427	4	15	4	15	292	111	1,4	58	20		
Dijon	112 844	16	14	16	14	1 026	91	1,6	234	23		
Evreux	17 684	1	5,6	1	5,6	100	195	0,5	26	13		
Foix												
Grenoble	116 440	28	24	30	26	1 230	106	2,4	401	33		
Laon	21 931	2	9,1	2	9,1	155	71	1,3	2	1,3		
La Rochelle	58 799	10	17	10	17	532	91	1,9	87	16		
La Roche-s.-Yon	19 576	7	36	7	36	157	80	4,5	12	7,6		
Le Havre	158 970	44	28	48	30	1 769	112	2,7	335	19		
Le Mans	111 891	13	12	14	12,5	1 085	97	1,3	215	20		
Lille	201 289	45	22	47	23	2 337	116	2	312	13		
Limoges	105 990	18	17	22	21	1 065	101	2,1	113	11		
Lons-le-Saunier	15 030					130	87		13	10		
Lorient	53 660	13	24	13	24	520	97	2,5	54	10		
Lyon	471 270	84	18	101	21	4 982	106	2,1	898	18		
Marseille	699 421	117	17	132	19	7 446	106	1,8	956	13		
Metz	96 786	20	21	21	22	96	753	2,8	63	8,4		
Moulins	24 437	1	4,1	1	4,1	100	262	107	0,4	34	13	
Mulhouse	104 998	9	8,6	12	11	1 092	104	1,1	220	20		
Nancy	124 797	11	8,8	12	9,7	1 096	88	1,1	164	15		
Nantes	222 790	21	9,4	25	11	2 098	94	1,2	761	36		
Narbonne	32 060	5	16	5	16	371	116	1,3	26	7		
Nîmes	89 130	15	17	16	18	1 006	112	1,6	231	23		
Niort	37 395	4	11	5	13	335	90	1,5	94	28		
Orléans	76 439	6	7,8	8	10,5	695	91	1,1	194	28		
Paris	2 850 189											
Pau	54 322	11	20	11	20	548	101	2	161	29		
Perpignan	70 051	7	10	9	13	800	114	1,1	124	15,5		
Poitiers	52 633	9	17	14	27	468	89	3	40	8,6		
Privas	8 058	1	12,5	2	25	68	84	3	12	18		
Reims	121 145	20	16,5	23	19	1 245	103	1,8	273	22		
Rennes	124 122	39	31	42	34	1 160	94	3,6	66	5,7		
Roubaix	110 067	11	10	12	11	1 500	136	0,8	499	33		
Rouen	116 540	17	15	19	16	1 189	103	1,6	475	40		
Rueil-Malm.	47 228	3	6,3	3	6,3	100	214	1,4	34	16		
Saint-Brieuc	41 522	4	10	5	12	80	338	1,5	80	24		
Saint-Etienne	194 315	35	18	38	20	1 832	95	2,1	299	16		
Saint-Germain	34 065	2	6	5	15	40	218	2,3	34	16		
Saint-Quentin	53 866	11	20	11	20	628	117	1,8	145	23		
Strasbourg	215 909	45	21	50	23	2 124	99	2,3	132	6,3		
Tarbes	40 242	10	25	10	25	453	113	2,2	57	13		
Toulon	151 341	23	15	24	16	1 384	91,5	1,7	123	9		
Toulouse	268 863	24	9	29	11	2 796	104	1	503	18		
Troyes	58 819	15	26	16	27	600	102	2,7	88	15		
Valence	46 408	2	4,3	2	4,3	100	384	0,5	60	16		
Vannes	30 789	10	32	11	36	91	342	3,2	40	12		
Vesoul	13 501	1	7,4	3	22	33	97	3,1	9	9,3		
Versailles	91 414	7	7,7	8	8,8	88	763	1,1	148	19,5		
<i>Villes ne faisant pas le décompte des sujets domiciliés ou non-domiciliés.</i>												
Agen	32 593	1	3,1	7	21,5	14	455	1,5	67	15		
Albi	34 693	6	17	6	17	100	525	1,1	76	14,5		
Auxerre	29 383	6	20	7	24	86	539	1,3	95	18		
Cahors	15 384	1	6,5	2	13	50	139	1,4	10	7,2		
Châlons-sur-M.	40 659	8	20	9	22	89	365	2,5	90	25		
Gap	18 895	5	26	5	26	100	226	2,2	45	20		
Lunéville												
Montauban	38 321	2	5,2	2	5,2	100	469	0,4	18	3,9		
Tours	83 618	18	21	18	21	1 204	144	1,5	111	9,2		

TABLEAU II
Mortalité par tuberculose et mortalité générale.
Année 1962.

Villes	Population	Tub. de l'ap. resp.		Tub. toutes formes		Tub. de l'ap. resp. % Tub. toutes formes	Mortalité générale		Tub. toutes formes % Décès toutes causes	Sénilité + cause inconnue N.	Sénilité + c. i. % Décès toutes causes
		N.	T.	N.	T.		N.	T.			
<i>Villes mentionnant les décès des sujets domiciliés.</i>											
Aix-en-Provence.	59 800	5	8,4	5	8,4	100	667	112	0,8	223	33
Alençon	23 671	6	25	6	25	100	212	90	2,8	70	33
Amiens	101 046	16	16	16	16	100	1 260	125	1,3	116	9,2
Angers	110 722	17	15,5	17	15,5	100	1 067	96	1,6	146	14
Annecy	39 543	2	5,1	4	10	50	328	83,5	1,2	12	3,7
Argenteuil	73 295	4	5,5	5	6,8	80	572	78	0,9	120	21
Auch	16 382	2	12	2	12	100	234	143	0,9	43	18
Bar-le-Duc	16 609	3	18	3	18	100	159	96	1,9	35	22
Bayonne	40 985	6	15	8	19,5	75	409	100	1,9	142	35
Belfort	47 437	4	8,4	6	13	67	364	77	1,7	25	6,9
Besançon	81 503	15	18	15	18	100	792	97	1,9	89	11
Bordeaux	257 946	30	12	34	13	88	2 706	105	1,3	460	17
Bourg-en-Bresse.	30 832	6	19,5	6	19,5	100	271	88	2,2	50	18,5
Bourges	53 879	3	5,6	4	7,4	75	633	117	0,6	171	27
Brest	123 858	28	23	31	25	90	1 188	96	2,6	217	18
Brive-la-Gaill.	36 088	2	5,6	2	5,6	100	413	115	0,5	10	2,4
Chambéry	41 676	3	7,2	4	14	50	361	87	1,7	79	22
Chartres	28 750	7	24	7	24	100	418	146	1,7	65	16
Chaumont	22 153	2	9	3	14	67	176	80	1,7	23	13
Cherbourg	38 262	14	37	14	37	100	392	103	3,6	62	16
Clerm.-Ferrand	113 390	17	15	24	21	71	1 159	102	2,1	99	8,5
Colmar	51 352	13	25	13	25	100	635	124	2,1	78	12
Dieppe	26 427	12	46	13	49	92	306	116	4,3	61	20
Dijon	112 844	16	14	19	17	84	1 164	103	1,6	278	24
Evreux	17 684	—	—	—	—	—	239	135	—	37	15,5
Foix	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grenoble	116 440	37	32	37	32	100	1 281	110	2,9	297	23
Laon	21 931	1	4,6	1	4,6	100	171	78	0,6	9	5,3
La Rochelle	58 799	5	8,5	7	12	71	616	106	1,1	121	20
La Roche-s.-Yon.	19 576	4	2,1	4	2,1	100	184	94	2,2	15	8,2
Le Havre	158 970	45	28	49	31	92	1 827	115	2,7	148	8,1
Le Mans	135 546	16	12	17	12,5	94	1 230	91	1,4	211	17
Lille	201 289	49	24	52	26	94	2 461	122	2,1	340	14
Limoges	105 990	35	33	38	36	92	1 293	122	2,9	117	9
Lons-le-Saunier	15 030	—	—	2	13	—	131	87	1,5	20	15
Lorient	53 660	9	17	11	20,5	82	591	110	1,9	63	11
Lyon	471 270	122	26	131	28	93	5 288	112	2,5	811	15
Marseille	699 421	133	19	144	21	92	8 520	122	1,7	1 071	3
Metz	102 242	17	17	19	19	89	933	91	2	120	13
Mulhouse	104 998	15	14	18	17	83	1 238	118	1,5	287	23
Nancy	124 797	28	22	29	23	96	1 204	96	2,4	177	15
Nantes	222 790	20	9	25	11	80	2 204	99	1,1	920	42
Narbonne	32 060	7	22	7	22	100	408	127	1,7	34	8,3
Nice	244 360	163	67	189	77	86	3 368	138	5,6	305	9,1
Nîmes	89 130	18	20	19	21	95	1 096	123	1,7	233	21
Niort	37 395	3	8	4	11	75	345	92,5	1,2	69	20
Orléans	76 439	3	3,9	4	5,2	75	842	110	0,5	224	27
Pau	54 322	1	1,9	1	1,9	100	578	106	0,2	207	36
Perpignan	82 509	7	8,5	11	13	64	917	111	1,2	121	13
Poitiers	52 633	6	11	8	15	75	533	101	1,5	56	10,5
Privas	8 058	1	12	1	12	100	54	67	1,9	13	24
Reims	121 145	27	22	29	24	93	1 312	108	2,2	286	22
Rennes	124 122	33	27	35	28	94	1 208	97	2,9	40	33
Roubaix	110 067	13	12	14	13	93	1 651	150	0,85	645	39
Rouen	116 540	16	14	18	15,5	89	1 271	109	1,4	411	32
Rueil-Malm.	52 089	2	3,85	3	5,8	67	232	45	1,3	32	14
Saint-Brieuc	41 522	6	14	6	14	100	389	94	1,5	97	25
Saint-Etienne	196 715	37	19	41	21	90	2 109	107	1,95	336	16
Saint-Quentin	53 866	9	17	9	17	100	667	124	1,35	140	21
Strasbourg	225 361	60	27	64	28	94	2 254	100	2,85	200	8,9
Tarbes	40 242	8	20	11	27	73	422	105	2,6	50	12
Toulon	151 341	25	16,5	26	17	96	1 578	104	1,6	187	12
Toulouse	268 863	21	7,8	28	10	75	3 131	117	0,9	542	17
Troyes	58 819	10	17	11	19	91	679	115	1,6	85	12,5
Valence	46 408	1	2,15	1	2,15	100	386	83	2,6	88	23
Vannes	30 789	8	26	8	26	100	360	117	2,2	50	14
Versailles	91 414	12	13	12	13	100	737	81	1,6	141	19
<i>Villes ne faisant pas le décompte des sujets domiciliés ou non-domiciliés.</i>											
Agen	32 593	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Albi	34 693	8	23	8	23	100	582	168	1,4	88	15
Auxerre	29 383	14	48	14	48	100	596	203	2,35	118	20
Cahors	15 384	—	—	—	—	—	194	127	—	4	2,1
Châlons-sur-M.	40 659	5	12	9	22	56	475	117	1,9	131	28
Foix	7 621	6	79	6	79	100	148	194	4,1	30	20
Gap	18 895	5	26,5	5	26,5	100	248	132	2	57	23
Lunéville	22 690	4	18	4	18	100	283	124	1,4	13	4,6
Montauban	38 321	4	10	4	10	100	522	136	0,8	66	13
Paris	2 850 189	580	20	656	23	88	33 227	116	2	3 846	12
Tours	83 618	13	15,5	13	15,5	100	1 266	152	1	132	10

TABLEAU III

Mortalité dans diverses villes françaises en 1961.

	Mortalité générale		Tuberculose toutes formes			Tuberculose respiratoire		
	N.	Taux pour 100 000 h	N.	Taux pour 100 000 h	% par rapp. à mort. générale	N.	Taux pour 100 000 h	% tub. resp. par rapp. tuberc. toutes formes
Amiens	1 108	110	13	13	1,2	11	11	85
Angers	1 104	100	44	40	4	44	40	100
Bordeaux	2 531	98	34	13	1,4	30	12	88
Brest	1 088	87	31	25	2,85	31	25	100
Clermont-Ferrand	1 027	91	28	25	2,7	26	23	93
Le Havre	1 769	112	48	30	2,7	44	28	92
Lille	2 337	116	47	23	2	45	22	96
Limoges	1 065	101	22	21	2,1	18	17	82
Lyon	4 982	106	101	21	2,1	84	18	83
Marseille	7 446	106	132	19	1,8	117	17	88
Nancy	1 096	88	12	9,7	1,1	11	8,8	92
Paris	28 155	100	625	22,2	2,2	549	19,6	88
Saint-Etienne	1 832	95	38	20	2,1	35	18	92
Strasbourg	2 124	99	50	23	2,3	45	21	90
Toulon	1 384	91,5	24	16	1,7	23	15	96
Toulouse	2 796	104	29	11	1	24	9	83

TABLEAU IV

Mortalité dans diverses villes françaises en 1962.

	Mortalité générale		Tuberculose toutes formes			Tuberculose respiratoire		
	N.	Taux pour 100 000 h	N.	Taux pour 100 000 h	% par rapp. à mort. générale	N.	Taux pour 100 000 h	% tub. resp. par rapp. tuberc. toutes formes
Amiens	1 260	125	16	16	1,3	16	16	100
Angers	1 067	96	17	15,5	1,6	17	15,5	100
Bordeaux	2 706	105	34	13	1,3	30	12	88
Brest	1 188	96	31	25	2,6	28	23	90
Clermont-Ferrand	1 159	102	24	21	2,1	17	15	71
Le Havre	1 827	115	49	31	2,7	45	28	92
Lille	2 461	122	52	26	2,1	49	24	94
Limoges	1 293	122	38	36	2,9	35	33	92
Lyon	5 288	112	131	28	2,5	122	26	93
Marseille	8 520	122	144	21	1,7	133	19	92
Nancy	1 204	96	29	23	2,4	28	22	96
Paris	30 064	107	669	24	2,2	615	22	92
Saint-Etienne	2 109	107	41	21	1,9	37	19	90
Strasbourg	2 254	100	64	28	2,8	60	27	94
Toulon	1 578	104	26	17	1,6	25	17	96
Toulouse	3 131	117	28	10	0,9	21	7,8	75

TABLEAU V

Mortalité par tuberculose toutes formes.
Evolution saisonnière en 1961.

Villes françaises	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre		4 ^e trimestre	
	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.
Amiens	3	12	4	15,8	2	7,9	4	16
Angers	11	40	16	58	7	25,3	10	36
Bordeaux	5	7,8	11	17	7	11	11	17
Brest	9	29	7	23	6	19	9	29
Clermont-Ferrand	8	28	6	21	10	35	4	14
Le Havre	7	18	14	35	9	23	18	45
Lille	10	20	10	20	?	?	11	22
Limoges	7	26,5	5	19	3	11	7	27
Lyon	30	25,5	19	16	30	25	22	19
Marseille	30	17	28	17	41	24,5	33	19
Nancy	3	9,6	3	9,6	1	3,2	5	16
Rennes	13	42	6	19	14	45	9	29
Saint-Etienne	10	21	3	6,2	15	31	10	21
Strasbourg	13	24	7	13	10	18,5	20	37
Toulon	8	21	6	16	5	13	5	13
Toulouse	13	19	7	10,5	6	9	3	45

TABLEAU VI

Mortalité par tuberculose toutes formes.
Evolution saisonnière en 1962.

Villes françaises	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre		4 ^e trimestre	
	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.
Amiens	6	24	4	16	2	7,9	4	16
Angers	2	7,2	16	58	7	25	10	36
Bordeaux	10	16	11	17	7	11	11	17
Brest	7	23	7	23	6	19	9	29
Clermont-Ferrand	12	42	6	21	10	35	4	14
Le Havre	12	30	14	35	9	23	18	45
Le Mans	4	14	1	36	2	7,2	4	14
Lille	16	32	10	20	?	?	11	22
Limoges	11	42	5	19	3	11	7	27
Lyon	44	37	19	16	30	25	22	19
Marseille	37	21	28	17	41	24,5	33	19
Metz	5	20	10	42	?	?	3	12
Nancy	11	35	3	9,6	1	3,2	5	16
Saint-Etienne	13	27	3	6,2	15	31	10	21
Strasbourg	15	28	7	13	10	18,5	20	37
Toulon	4	10,5	6	16	5	13	5	13
Toulouse	8	12	7	10,5	6	9	3	45

**RAPPORT SUR LE FONCTIONNEMENT
DES DISPENSAIRES ANTITUBERCULEUX FRANÇAIS
DE 1959 A 1962**

I. — REMARQUES PRÉLIMINAIRES

Avec l'agrément de la Commission de la tuberculose (*), depuis l'année 1959, nous avons apporté au rapport statistique des dispensaires anti-tuberculeux un certain nombre de modifications, tant dans la forme que dans le fond (voir rapport ci-joint) (Annexe B) :

— modifications concernant la périodicité de l'envoi des rapports qui sont devenus annuels et non plus semestriels;

— modifications concernant la présentation des éléments du formulaire; les chiffres doivent être notés dans des cases numérotées correspondant aux différentes rubriques. Ceci permet de procéder à l'exploitation mécanographique directement à partir des formulaires sans passer par l'intermédiaire de fiches-code;

— et surtout transformations portant sur le contenu du rapport.

En effet, le formulaire est désormais séparé en deux parties :

— la première concernant un certain nombre de renseignements d'ordre administratif et permettant d'établir une statistique de fonctionnement;

— la deuxième comprenant les renseignements épidémiologiques que peuvent nous fournir les dispensaires au sujet des tuberculeux.

Ces informations concernant les malades connus des dispensaires sont subdivisées en un certain nombre de groupes et catégories en fonction :

— du sexe et de l'âge (conformément aux groupes d'âge adoptés sur le plan international);

— de l'ancienneté de la maladie (cas nouveaux, récurrences, ensemble des tuberculeux nouveaux ou anciens, inscrits au dispensaire);

(*) Commission de la tuberculose du Conseil permanent d'hygiène sociale au ministère de la santé publique et de la population.

— de la localisation des lésions (respiratoire ou extra-respiratoire);
— de leur contagiosité (malades bacillifères et non bacillifères).

Nous nous rendons compte des difficultés créées par ces diverses transformations cependant indispensables.

De nombreux dispensaires ont dû réviser leur fichier en fonction des nouveaux groupes d'âge et, de ce fait, n'ont pas été en mesure de donner les renseignements complets dès que nous l'avons demandé. De plus, en 1961, il a été décidé, en accord avec la Commission de la tuberculose, de se conformer aux règles du classement international, ce qui a entraîné certaines modifications dans la classification des cas de tuberculose.

Aussi n'avons-nous pas été surpris de constater au cours de ces années de « transition » un manque d'uniformité dans l'interprétation des différentes rubriques. C'est pour cette raison que nous n'avons pu procéder à l'analyse complète des rapports statistiques comme nous le devons.

En particulier, en 1959, 1960 et 1961, nous n'avons pas disposé, pour l'ensemble de la France, de renseignements valables sur le nombre des malades bacillifères, maints dispensaires nous ayant indiqué des nombres d'examen bactériologiques au lieu des nombres de malades bactériologiquement examinés. Nous n'avons, non plus, pas toujours disposé d'informations uniformes et concordantes sur le nombre des nouveaux malades par groupes d'âge.

Aussi avons-nous jugé préférable de présenter une étude statistique assez succincte pour ces trois années et pour l'ensemble de la France.

Nous joignons à ces résultats les statistiques provisoires et globales de 1962.

Mais nous espérons, pour cette dernière année, pouvoir effectuer assez rapidement une étude plus complète concernant toutes les rubriques du formulaire, en particulier celles relatives à la répartition des nouveaux malades par groupes d'âge et sexes et le nombre des malades bacillifères.

II. — FONCTIONNEMENT DES DISPENSAIRES EN 1959, 1960, 1961 ET 1962 (tableaux I à IV; fig. 1 à 4).

Au cours de ces quatre dernières années, l'Institut national d'hygiène a reçu, par l'intermédiaire des directions départementales de la santé, les rapports annuels des dispensaires dont le nombre s'élève à :

946 en 1959;
956 en 1960;
942 en 1961;
969 en 1962.

On peut estimer que le nombre moyen d'habitants ressortissant à un dispensaire est resté stable :

47 344 habitants pour 1 dispensaire en 1959;
47 690 habitants pour 1 dispensaire en 1962.

Avant de résumer les données numériques relatives au fonctionnement des dispensaires, nous signalons encore une fois que certaines variations dans les résultats statistiques sont dues aux modifications introduites dans la définition des faits comptabilisés sous les rubriques considérées. Nous demandons au lecteur de bien vouloir, à cet égard, se reporter au document figurant en annexe : document qui reproduit le modèle du questionnaire pré-codé servant à la collecte des statistiques annuelles, tout particulièrement aux « remarques » qui se trouvent en regard de chaque rubrique.

Pendant ces dernières années, le nombre de consultations données (aussi bien aux nouveaux consultants qu'aux anciens inscrits) a un peu diminué : il est passé de 1 502 020 en 1959 (chiffre déjà un peu inférieur à celui de 1958 : 1 571 425) à 1 203 636 en 1962.

Le nombre de nouveaux consultants a aussi nettement diminué puisque, égal à 533 071 en 1959 (chiffre équivalent à celui de 1958), il n'atteint plus en 1962 que 404 921 (—26 % de 1958 à 1962, soit un pourcentage annuel moyen de diminution égal à 6,5 %).

Par contre, le nombre d'examen effectués au titre du dépistage radiologique systématique, après s'être élevé lentement de 1959 à 1961 (1 126 352 en 1959 à 1 196 879 en 1961), a subi une augmentation beaucoup plus sensible en 1962 puisqu'il atteint cette année 1 437 827 (fig. 1).

A ces chiffres particulièrement importants que nous avons pu totaliser pour les quatre années, nous ajoutons des renseignements moins importants mais cependant intéressants que nous avons pu calculer pour 1959 et 1961, en particulier :

- le nombre de clichés radiographiques effectués ou demandés par les dispensaires (138 212 en 1959, 137 828 en 1961);
- le nombre de séries (*) tomographiques effectuées ou demandées par les dispensaires (32 094 en 1959, 37 721 en 1961);
- le nombre d'épreuves tuberculiques (**) réalisées par les dispensaires (86 522 en 1959, 135 519 en 1961);
- le nombre d'examen bactériologiques (109 177 en 1959, 105 027 en 1961);
- le nombre de placements réalisés par les dispensaires, qu'il s'agisse de placement :

à l'hôpital : 11 756 en 1959, 13 401 en 1961 (fig. 2),
en sanatorium : 14 463 en 1959, 17 052 en 1961 (fig. 3),
en préventorium : 12 720 en 1959, 12 105 en 1961 (fig. 4);

(*) Il s'agit maintenant du nombre de séries et non pas du nombre de clichés.
(**) Il s'agit maintenant des tests réellement effectués par le dispensaire et non pas, comme en 1958, des tests connus des dispensaires.

TUBERCULOSE : activité des dispensaires.

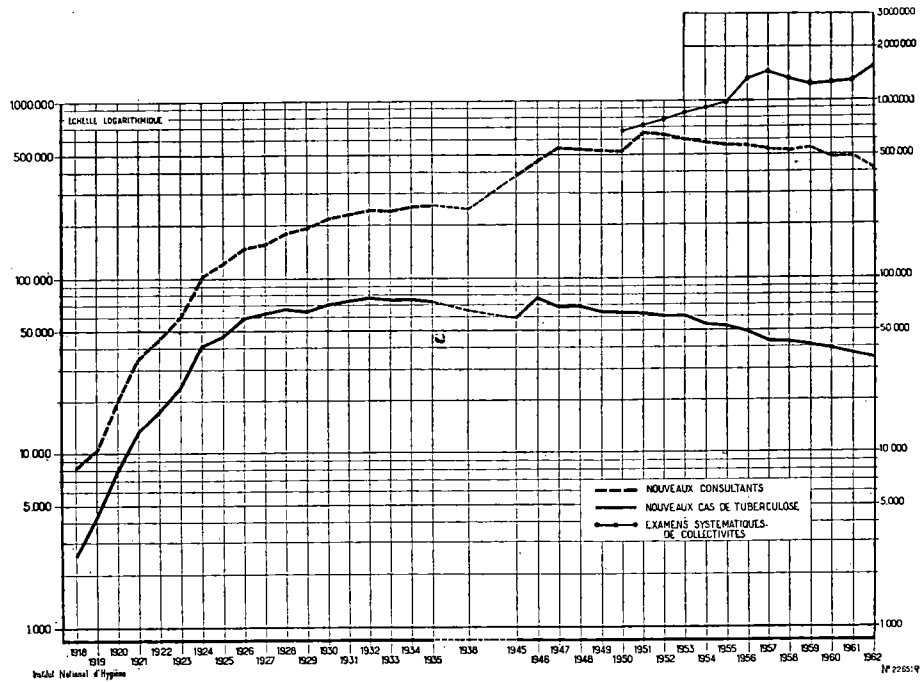


FIG. 1.

PLACEMENT DES ENFANTS ET ADULTES EN SERVICES SPÉCIALISÉS EFFECTUÉS PAR LES DISPENSAIRES ANTITUBERCULEUX FRANÇAIS

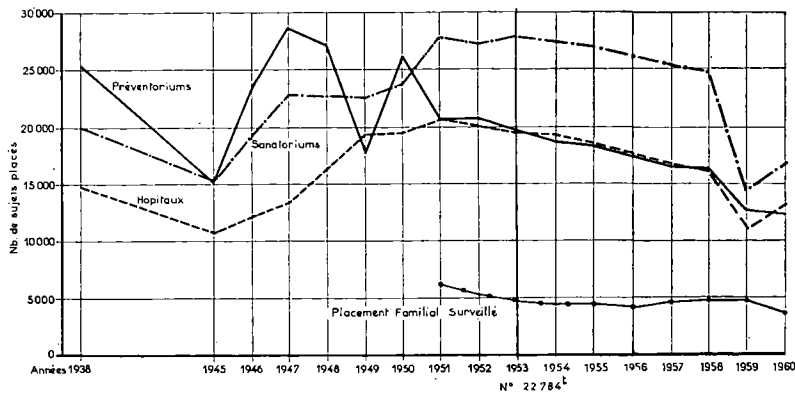


FIG. 2.

SANATORIUMS POUR TUBERCULEUX PULMONAIRES ET EXTRA-PULMONAIRES

France métropolitaine.

Sujets de tous âges.

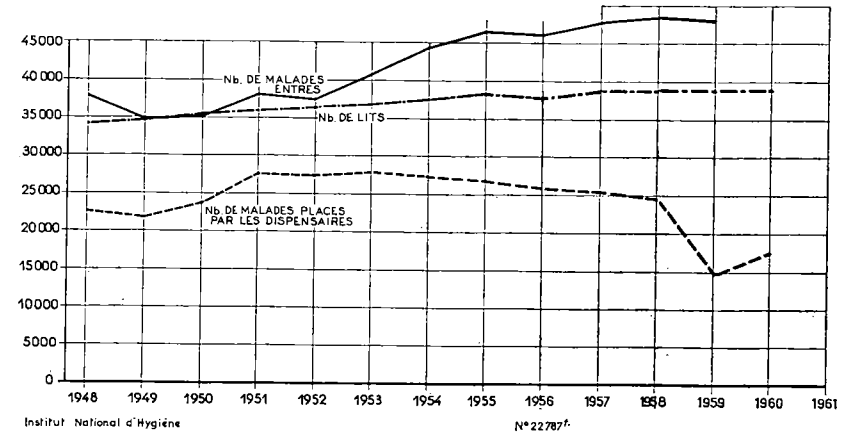


FIG. 3.

PRÉVENTORIUMS POUR TUBERCULEUX PULMONAIRES ET EXTRA-PULMONAIRES

France métropolitaine.

Sujets de tous âges.

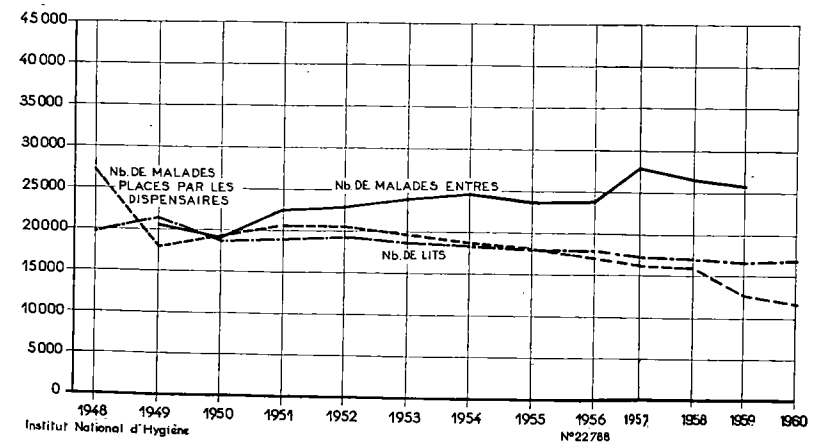


FIG. 4.

— le nombre de visites à domicile effectuées par les assistantes sociales (576 717 en 1959, 722 747 en 1961);

— le nombre de malades en traitement à domicile sous leur surveillance (49 382 en 1959, 58 051 en 1961).

III. — NOUVEAUX TUBERCULEUX INSCRITS DANS LES DISPENSAIRES

(tableaux V à XV; fig. 5).

Sous ce terme, on comprend tous les nouveaux malades présentant une première manifestation cliniquement ou radiologiquement patente de tuberculose, manifestation récente (diagnostiquée depuis moins d'un an) et n'ayant encore jamais été déclarée à un dispensaire.

Les tuberculoses primaires latentes (nouveaux cas d'infection tuberculeuse initiale) ne font donc pas partie de ces nouveaux cas de maladie (voir tableaux V et IX).

III. 1. — TUBERCULOSE TOUTES FORMES

Nous publions ici :

— d'une part, le nombre de nouveaux cas de tuberculose pour l'ensemble des sujets et pour la France entière en 1959, 1960, 1961 et 1962 (tableaux VI, VII et VIII);

— d'autre part, pour deux années seulement, 1959 et 1961, des renseignements plus détaillés sur ces nouveaux cas en fonction du sexe (tableaux IX à XV).

D'après ces différents tableaux, on peut constater que les nouveaux cas de tuberculose déclarés par les dispensaires ont diminué régulièrement au cours de ces quatre dernières années. Cette diminution porte sur le nombre absolu et le taux calculé pour 100 000 habitants de toutes les formes de la maladie.

Les nombres et taux successifs des nouveaux cas sont en effet les suivants :

1958 : 43 233 (97 pour 100 000 habitants),
1959 : 40 845 (89 pour 100 000 habitants),
1960 : 38 108 (84 pour 100 000 habitants),
1961 : 34 606 (76 pour 100 000 habitants),
1962 : 32 912 (71 pour 100 000 habitants).

La diminution est donc de 24 % de 1958 à 1962 (6 % en moyenne par an). On peut faire remarquer que les nouveaux consultants ont, pendant la même période, diminué dans la même proportion et que, par contre, les examens radiologiques systématiques ont notablement augmenté (7 % de 1958 à 1962), tout spécialement de 1961 à 1962.

III. 2. — DÉTAILS RELATIFS AUX DIVERSES LOCALISATIONS

Tuberculoses ganglionnaires hilaires.

1958 : 14 559, 33 pour 100 000 h (71,8 pour 100 000 h de — de 30 ans),
1959 : 14 582, 32 pour 100 000 h (71 pour 100 000 h de — de 30 ans),
1960 : 11 913, 26 pour 100 000 h (57,2 pour 100 000 h de — de 30 ans),
1961 : 10 851, 24 pour 100 000 h (51,5 pour 100 000 h de — de 30 ans),
1962 : 10 163, 21 pour 100 000 h (50,2 pour 100 000 h de — de 30 ans),
30 % de diminution de 1958 à 1962 : 7,5 % en moyenne par an.

Tuberculose pleurale.

1958 : 1 906 (4,3 pour 100 000 habitants),
1959 : 2 073 (4,6 pour 100 000 habitants),
1960 : 2 059 (4,5 pour 100 000 habitants),
1961 : 1 715 (3,8 pour 100 000 habitants),
1962 : 1 743 (3,7 pour 100 000 habitants),
14 % de diminution de 1958 à 1962 : 3,5 % en moyenne par an.

Tuberculose pulmonaire.

1958 : 24 718 (56 pour 100 000 habitants),
1959 : 22 055 (49 pour 100 000 habitants),
1960 : 22 201 (49 pour 100 000 habitants),
1961 : 20 188 (44 pour 100 000 habitants),
1962 : 19 459 (41 pour 100 000 habitants),
26,8 % de diminution de 1958 à 1962 : 6,7 % en moyenne par an.

Tuberculose extra-respiratoire.

1958 : 2 050 (4,5 pour 100 000 habitants),
1959 : 2 135 (4,8 pour 100 000 habitants),
1960 : 1 935 (4,3 pour 100 000 habitants),
1961 : 1 852 (4,1 pour 100 000 habitants),
1962 : 1 547 (2,3 pour 100 000 habitants),
49 % de diminution de 1958 à 1962 : 12,2 % en moyenne par an.

En ce qui concerne les tuberculoses extra-respiratoires, la rétrocession observée porte, d'après les renseignements fournis, sur les autres formes de tuberculose extra-respiratoire, et non pas sur les formes méningées, ostéo-articulaires ou ganglionnaires (qui sont au contraire un peu plus nombreuses).

Il est fort probable que cette augmentation ne correspond pas à une augmentation de la fréquence réelle de ces diverses localisations.

IV. — CONCLUSIONS

Le nombre des nouveaux cas de tuberculose toutes formes a nettement diminué au cours des dernières années. Mais il convient d'insister sur le fait que ces chiffres ne représentent pas le taux réel de la morbidité tuberculeuse en France, puisque les dispensaires ne prospectent pas la totalité de la population.

Si, en tenant compte d'une enquête récente (*), on estime qu'environ la moitié des tuberculeux (mais cette proportion est certainement variable suivant les régions) échappe à la connaissance des dispensaires, on peut alors évaluer le nombre des nouveaux cas de tuberculose en France à :

82 000 en 1959 (183 pour 100 000 habitants);
66 000 en 1962 (143 pour 100 000 habitants) (fig. 5).

Par ailleurs, chaque année, les statistiques de la Sécurité sociale (régime général) font état d'un nombre de nouveaux malades bénéficiant des prestations de « maladie de longue durée » de :

63 657 en 1959;
58 516 en 1961;
les chiffres de 1962 ne sont pas encore publiés.

Si on rapporte ces chiffres à l'effectif des assurés sociaux inscrits et de leurs ayants droit (13 500 000 assurés sociaux inscrits environ, ce qui représente approximativement 27 000 000 d'assurés + ayants droit), on obtient des taux de :

235 pour 100 000 habitants en 1959;
217 pour 100 000 habitants en 1961.

En extrapolant ces données (qui concernent il est vrai une population essentiellement urbaine) à l'ensemble de la population française, on obtiendrait un chiffre d'environ 100 000 en 1961, nettement plus élevé que celui que nous indiquions en prenant pour base les renseignements émanant des dispensaires. La variabilité des résultats obtenus à partir de ces diverses évaluations montre bien la fragilité de telles estimations.

Nous ne pouvons donc connaître actuellement en France le taux exact de la morbidité tuberculeuse, aussi bien de l'incidence (nouveaux cas) que de la prévalence (ensemble des cas).

Cependant, les renseignements fournis par les dispensaires constituent une base de référence permettant de juger la tendance évolutive de la fréquence de la tuberculose, il est vrai, avec une certaine marge d'erreur.

(*) Résultats d'une enquête sur la tuberculose pulmonaire de l'adulte. *Bulletin de l'Institut national d'hygiène*, tome 15, n° 6, nov.-déc. 1960, pp. 921-952.

NOMBRE DE DÉCÈS
ET NOUVEAUX CAS DE TUBERCULOSE TOUTES FORMES
EN FRANCE DEPUIS 1935

Echelle logarithmique.

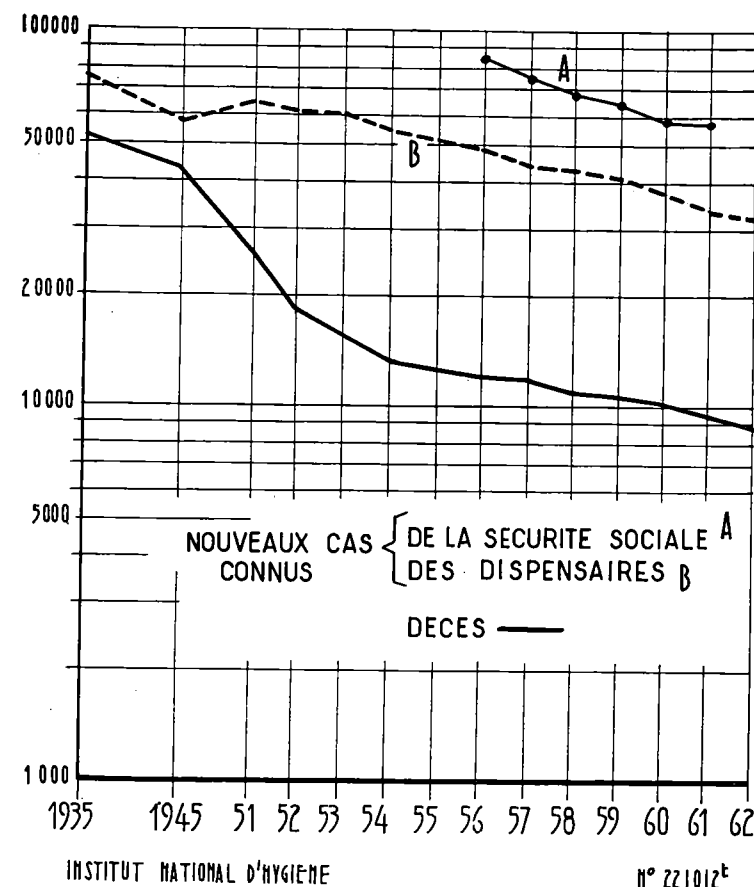


FIG. 5.

C'est pourquoi nous insistons sur l'importance d'une rédaction précise et uniforme des rapports statistiques et nous attachons un intérêt particulier aux rubriques concernant les renseignements bactériologiques, la recherche des bacilles de Koch représentant la base essentielle du diagnostic.

A cet égard, il est, bien entendu, indispensable de consulter les fiches cliniques individuelles de chaque malade, car ce qui importe c'est le compte des malades bacillifères et non le compte des examens pratiqués chez ces malades. Aussi, conviendrait-il, comme il avait été envisagé lors d'une réunion de médecins de dispensaires, de mettre au point, tout d'abord dans quelques départements, les fiches les plus adéquates tant en vue des consultations cliniques qu'en vue du report des renseignements sur les questionnaires statistiques.

Travail de la Section de la Tuberculose présenté par

A. LOTTE et F. HATTON.

ANNEXE A

Tableaux I à IV : statistiques de fonctionnement.

Tableaux V à VIII : statistiques des nouveaux cas (sujet des 2 sexes).

Tableaux IX à XV : statistiques des nouveaux cas (par sexes).

TABLEAU I

Année	Population	Dispensaires		Consultations données		Nouveaux consultants inscrits		Examens systématiques de collectivité	
		Nombre	Nombre d'habitants pour un dispensaire	Nombre	Taux pour 100 000 h	Nombre	Taux pour 100 000 h	Nombre	Taux pour 100 000 h
1959	44 788 100	946	47 344	1 502 020	3 350	533 071	1 190	1 126 352	2 510
1960	45 354 700	956	47 440	1 397 993	3 080	481 127	1 060	1 163 418	2 565
1961	45 729 700	942	48 545	1 396 699	3 060	479 307	1 045	1 196 879	2 620
1962	46 218 700	969	47 690	1 203 636	2 605	404 921	878	1 437 827	3 110

TABLEAU II

Activité des dispensaires en 1959 et 1961.

	Clichés		Nombre de tests tuberculinniques			Nombre d'examens bactériologiques	
	Nombre de radiographies	Nombre de tomographies	Cuti-réactions	Intradermo-réactions	Timbres	Examen direct et homogénéisation	Culture et inoculation
1959	138 212	32 094	39 900	7 951	38 671	92 998	16 179
1961	137 898	37 721	49 917	14 847	70 755	84 448	20 579

TABLEAU III
Placements. Surveillance des familles en 1959 et 1961.

	1959	1961
<i>Nombre de placements en :</i>		
Hôpital	11 756	13 401
Sanatorium	14 463	17 052
Post-cure simple	952	946
Post-cure + reclassement professionnel	571	793
Préventorium	12 720	12 105
Aérium	15 317	14 787
Placement familial	4 851	3 594
<i>Total</i>	60 630	62 678
Nombre de sujets en traitement à domicile ..	49 382	58 051
Nombre de sujets en réadaptation	5 391	5 865
<i>Familles surveillées :</i>		
Nombre de nouvelles familles de tuberculeux prises en charge	55 261	52 907
Nombre total de familles surveillées	429 012	325 223
Nombre de visites à domicile	576 717	722 747

TABLEAU IV

Année	Réinsufflations	Décès connus des dispensaires	Décès état civil	%
1959	9 096	4 018	10 467	38,4
1961	3 080	4 777	9 342	51,2

TABLEAU V
Nouveaux cas d'infection tuberculeuse initiale déclarés par les dispensaires en 1959, 1960 et 1961.

		1959	1960	1961
		Nombre absolu.	34 922	33 974
Nouveaux cas d'infection tuberculeuse initiale.	Taux pour 100 000 h.	77,8	75	68,3

TABLEAU VI

Nouveaux cas de tuberculose respiratoire et extra-respiratoire déclarés par les dispensaires en 1959, 1960, 1961 et 1962.

Nouveaux cas de :		1959	1960	1961	1962
Tuberculose respiratoire.	Nombre absolu.	38 710	36 173	32 754	31 365
	Taux pour 100 000 h.	85	80	72	68
Tuberculose extra-respiratoire.	Nombre absolu.	2 135	1 935	1 852	1 547
	Taux pour 100 000 h.	4,8	4,3	4,1	2,3
Tuberculose toutes formes.	Nombre absolu.	40 845	38 108	34 606	32 912
	Taux pour 100 000 h.	89	84	76	71

TABLEAU VII

Nouveaux cas de tuberculose respiratoire déclarés par les dispensaires en 1959, 1960, 1961 et 1962.

Nouveaux cas de :		1959	1960	1961	1962
Tuberculose ganglionnaire hilare.	Nombre absolu.	14 582	11 913	10 851	10 163
	Taux pour 100 000 h.	32	26	24	21
Tuberculose pleurale.	Nombre absolu.	2 073	2 059	1 715	1 743
	Taux pour 100 000 h.	4,6	4,5	3,8	3,7
Tuberculose pulmonaire.	Nombre absolu.	22 055	22 201	20 188	19 459
	Taux pour 100 000 h.	49	49	44	41
Tuberculose respiratoire.	Nombre absolu.	38 710	36 173	32 754	31 365
	Taux pour 100 000 h.	85	80	72	68

TABLEAU VIII

Nouveaux cas de tuberculose extra-respiratoire déclarés par les dispensaires en 1959, 1960, 1961 et 1962.

Nouveaux cas de		1959	1960	1961	1962*
Tuberculose extra-respiratoire.	Nombre absolu.	2 135	1 935	1 852	1 547
	Taux pour 100 000 h.	4,8	4,3	4,1	3,3
Tuberculose méningée.	Nombre absolu.	83	114	100	
	Taux pour 100 000 h.	0,2	0,3	0,2	
Tuberculose ostéo-articulaire.	Nombre absolu.	333	487	425	
	Taux pour 100 000 h.	0,7	1,1	0,9	
Tuberculose ganglionnaire à l'exclusion des ganglions tr. br.	Nombre absolu.	456	640	655	
	Taux pour 100 000 h.	1	1,4	1,4	
Autres formes de tuberculose extra-respiratoire.	Nombre absolu.	1 263	694	672	
	Taux pour 100 000 h.	2,8	1,5	1,5	

dont :

(*) Pour 1962, les chiffres donnés ici sont des chiffres provisoires, nous n'avons pas encore totalisé les renseignements concernant les différentes formes de tuberculose extra-respiratoire.

TABLEAU IX

Nouveaux cas d'infection tuberculeuse initiale déclarés par les dispensaires en 1959 et 1961.

	Sexe masculin		Sexe féminin		Deux sexes	
	Nombre	Taux pour 100 000 h	Nombre	Taux pour 100 000 h	Nombre	Taux pour 100 000 h
1959....	17 610	79,2	17 312	73,6	34 922	77,8
1961....	15 792	71,1	15 549	66,1	31 341	68,3

TABLEAU X

*Nouveaux cas de tuberculose toutes formes
déclarés par les dispensaires en 1959 et 1961.*

	Sexe masculin		Sexe féminin		Deux sexes	
	Nombre	Taux pour 100 000 h	Nombre	Taux pour 100 000 h	Nombre	Taux pour 100 000 h
1959.....	25 621	115	15 224	64,8	40 845	89,4
1961.....	22 244	100	12 362	52,5	34 606	75,8

TABLEAU XI

*Nouveaux cas de tuberculose respiratoire
déclarés par les dispensaires en 1959 et 1961.*

	Sexe masculin		Sexe féminin		Deux sexes	
	Nombre	Taux pour 100 000 h	Nombre	Taux pour 100 000 h	Nombre	Taux pour 100 000 h
1959.....	24 366	110	14 344	61	38 710	84,6
1961.....	21 194	95	11 560	49,3	32 754	71,5

TABLEAU XII

*Nouveaux cas de tuberculose ganglionnaire hilair
déclarés par les dispensaires en 1959 et 1961.*

	Sexe masculin		Sexe féminin		Deux sexes	
	Nombre	Taux pour 100 000 h	Nombre	Taux pour 100 000 h	Nombre	Taux pour 100 000 h
1959.....	7 456	33,6	7 126	30,6	14 582	32,3
1961.....	5 673	25,5	5 178	22,0	10 851	23,7

TABLEAU XIII

*Nouveaux cas de tuberculose pleurale
déclarés par les dispensaires en 1959 et 1961.*

	Sexe masculin		Sexe féminin		Deux sexes	
	Nombre	Taux pour 100 000 h	Nombre	Taux pour 100 000 h	Nombre	Taux pour 100 000 h
1959.....	1 320	5,9	753	3,2	2 073	4,6
1961.....	1 051	4,7	664	2,8	1 715	3,8

TABLEAU XIV

*Nouveaux cas de tuberculose pulmonaire
déclarés par les dispensaires en 1959 et 1961.*

	Sexe masculin		Sexe féminin		Deux sexes	
	Nombre	Taux pour 100 000 h	Nombre	Taux pour 100 000 h	Nombre	Taux pour 100 000 h
1959.....	15 590	70,0	6 465	27,5	22 055	49,1
1961.....	14 470	65,1	5 718	24,3	20 188	44,0

TABLEAU XV

*Nouveaux cas de tuberculose extra-respiratoire
déclarés par les dispensaires en 1959 et 1961.*

	Sexe masculin		Sexe féminin		Deux sexes	
	Nombre	Taux pour 100 000 h	Nombre	Taux pour 100 000 h	Nombre	Taux pour 100 000 h
1959.....	1 255	5,6	880	3,7	2 135	4,8
1961.....	1 050	4,7	802	3,4	1 852	4,1

ANNEXE B

MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE ET DE LA POPULATION

INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE

STATISTIQUE
DES DISPENSAIRES ANTITUBERCULEUX

RAPPORT ANNUEL

ANNÉE :

1	2
---	---

DÉPARTEMENT :

3	4
---	---

DISPENSAIRE DE

5	6
---	---

ADRESSE :

Nom du ou des médecins :

à temps partiel :

à temps complet :

Nom des assistantes sociales :

à temps partiel :

à temps complet :

Nom des infirmières :

à temps partiel :

à temps complet :

Nom des secrétaires :

à temps partiel :

à temps complet :

NOTICE EXPLICATIVE

Le relevé statistique que nous demandons concerne la *totalité de l'année*.

Les renseignements à noter sur ce rapport sont dans l'ensemble analogues à ceux des années précédentes.

La présentation des éléments du rapport a, par contre, été très modifiée par rapport à ce qu'elle était avant 1959. Il s'agit, en effet, d'un essai de notation des renseignements sous une forme qui, tout en restant très simple pour les dispensaires, permet au service statistique une exploitation plus rapide et plus détaillée. Les réponses doivent être inscrites dans les cases numérotées qui sont placées en face des rubriques considérées. Les cases correspondent aux colonnes de la carte mécanographique qui est utilisée pour le tri et la tabulation des résultats statistiques. Dans chaque case ne doit figurer qu'un seul chiffre. Il y a autant de cases juxtaposées que le nombre à inscrire peut comprendre de chiffres. On doit obligatoirement inscrire de droite à gauche : unités, dizaines, centaines, milliers, etc.

Exemple 1 (p. 5). — Total des nouveaux consultants :

530 nouveaux consultants doivent être notés.....

65	66	67	68	69
0	0	5	3	0

2.530 nouveaux consultants doivent être notés.....

65	66	67	68	69
0	2	5	3	0

Exemple 2 (p. 19). — Tuberculoses pulmonaires :

Chez les sujets âgés de 35 à 44 ans, 35 cas chez les hommes, 9 cas chez les femmes doivent être notés.....

33	34	35	36	37	38
0	3	5	0	0	9

350 cas chez les hommes, 90 cas chez les femmes doivent être notés...

33	34	35	36	37	38
3	5	0	0	9	0

FONCTIONNEMENT

DU

DISPENSARE

(a) *Nouveaux consultants.* — Chaque sujet ne doit être compté qu'une fois, même s'il est venu consulter plusieurs fois durant l'année.

(b) *Assurés sociaux.* — Régime général et affiliés au régime général comme les fonctionnaires, les étudiants... Autres régimes : régimes spéciaux tels que : régime agricole, marins, mines, S. N. C. F., militaires, etc.

N° de carte

7	8
0	1

Nombre de nouveaux consultants (a) (à l'exclusion de tous les examens radiologiques systématiques, collectifs ou individuels).

	Sexe masculin			Sexe féminin		
	9	10	11	12	13	14
Sujets âgés de : 0 à 4 ans.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5 à 14 ans.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15 à 24 ans.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
25 à 34 ans.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
35 à 44 ans.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
45 à 54 ans.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
55 à 64 ans.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
65 ans et plus.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
TOTAL des sujets de tous âges (masc. et fém.).....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Dont assurés sociaux (ou ayant droit) (b) :

— du régime général.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
— des autres régimes.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

N° d'enquête

79	80
1	4

(e) *Consultants.* — Il peut s'agir de consultants différents ou de sujets venus plusieurs fois dans l'année.

(d) *Clichés. Recherches de BK.* — Il faut entendre non seulement les examens pratiqués au dispensaire même, mais aussi ceux dont les résultats ont été tenus à la connaissance du dispensaire, soit qu'ils aient été retournés au dispensaire pour être examinés et interprétés, soit qu'ils aient simplement fait l'objet d'un compte rendu adressé au dispensaire.

(e) *Tomographies.* — Il faut indiquer le nombre total de clichés dont le résultat a été tenu à la connaissance du dispensaire.

(f) *Tests tuberculiques.* — On ne doit pas faire figurer les tests tuberculiques effectués en dehors du dispensaire par des organismes de dépistage collectif (services scolaires, par exemple) ou par les services du B. C. G. chez les assujettis à la loi; ces renseignements étant centralisés dans des rapports spéciaux.

Par contre on doit faire figurer tous les tests effectués au dispensaire chez des sujets venus consulter.

Quant à la rubrique des *vaccinations* par le B. C. G., nous ne la faisons pas figurer dans ce nouveau questionnaire car ces renseignements sont consignés dans des rapports annuels qui groupent les données numériques sur le plan départemental.

N° de carte

0	2
---	---

Nombre total de séances de consultation

9	10	11
---	----	----

Nombre de consultants (e) (à l'exclusion de tous les examens radiologiques systématiques, collectifs ou individuels).....

12	13	14	15	16
----	----	----	----	----

Nombre d'examens radiologiques systématiques pratiqués pour des collectivités et d'examens systématiques individuels (prénuptiaux, pré et postnataux, examens d'embauche, etc.).....

17	18	19	20	21
----	----	----	----	----

Dont radiophotographies.....

22	23	24	25	26
----	----	----	----	----

Nombre de clichés (d) faits pour les consultants du dispensaire :

1. Radiographies.....

27	28	29	30
----	----	----	----

2. Radiophotographies.....

31	32	33	34
----	----	----	----

3. Tomographies (nombre de clichés) (e).....

35	36	37	38
----	----	----	----

Nombre de recherches de BK (d) effectuées dans l'expectoration, le liquide de tubage ou d'autres prélèvements par :

1. Examen direct ou homogénéisation

39	40	41	42
----	----	----	----

2. Culture ou inoculation au cobaye.....

43	44	45	46
----	----	----	----

Nombre de tests tuberculiques (f) effectués au dispensaire chez les consultants :

1. Cuti-réactions

47	48	49	50
----	----	----	----

2. Intra-dermo-réactions

51	52	53	54
----	----	----	----

3. Timbres.....

55	56	57	58
----	----	----	----

Nombre de réinsufflations de pneumothorax

59	60	61
----	----	----

Nombre de carnets de traitement distribués.....

62	63	64	65
----	----	----	----

N° d'enquête

1	4
---	---

(g) Nouvelles familles prises en charge. — Il s'agit des familles de tuberculeux venues au dispensaire pour un examen de contrôle, ou qui ont fait l'objet de convocations par le dispensaire ou de visites à domicile, ou pour lesquelles des démarches médicales ou sociales ont été effectuées. Cette rubrique concerne les familles nouvellement connues pendant l'année considérée.

(h) Total des familles prises en charge. — La remarque précédente s'applique également à cette rubrique, mais ici il s'agit de l'ensemble des familles (anciennes ou nouvelles) restant sous surveillance.

(i) Visites à domicile et démarches diverses. — Toutes les visites doivent être comptées même s'il n'y a pas eu rencontre avec le tuberculeux ou sa famille. Les démarches effectuées pour le malade ou sa famille auprès d'organismes médicaux, sociaux ou administratifs entrent également dans cette rubrique.

(j) Placements. — Un sujet placé la même année dans plusieurs établissements pourra être compté plusieurs fois.

(k) Sujets en réadaptation. — Il s'agit des sujets qui ont repris le travail à temps partiel ou à temps complet pendant l'année considérée, soit en atelier de post-cure et réadaptation (externat), soit directement chez l'employeur. Il s'agit ici, non pas d'enfants reprenant le travail scolaire, mais seulement de sujets en âge d'avoir une activité professionnelle.

N° de carte

7	8
0	3

Nombre de nouvelles familles de tuberculeux prises en charge **(g)**

9	10	11	12

Nombre total des familles prises en charge **(h)**

13	14	15	16

Nombre de visites à domicile et démarches diverses **(i)** :

a. Nombre de visites à domicile

17	18	19	20

b. Nombre de démarches effectuées (pour les malades tuberculeux ou leur famille)

21	22	23	24

Nombre de placements **(j)** [effectués dans le cadre de la lutte antituberculeuse] :

	Conseillés		Réalisés		
Hôpital	25	26	27	28	29
Sanatorium	31	32	33	34	35
Sanatorium de post-cure simple (réentraînement à l'effort et réadaptation fonctionnelle)	37	38	39	40	41
Sanatorium de post-cure avec réadaptation professionnelle	41	42	43	44	45
Préventorium	45	46	47	48	49
Aérium	51	52	53	54	55
Placement familial	57	58	59	60	61
Autres placements (colonies sanitaires, etc.)	63	64	65	66	67

Nombre de sujets en réadaptation en dehors des établissements de post-cure **(k)**

69	70	71

Nombre de décès par tuberculose connus du dispensaire

72	73	74

N° d'enquête

79	80
1	4

RENSEIGNEMENTS

ÉPIDÉMIOLOGIQUES

(1) *Tuberculoses primaires latentes.* — Indiquer seulement les virages datant de moins d'un an. Ne pas noter le virage des tests tuberculiques consécutifs à la vaccination B. C. G., mais indiquer les virages simples spontanés même s'ils sont survenus chez d'anciens vaccinés restés négatifs ou redevenus négatifs plus ou moins longtemps après la vaccination (surinfection). Conventionnellement ces cas de primo-infection latente ne sont pas comptés dans les cas de maladie.

N° de carte

7	8
0	4

I. NOUVEAUX CAS D'INFECTION TUBERCULEUSE INITIALE
(tuberculoses primaires latentes, c'est-à-dire virage simple des réactions tuberculiques sans signes cliniques ni radiologiques) (1)

Sujets âgés de : 0 à 4 ans.....
5 à 14 ans.....
15 à 24 ans.....
25 ans et plus.....

Sexe masculin			Sexe féminin		
9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	32

TOTAL des sujets de tous âges (masc. et fém.).....

33	34	35	36	37

Dont assurés sociaux (ou ayant droit) :

— du régime général.....

38	39	40	41	42

— des autres régimes.....

43	44	45	46

N° d'enquête

7 ⁿ	8 ⁿ
1	4

(m) Nouveaux cas de maladie tuberculeuse (p. 15 et aussi, p. 17, 19 à 23). — Par nouveaux cas, il faut entendre tous les nouveaux malades présentant une première manifestation cliniquement ou radiologiquement patente de tuberculose; il ne s'agit donc pas de malades nouvellement connus du dispensaire mais de malades présentant une manifestation récente (c'est-à-dire diagnostiquée au cours de l'année légale considérée, ou de l'année légale immédiatement antérieure), et n'ayant encore jamais été déclarée à un dispensaire; qu'elle ait, ou non, été traitée avant l'inscription au dispensaire.

Il faut donc exclure de cette statistique les nouveaux malades transférés d'un premier dispensaire dans un autre, ceci afin d'éviter qu'un même malade ne soit déclaré à plusieurs reprises.

Il faut exclure également, non seulement les malades présentant une aggravation d'une tuberculose insuffisamment stabilisée, aggravation parfois dénommée abusivement rechute, mais aussi les malades présentant une récurrence tardive d'une maladie tuberculeuse antérieure, dûment reconnue, mais qui avait été considérée comme guérie. (Cette localisation antérieure, cliniquement ou radiologiquement patente, ayant pu être pulmonaire, pleurale, ganglionnaire ou gangliopulmonaire de type primaire, ou extra-respiratoire).

Par exemple, sont considérés comme présentant une récurrence, à exclure des nouveaux cas, les malades suivants :

- un sujet qui a présenté antérieurement une pleurésie et qui présente actuellement une tuberculose pulmonaire;
- un sujet qui a présenté antérieurement une tuberculose primaire avec image radiologique hilare, ganglionnaire ou ganglio-pulmonaire (dûment contrôlée), et qui présente actuellement une pleurésie ou une tuberculose pulmonaire, ou un mal de Pott, ou une autre localisation extra-respiratoire;
- un sujet qui a présenté antérieurement une tuberculose pulmonaire et qui présente actuellement une tuberculose ostéo-articulaire; ou l'inverse;
- un sujet qui a présenté antérieurement une adénopathie cervicale suppurée et qui présente actuellement une tuberculose rénale; etc.

Les rechutes ou récurrences, ainsi exclues du chapitre des « nouveaux cas », figurent par contre à un chapitre spécial (chapitre III). Elles figurent également au chapitre IV (ensemble des tuberculeux non guéris).

Il faut, de plus, exclure (comme on l'a vu ci-dessus) les malades nouvellement connus d'un dispensaire, mais présentant en fait des lésions tuberculeuses manifestement anciennes : ceux-ci doivent figurer au chapitre IV (ensemble des tuberculeux non guéris).

Il faut enfin exclure des nouveaux cas les sujets porteurs de lésions manifestement cicatricielles, même s'ils sont nouvellement connus du dispensaire. Ces cas figurent au chapitre V (séquelles de tuberculose).

(n) Tuberculoses ganglionnaires hilaires. — Il s'agit essentiellement des primo-infections patentes, c'est-à-dire des virages de tests tuberculiniques avec manifestations radiologiques ganglionnaires hilaires accompagnés ou non de manifestations cliniques.

Les cas où coexistent des lésions pulmonaires devront être classés à la rubrique Tuberculoses pulmonaires (p. 19).

Les cas où coexiste un épanchement pleural devront être classés à la rubrique Pleurésies tuberculeuses (p. 17), ceci conformément aux règles du classement international.

N° de carte

7	8
0	5

II. NOUVEAUX CAS DE MALADIE TUBERCULEUSE (m).

A. Nouveaux cas de tuberculose respiratoire (à l'exclusion des rechutes ou récurrences) voir remarque (m).

1. Tuberculoses ganglionnaires hilaires (n).

	Sexe masculin			Sexe féminin		
	9	10	11	12	13	14
Sujets âgés de : 0 à 4 ans.....						
5 à 14 ans.....						
15 à 24 ans.....						
25 ans et plus.....						

TOTAL des sujets de tous âges (masc. et fém.).....

33	34	35	36	37

Dont assurés sociaux (ou ayant droit) :

— du régime général.....

38	39	40	41	42

— des autres régimes.....

43	44	45	46

N° d'enquête

79	80
1	4

(o) *Pleurésies tuberculeuses.* — On comptera dans cette rubrique non seulement les pleurésies tuberculeuses isolées mais aussi les pleurésies associées à une image ganglionnaire hilare de tuberculose primaire.

Par contre les pleurésies associées à une tuberculose pulmonaire devront être comptées à la rubrique tuberculose pulmonaire (p. 19).

N° de carte

7	8
0	6

2. *Pleurésies tuberculeuses (o).*

Sujets âgés de : 0 à 4 ans.....
 5 à 14 ans.....
 15 à 24 ans.....
 25 à 34 ans.....
 35 à 44 ans.....
 45 à 54 ans.....
 55 à 64 ans.....
 65 ans et plus.....

Sexe masculin			Sexe féminin		
9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38
39	40	41	42	43	44
45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56

TOTAL des sujets de tous âges (masc. et fém.).....

57	58	59	60	61
----	----	----	----	----

Dont assurés sociaux (ou ayant droit) :

-- du régime général.....

62	63	64	65	66
----	----	----	----	----

-- des autres régimes.....

67	68	69	70
----	----	----	----

N° d'enquête

79	80
1	4

(p) *Tuberculos pulmonaires avec ou sans images cavitaires.* — Devront être comptées ici aussi bien les tuberculos pulmonaires isolées que les lésions pulmonaires associées à une pleurésie, ou à des lésions ganglionnaires hilaires, ou à des lésions extra-respiratoires.

N° de carte

7	8
0	7

3. *Tuberculos pulmonaires avec ou sans images cavitaires (p)*

Sujets âgés de : 0 à 4 ans.....
 5 à 14 ans.....
 15 à 24 ans.....
 25 à 34 ans.....
 35 à 44 ans.....
 45 à 54 ans.....
 55 à 64 ans.....
 65 ans et plus.....

Sexe masculin			Sexe féminin		
9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38
39	40	41	42	43	44
45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56
57	58	59	60	61	

TOTAL des sujets de tous âges (masc. et fém.).....

Parmi ces nouveaux cas de tuberculose pulmonaire avec et sans images cavitaires :

Nombre des assurés sociaux (ou ayant droit) :

— du régime général.....
 — des autres régimes.....

62	63	64	65	66
67	68	69	70	

N° d'enquête

79	80
1	4

N° de carte

7	8
0	8

4. Tuberculose des voies respiratoires supérieures (trachée, larynx, rhino-pharynx) sans lésions pleuropulmonaires ni ganglionnaires hilaires.

TOTAL des sujets de tous âges.....

9	10	11

Dont assurés sociaux (ou ayant droit) :

— du régime général.....

12	13	14

— des autres régimes.....

15	16	17

5. Résultats des examens de laboratoire (recherches de BK) concernant tous les nouveaux cas de tuberculose respiratoire (ganglionnaire hilaire, pleurale, pulmonaire, voies respiratoires supérieures)..

Nombre de sujets ayant eu un ou plusieurs examens (une seule fois ou à plusieurs reprises) :

Positifs (à l'un au moins des examens) :

— d'emblée à l'examen direct ou à l'homogénéisation (culture ou inoculation non faites ou faites).....

18	19	20

— seulement à la culture ou à l'inoculation (homo ou examen direct non faits ou négatifs).....

21	22	23

Négatifs (à tous les examens) :

— à l'examen direct ou à l'homogénéisation (culture ou inoculation non faites).....

24	25	26

— à la culture ou à l'inoculation (homo ou examen direct non faits ou négatifs).....

27	28	29

Nombre de sujets dont l'examen bactériologique n'a pas été fait (ou bien, examen fait mais résultat non connu).....

30	31	32

N° d'enquête

70	80
1	4

(q) Tuberculoses des autres organes. — Les tuberculoses extra-respiratoires associées à des lésions de l'appareil respiratoire doivent être comptées aux rubriques A des Tuberculoses respiratoires (voir p. 15, 17, 19, 21).

B. Nouveaux cas de tuberculose des autres organes, à l'exclusion des lésions de l'appareil respiratoire (q) [rechutes ou récidives exclues. — voir remarque m (p. 14)].

1. Nombre total de cas :

- Sujets âgés de : 0 à 4 ans.....
- 5 à 14 ans.....
- 15 à 24 ans.....
- 25 à 34 ans.....
- 35 à 44 ans.....
- 45 à 54 ans.....
- 55 à 64 ans.....
- 65 ans et plus.....

TOTAL des sujets de tous âges (masc. et fém.).....

Dont assurés sociaux (ou ayant droit) :

- du régime général.....
- des autres régimes.....

2. Détail de ces tuberculoses extra-respiratoires chez les sujets de tous âges (masc. et fém.) :

- Nombre de tuberculoses méningées.....
- Nombre de tuberculoses ostéo-articulaires.....
- Nombre de tuberculoses ganglionnaires.....
(à l'exception des ganglions trachéobronchiques).
- Autres variétés de tuberculose.....

3. Parmi ces tuberculoses extra-respiratoires, nombre de celles qui ont été confirmées par examen bactériologique ou histologique.....

N° de carte

7	8
0	9

Sexe masculin Sexe féminin

9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64

N° d'enquête

79	80
1	4

N° de carte

7	8
1	0

III. RÉCIDIVES DE TUBERCULOSE (manifestation nouvelle d'une tuberculose ancienne qui avait été considérée comme guérie) voir rubrique m (p. 14).

A. Localisations respiratoires.

TOTAL des sujets de tous âges.....

9	10	11	12

Dont assurés sociaux (ou ayant droit) :

— du régime général.....

13	14	15	16

— des autres régimes.....

17	18	19

Résultats des examens de laboratoire (recherche de BK) concernant ces cas de récidives à localisation respiratoire :

Nombre de sujets ayant eu un ou plusieurs examens (une seule fois ou à plusieurs reprises) :

Positifs (à l'un au moins des examens) :

— d'emblée à l'examen direct ou à l'homogénéisation (culture ou inoculation non faites ou faites).....

20	21	22

— seulement à la culture ou à l'inoculation (homo ou examen direct non faits ou négatifs).....

23	24	25

Négatifs (à tous les examens) :

— à l'examen direct ou à l'homogénéisation (culture ou inoculation non faites).....

26	27	28

— à la culture ou à l'inoculation (homo ou examen direct non faits ou négatifs).....

29	30	31

Nombre de sujets dont l'examen bactériologique n'a pas été fait (ou bien, examen fait mais résultat non connu).....

32	33	34

B. Localisations extra-respiratoires.

TOTAL des sujets de tous âges.....

35	36	37

Dont assurés sociaux (ou ayant droit) :

— du régime général.....

38	39	40

— des autres régimes.....

41	42	43

Parmi ces récidives à localisation extra-respiratoire, nombre de celles qui ont été confirmées par examen bactériologique ou histologique.....

44	45	46

N° d'enquête

79	80
1	4

(r) Ensemble des tuberculeux non guéris, restant inscrits au dispensaire pendant l'année. — Il s'agit de l'ensemble des nouveaux et anciens malades inscrits au dispensaire et que le dispensaire a vus au moins une fois au cours de l'année, ou dont il a eu des nouvelles médicales précises.

Il faut exclure de l'ensemble de ces malades les sujets porteurs de séquelles inactives.

Il faut y inclure, au contraire, tous les malades présentant des lésions tuberculeuses soit manifestement actives (formes cavitaires, bacillifères...), soit d'activité probable (par exemple lésions se traduisant par des images radiologiques en voie d'aggravation ou en voie d'amélioration), et de façon générale, toute lésion que le médecin du dispensaire n'estime pas encore « guérie », cette notion de guérison tenant compte des conventions ci-dessous énumérées (voir ci-dessous rubrique s).

(s) Séquelles de tuberculose. — Il s'agit de sujets, nouvellement connus du dispensaire ou déjà connus de celui-ci antérieurement, qui ont été vus pendant l'année (au moins une fois, ou plusieurs fois) au dispensaire.

N'inclure sous cette rubrique que les cas de lésions manifestement cicatricielles, c'est-à-dire les cas répondant aux critères suivants :

1° Chez des sujets dépistés pour la première fois et ne présentant pas de manifestations cliniques évidentes. On ne pourra admettre d'emblée le diagnostic de lésions inactives ou séquelleaires que si les images radiologiques sont peu importantes (par exemple épaississement pleural, apical, basal ou scissural, calcifications hilaires ou pulmonaires, images trabéculaires ou opacités linéaires petites, denses et bien limitées);

En cas d'opacité pulmonaire un peu plus importante, associée ou non à des calcifications, on ne devra porter le diagnostic de lésion séquelleaire qu'après examens complémentaires répétés (radiographiques, montrant la fixité des images, et bactériologiques montrant l'absence de BK à l'examen direct et à la culture : à 2 ou 3 reprises pendant une période d'au moins 6 mois).

2° Chez des malades qui ont eu une tuberculose avérée et qui sont ou ont été traités. L'absence de signes cliniques, l'absence de BK à l'examen direct et à la culture à plusieurs examens successifs (au moins trois à 2 ou 3 mois d'intervalle), l'absence d'images radiologiques cavitaires et, s'il existe des opacités pulmonaires, la stabilité des images à des examens successifs, doivent avoir été constatées pour permettre de porter le diagnostic de lésion inactive. De plus, ces critères doivent avoir été observés pendant une période d'au moins deux ans après l'arrêt du traitement pour pouvoir porter le diagnostic de lésion tuberculeuse guérie.

N° de carte

7	8
1	1

IV. ENSEMBLE DES TUBERCULEUX, NON GUÉRIS (r) RESTANT INSCRITS AU DISPENSAIRE PENDANT L'ANNÉE (c'est-à-dire tous les cas de tuberculose active, qu'il s'agisse des nouveaux cas, des rechutes ou récidives ou des tuberculoses chroniques).

A. Tuberculoses respiratoires. Nombre total.....

9	10	11	12

Dont :

Nombre de malades qui ont eu, au cours de l'année, un ou plusieurs examens bactériologiques (recherche de BK) :

Positifs (à l'un au moins des examens) :

— d'emblée à l'examen direct ou à l'homogénéisation (culture ou inoculation non faites ou faites).....

13	14	15

— seulement à la culture ou à l'inoculation (homo ou examen direct non faits ou négatifs).....

16	17	18

Négatifs (à tous les examens) :

— à l'examen direct ou à l'homogénéisation (culture ou inoculation non faites).....

19	20	21

— à la culture ou à l'inoculation (homo ou examen direct non faits ou négatifs).....

22	23	24

Nombre de malades dont l'examen bactériologique n'a pas été fait (ou bien, examen fait mais résultat non connu).....

25	26	27

B. Tuberculose des autres organes. Nombre total.....

28	29	30	31

Dont nombre de cas bactériologiquement confirmés.....

32	33	34

C. Nombre total des tuberculeux, non guéris.....

35	36	37	38

Dont assurés sociaux (et ayant droit) :

— du régime général.....

39	40	41	42

— des autres régimes.....

43	44	45

V. ENSEMBLE DES SUJETS PRÉSENTANT DES SÉQUELLES DE TUBERCULOSE (s) [tuberculeux guéris, présentant des lésions cicatricielles, antérieurement ou nouvellement connues, vus au dispensaire au cours de l'année].

Séquelles radiologiques respiratoires (pulmonaires, pleurales et pleuro-pulmonaires).....

46	47	48	49

Autres séquelles (ostéo-articulaires, ganglionnaires, etc.)..

50	51	52	53

N° d'enquête

79	80
1	4

**MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE EN FRANCE
AU COURS DES TROIS PREMIERS TRIMESTRES 1963**

Nous pouvons actuellement faire état de chiffres provisoires de mortalité par tuberculose en France pour les trois premiers trimestres de l'année 1963.

Dans le tableau ci-joint, nous publions les renseignements relatifs à la France entière et au département de la Seine, ainsi que ceux des trimestres correspondants de 1962.

Pour 1963, comme pour les autres années, la mortalité tuberculeuse apparaît plus élevée au cours des premiers mois de l'année, que lors des trimestres de printemps et d'été.

Dans l'ensemble de la France, les taux de mortalité sont sensiblement équivalents au cours des premier et troisième trimestres en 1962 et 1963.

Seuls les taux du deuxième trimestre sont plus faibles en 1963 qu'en 1962.

Travail de la section de la tuberculose présenté par

A. LOTTE et F. HATTON.

Mortalité par tuberculose toutes formes en France au cours de l'année 1962.

	1962										1963					
	1 ^{er} trim.		2 ^e trim.		3 ^e trim.		4 ^e trim.		Année		1 ^{er} trim.		2 ^e trim.		3 ^e trim.	
	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.
<i>France :</i>																
Tub. toutes formes	2 542	22	2 183	19	1 785	16	2 212	19	8 722	19	2 629	23	2 009	17	1 857	16
Tub. app. respiratoire	2 312	20	1 991	17	1 579	14	2 034	18	8 998*	19*	2 387	21	1 786	15	1 676	14
Tub. méningée	65	0,6	48	0,4	56	0,5	49	0,4	7 916	17	65	0,6	64	0,55	46	0,4
Autres formes tub.	165	1,4	144	1,3	150	1,3	129	1,2	8 171*	17*	177	1,5	159	1,4	135	1,2
									218	0,5						
									827*	2*						
									588	1,3						
<i>Seine :</i>																
Tub. toutes formes	328	23	227	16	209	15	290	20	1 054	18,5	295	21	237	17,0	235	17
Tub. app. respiratoire	299	21	206	14,5	166	12	266	19	1 220*	22	276	19,5	198	14	203	14
Tub. méningée	5	0,3	6	0,4	11	0,8	7	0,5	937	16,5	5	0,4	14	1,0	9	0,6
Autres formes tub.	24	1,7	15	1,1	32	2,2	17	1,2	1 110*	20	14	1,0	25	1,8	23	1,6
									29	0,5						
									110*	2*						
									88	1,6						

Les chiffres non marqués d'un astérisque sont provisoires et établis en tenant compte du lieu du décès.
Les chiffres marqués d'un astérisque sont établis en tenant compte du domicile du décédé (chiffres définitifs).

NUTRITION

ÉTUDE SUR LES CANTINES SCOLAIRES DU DÉPARTEMENT DE LA GIRONDE

Cette étude a été faite à la demande des services médicaux et sociaux (Education nationale) de la Gironde, durant le premier trimestre 1963. Grâce au concours de tous les médecins scolaires du département et de leurs collaboratrices, le questionnaire a pu porter sur 398 écoles appartenant à 322 communes de 43 cantons.

On cherchait à connaître quelle était l'organisation des cantines des écoles du département afin de posséder les renseignements nécessaires pour envisager les améliorations souhaitables d'un point de vue médical et social.

Les réponses n'étaient pas obligatoires, ce qui explique le nombre très variable des non-réponses selon les questions posées.

*
**

L'étude a porté sur une population scolaire totale de 77 203 enfants correspondant à 398 écoles.

Ces écoles se répartissent en :

Ecoles ayant moins de 49 enfants inscrits.....	62
Ecoles ayant de 50 à 99 enfants inscrits.....	98
Ecoles ayant de 100 à 199 enfants inscrits.....	111
Ecoles ayant de 200 à 499 enfants inscrits.....	67
Ecoles ayant 500 enfants et plus inscrits.....	29
dont 5 groupes scolaires comptant de 2 200 à 3 700 enfants inscrits.	

Un certain nombre d'écoles, tout en ayant répondu aux autres questions, ont omis de noter soit la population scolaire, soit le nombre d'enfants prenant leurs repas à la cantine.

La répartition des cantines selon le nombre d'habitants des communes est la suivante :

		% calculé sur 338
Communes de moins de 500 habitants.	110 cantines	27,6
Communes de 500 à 999 habitants.	109 cantines	27,6
Communes de 1 000 à 1 999 habitants.	62 cantines	15,5
Communes de 2 000 à 9 999 habitants.	52 cantines	13
Communes de 10 000 à 30 000 habitants.	52 cantines	13
Villes de plus de 100 000 habitants.....	13 cantines	3,2

L'étude a porté essentiellement sur les cantines de communes peu importantes, puisque 70 % d'entre elles ont moins de 2 000 habitants.

Les écoles ayant répondu au questionnaire.

Les écoles qui ont répondu peuvent être classées en :

		% calculé sur 390
Ecoles maternelles seulement	18	4,8
Ecoles primaires	322	82,5
Ecoles maternelles et primaires groupées.....	8	2
Collèges d'enseignement général.....	3	0,8
Ecoles primaires et collèges d'enseignement général	3	0,8
Ecoles primaires et collèges d'enseignement général groupés	24	6
Ecoles maternelles, primaires et collèges groupés.	12	3

Les cantines scolaires.

	% calculé sur 395
Il existe une cantine dans 329 écoles.....	83
Il n'en existe pas dans 63 écoles.....	16
Dans 7 cas parmi les 329 écoles où il existe une cantine, l'école est rattachée à une cuisine centrale.	
Dans 3 cas non inclus dans les 329 écoles, la soupe est gratuite et les enfants apportent leurs repas.	
Dans 1 cas, on réchauffe les gamelles.....	1
Quand il n'existe pas de cantine, celle-ci est récla- mée par les familles dans 10 cas.	
Les familles n'en réclament pas dans 14 cas.	
Dans 1 cas, la cantine a cessé d'exister faute de cré- dits nécessaires à son fonctionnement.	

Pour 308 écoles sur les 332 pour lesquelles les renseignements sont complets on a pu établir que 25 585 enfants prennent leurs repas à la

cantine sur 73 022 écoliers inscrits, ce qui correspond à un pourcentage de 35 %, la répartition selon les écoles étant la suivante :

- dans 59 écoles, soit 19 %, moins de 25 % des enfants inscrits prennent leurs repas à la cantine;
- dans 90 écoles, soit 29,5 %, 25 à 50 % des enfants inscrits prennent leurs repas à la cantine;
- dans 101 écoles, soit 32,5 %, 50 à 75 % des enfants inscrits prennent leurs repas à la cantine;
- dans 58 écoles, soit 19 %, 75 % et plus des enfants inscrits prennent leurs repas à la cantine.

On a recherché si le nombre d'enfants prenant leurs repas à la cantine variait selon l'importance de la commune.

Pourcentage des enfants prenant leurs repas à la cantine selon l'importance de la commune.

	— de 500 hab.		500 à 999 hab.		1 000 à 1 999 hab.		2 000 à 9 999 hab.		10 000 à 29 999 hab.		+ de 100 000 hab.	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
— de 25 %	—	—	4	4,4	5	9,6	12	26,6	36	72	2	—
25 à 50 %	9	14,5	28	31	20	9,6	19	42,2	12	24	2	—
50 à 75 %	26	42	39	43,2	22	38,4	11	24,4	—	—	3	—
+ de 75 %	27	43,5	19	21	5	42,3	3	6,7	2	4	2	—
Total	62		90		52		45		50		9	

Le pourcentage d'enfants prenant leurs repas à la cantine est d'autant plus élevé que la commune est moins importante.

Pourcentage d'enfants prenant les repas à la cantine et type d'écoles (par nombre d'écoles).

	Ecoles maternelles		Ecoles primaires	
	Nb	%	Nb	%
— de 25 %	9	56	31	13
25 à 49 %	3	19	66	27
50 à 74 %	2	12,5	96	39
75 % et plus.....	2	12,5	52	21
Total	16		245	

La recherche d'une corrélation entre le pourcentage d'enfants prenant leurs repas à la cantine par rapport aux enfants inscrits à l'école et le type d'école montre que le pourcentage d'enfants prenant leurs repas à la cantine est moindre pour les enfants des écoles maternelles que pour les enfants des écoles primaires.

Le questionnaire demandait de préciser le nombre d'enfants prenant irrégulièrement leurs repas; 119 réponses, soit 37 % des écoles ayant une cantine, ont alors indiqué que :

- dans 63 écoles, soit 57,3 %, moins de 10 % des enfants inscrits à la cantine étaient irrégulièrement présents;
- dans 30 écoles, soit 27,3 %, 10 à 14,9 % des enfants inscrits à la cantine était irrégulièrement présents;
- dans 15 écoles, soit 13,5 %, 15 à 24,9 % des enfants inscrits à la cantine étaient irrégulièrement présents;
- dans 2 écoles, soit 1,8 %, plus de 25 % des enfants inscrits à la cantine étaient irrégulièrement présents.

Il apparaît donc que dans 15 % des cantines, un taux supérieur à 10 % de l'effectif ne prend pas régulièrement ses repas, ce qui doit entraîner des difficultés de gestion, particulièrement dans les cantines à petit effectif : achats inutiles, restes supplémentaires, impossibilité de prévoir les commandes en raison du nombre des présences, etc.

Admission à la cantine.

	% calculé sur 332
Tous les enfants y sont admis (294 cas), soit.....	88,5
Les enfants qui habitent loin seulement (11 cas)....	3,3
Les enfants qui habitent loin et dont les parents travaillent (25 cas)	7,5
Les enfants qui habitent loin, dont les parents travaillent ou dont les familles sont nécessiteuses ou ont des difficultés budgétaires passagères (2 cas)...	0,6

Lieu de préparation des repas.

	% calculé sur 328
Les aliments sont préparés sur place dans 294 cantines, soit	89,7
Ils proviennent d'une cuisine centrale dans 33 cantines, soit	10
La cuisinière les prépare chez elle dans 1 cas, soit..	0,3

Mode de gestion.

La cantine est gérée :

		% calculé sur 312
Par le conseil municipal	139 cas	44,6
La caisse des écoles	51 cas	16,3
Le directeur de l'école	40 cas	12,8
Une association de parents d'élèves.....	26 cas	8,3
Un comité de patronage scolaire	7 cas	2,2
Un restaurateur	2 cas	0,6
Une gestion mixte : Conseil municipal, directeur d'école	22 cas	7,1
Gestion mixte : directeur d'école, conseil municipal, association de parents.....	21 cas	6,7
Gestion mixte : conseil municipal, caisse des écoles	4 cas	1,3

Type de gestion et importance de la commune (par nombre de cantines scolaires).

	- de 500 hab.		500 à 999 hab.		1 000 à 1 999 hab.		2 000 à 9 999 hab.		10 000 à 29 999 hab.		+ de 100 000 hab.	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Conseil municipal	25	39,8	39	41,9	24	48	21	43,8	24	50	6	60
Caisse des écoles	4	6,3	7	7,5	9	18	11	22,9	19	39,6	1	10
Directeur d'école	10	15,8	13	14,0	5	10	5	10,4	5	10,4	2	20
Association de parents..	13	20,6	12	12,9	1	2	—	—	—	—	—	—
Conseil munic. + directeur	2	3,2	11	11,8	5	10	3	6,2	—	—	1	10
Conseil munic. + assoc. parents + directeur...	7	11,1	7	7,5	5	10	2	4,2	—	—	—	—
Restaurateur ou autres formes de gestion....	2	3,2	4	4,3	1	2	6	12,5	—	—	—	—
Total	63		93		50		48		48		10	

L'étude de la corrélation entre le type de gestion et l'importance de la commune montre le rôle important tenu par le Conseil municipal dans la gestion des cantines scolaires, rôle qui augmente, avec le nombre d'habitants des communes, comme la gestion par la Caisse des écoles.

En opposition la gestion par les Associations de parents et le directeur de l'école est plus fréquente dans les écoles de communes de peu d'importance et diminue à mesure que le nombre d'habitants s'élève.

Rôle de l'organisme de gestion.

Il a été précisé par 218 écoles :

		% calculé sur 218
Contrôle, surveillance	43 cas	19,7
Financement	23 cas	10,5
Achats	18 cas	8,3
Contrôle, surveillance, financement	18 cas	8,3
Financement, achats	7 cas	3
Contrôle, surveillance, achats	11 cas	5
Contrôle, financement, achats	36 cas	16,5
Achats, menus	14 cas	6,5
Contrôle, surveillance, menus	13 cas	6
Contrôle budgétaire, achats, salaires du personnel	35 cas	16

Direction de la cantine.

La direction de la cantine est assurée par :

		% calculé sur 296
L'organisation de gestion, sans précision. dans	70 cas	23,6
Le directeur de l'école..... dans	105 cas	35,5
Un économiste ou un gestionnaire..... dans	61 cas	20,6
Un conseiller municipal délégué..... dans	41 cas	13,8
Une commission administrative	2 cas	0,7
Le directeur, le secrétaire de mairie, le percepteur	4 cas	1,3
Le conseil municipal, le secrétaire de mairie, un instituteur	3 cas	1
Une cantinière responsable	3 cas	1
Une cantinière cuisinière	5 cas	1,7
Le cuisinier ou la cuisinière..... dans	2 cas	0,7

Direction de la cantine et importance de la commune.

La cantine est dirigée par :	- de 500 hab.		500 à 999 hab.		1 000 à 1 999 hab.		2 000 à 9 999 hab.		10 000 à 29 999 hab.		+ de 100 000 hab.	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Le directeur de l'école..	24	43,7	33	38,8	17	37	19	41,3	7	16	5	50
L'organisme de gestion.	16	29	23	27	14	30,5	7	15	8	18	2	20
L'économiste ou le gestionnaire	6	11	16	18,8	4	8,5	14	30,5	19	43,3	2	20
Un conseiller municipal.	7	12,7	11	13	8	17,4	5	11	9	20,5	1	10
Autres formes	2	3,6	2	2,3	3	6,5	1	2,2	1	2,2	—	—
Total	55		85		46		46		44		10	

La direction de la cantine reste entre les mains du directeur d'école dans 40 % des cas environ, au moins pour les communes de moins

de 10 000 habitants. L'organisme de gestion qui garde la direction avec un pourcentage élevé dans un nombre important de petites communes s'efface en faveur de l'économiste ou du gestionnaire quand le nombre d'habitants de la commune augmente, puisqu'il conditionne le développement des cantines scolaires.

LE BUDGET

(2^e trimestre 1963).

Prix payé par les enfants.

Le prix payé par l'ensemble des enfants de toutes les écoles, pour 321 cantines ayant répondu à la question, est de 0,89 F en moyenne (extrêmes : 0,40-1,60 F).

Le prix moyen payé par les enfants des 18 écoles maternelles est de 1,07 F.

Le prix moyen payé par les enfants des 265 écoles primaires et collèges d'enseignement général est de 0,88 F.

La répartition des prix est la suivante pour les enfants de 265 écoles primaires :

	Prix moyen (en F)
Pour 19 écoles, soit 7,2 %, le prix se situe entre 0,40 et 0,59.	0,48
Pour 102 écoles, soit 38,5 %, le prix se situe entre 0,60 et 0,79.	0,68
Pour 64 écoles, soit 24 %, le prix se situe entre 0,80 et 0,99.	0,82
Pour 43 écoles, soit 16,2 %, le prix se situe entre 1,00 et 1,19.	1,01
Pour 24 écoles, soit 9 %, le prix se situe entre 1,20 et 1,39.	1,20
Pour 13 écoles, soit 5 %, le prix se situe entre 1,40 et 1,80.	1,56

Le prix payé par les enfants varie bien entendu avec l'importance du repas servi.

Le prix payé pour le repas est le même pour tous les enfants dans 230 cas.

Il est plus élevé pour les enfants qui ne sont pas de la commune dans 9 cantines.

Il existe des tarifs spéciaux :

- pour les enfants de familles nombreuses dans 51 cantines;
- pour les enfants de familles nécessiteuses dans 48 cantines;
- pour les enfants de familles traversant des difficultés passagères : chômage, maladie, etc., dans 31 cantines.

Dans 24 cas, les tarifs spéciaux sont accordés pour plusieurs de ces motifs.

Dans 3 cantines, il existe des tarifs spéciaux sans précision de motifs.

Prix de revient des denrées alimentaires.

Le prix de revient moyen des denrées alimentaires est de 0,88 pour les 250 écoles qui l'ont spécifié.

Les frais généraux. — L'ensemble des frais généraux nous paraît avoir été spécifié pour 113 cantines (encore que l'on puisse penser que l'entretien des bâtiments par exemple n'y a pas été inclus), pour ces 113 cantines, on a obtenu les résultats suivants :

Prix payés par les enfants	Prix de revient denrées alimentaires	Prix de revient frais généraux inclus
1,01	0,92	1,42

Les frais généraux correspondent par conséquent à 35 % du prix de revient total.

On a recherché si l'importance de l'effectif avait une influence sur les prix. Les résultats sont les suivants :

	Nombre de cantines	Prix payé par les enfants (en F)	Prix de revient denrées alimentaires (en F)	Frais généraux (en F)
Moins de 50 enfants ..	32 (1)	0,96	0,89	1,42
	87 (2)	0,83	0,84	—
50 à 99 enfants.....	42 (1)	0,99	0,97	1,50
	97 (2)	0,87	0,82	—
100 à 199 enfants.....	20 (1)	1,10	0,79	1,21
	38 (2)	0,89	0,76	—
200 et plus	10 (1)	1,19	0,89	1,28
	17 (2)	1,07	0,87	—

(1) Cantines possédant les renseignements complets.
(2) Ensemble des cantines (n'ayant pas fourni les renseignements complets concernant les frais généraux inclus).

Le prix payé par les enfants a tendance à augmenter avec l'importance de l'effectif, mais ceci est probablement en liaison avec l'alimentation servie. Celle-ci a tendance à s'améliorer dans les cantines des agglomérations plus importantes.

Le prix de revient des denrées alimentaires a tendance à baisser de 8 % si l'on compare les cantines de 50 à 100 enfants, à celles de 100 à 200 enfants.

Les frais généraux diminuent à partir de 100 enfants, ils augmentent de nouveau quand l'effectif dépasse 200.

Ceci confirmerait l'observation déjà faite qu'une collectivité de 100 à 200 rationnaires permet un meilleur équilibre budgétaire.

Le tableau suivant établit la répartition des frais généraux (voir p. 446).

On constate que le budget municipal les prend en charge en grande partie, particulièrement les frais d'entretien du matériel, de l'équipement des bâtiments et d'aménagement des locaux; il est aidé pour les frais de personnel, de gestion et de service, pour les frais de combustible et d'achat de matériel par la Caisse des écoles ou le budget de la cantine, qui apportent leur contribution dans des proportions variant de 5 à 19 %.

Les achats.

Ils sont faits par :

		% calculé sur 310
Le directeur	dans 116 cas	37,4
L'économiste ou le gestionnaire	dans 110 cas	35,5
Le maire ou un conseiller municipal responsable	dans 34 cas	11,0
La cantinière responsable	dans 24 cas	7,7
Le chef, le cuisinier ou la cuisinière.	dans 16 cas	5,2
Une personne désignée par la Com- mission administrative	dans 2 cas	0,6
La Caisse des écoles	dans 1 cas	0,3
Un conseiller municipal et l'économiste.	dans 6 cas	1,9
Un conseiller municipal et le percep- teur	dans 1 cas	0,3

Le mode d'approvisionnement a été précisé pour les denrées suivantes :

	Viande		Légumes frais		Fruits frais		Produits d'épicerie	
	Nb cantines	%	Nb cantines	%	Nb cantines	%	Nb cantines	%
Commerçants locaux.	242	86	215	74,5	209	76,3	109	38,5
Demi-grossistes	16	5,7	12	4	14	5	22	7,8
Grossistes	21	7,5	26	9	22	8	152	53,7
Halles centrales	2	0,7	15	5,5	14	5	—	—
Directement aux ex- ploitants	—	—	10	3,5	9	3,5	—	—
Fournis gratuitement par les familles...	—	—	2	0,6	—	—	—	—
Achetés ou fournis gratuitement	—	—	3	1	4	1,5	—	—
Achats ou dons selon saison	—	—	5	1,8	2	0,7	—	—
Total	281		288		274		383	

Frais généraux
Répartis entre

	Frais concernant le personnel de gestion		Personnel de cuisine et service		Combustible, chauffage, éclairage		Achats petit matériel		Achats gros matériel. Equipement		Entretien matériel. Equipement		Entretien bâtiment		Amélioration aménagement locaux	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Conseil municipal (mairie)	83	68,6	154	73	200	83,0	159	72,9	193	88,9	196	87,2	229	96,6	219	96,0
Caisse des écoles	22	18,2	18	8,5	26	10,8	11	5,0	4	1,8	5	2,2	2	0,8	2	0,9
Cantine	10	8,3	31	14,7	12	5,0	42	19,2	12	5,5	16	7,1	4	1,7	4	1,8
Mairie + cantine	1	0,8	4	1,9	1	0,4	1	0,5	6	2,8	5	2,2	1	0,4	2	0,9
Mairie + caisse des écoles	1	0,8	3	1,4	1	0,4	1	0,5	1	0,5	1	0,4	—	—	—	—
Comité de gestion + mairie	—	—	1	0,5	1	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Parents d'élèves	—	—	—	—	—	—	4	1,8	1	0,5	2	0,9	1	0,4	1	0,4
Gestion gratuite	4	3,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Total</i>	121		211		241		218		217		225		237		228	

On constate qu'en dehors des produits d'épicerie, les achats sont faits localement dans 75 à 86 % des cantines. Ceci tient à l'éloignement des centres urbains et au fait qu'on hésite à priver le commerce local d'une clientèle importante, régulière et sûre; dans ces conditions, les achats ne sont pas toujours aussi avantageux qu'ils pourraient l'être.

Etablissement des menus.

Ils sont établis par :

		% calculé sur 306
Le directeur de l'école, un instituteur ou une institutrice	dans 122 cas	40
Le gestionnaire ou l'économiste	dans 84 cas	27,5
Un conseiller municipal délégué	dans 34 cas	11,1
La cantinière responsable	dans 22 cas	7,2
Le cuisinier ou la cuisinière	dans 23 cas	7,5
Une commission de l'Instruction publique	dans 2 cas	0,65
Le conseiller municipal délégué et la cuisinière	dans 18 cas	5,9
Le maire et le gestionnaire ou l'éco- nomiste	dans 1 cas	0,3

Les menus sont établis dans 67,5 % des cas par le directeur de l'école ou un instituteur, ou le gestionnaire économiste.

Afin d'apprécier s'ils étaient bien équilibrés, le questionnaire demandait le menu d'une semaine de février 1963. Le tableau suivant indique la fréquence des services dans la semaine étudiée. En tenant compte des conditions de température assez exceptionnelles de l'hiver 1963, il en ressort néanmoins que si les menus d'un nombre élevé de cantines témoignent d'un effort de variété, un certain nombre d'aliments de bon apport nutritif ne sont pas présents aux menus pour un nombre parfois important d'entre elles, ainsi : les œufs, les laitages, les légumes frais cuits autres que les pommes de terre et les fruits frais (voir tableau page suivante).

Fréquence de présentation des aliments durant une semaine par nombre de cantines
(février 1963).

	Viande de boucherie		Charcuterie	Abats	Poisson	Œufs	Laitages (crèmes, entremets, yogourt, fromages)
	Rôtie ou grillée	Braisée, bouillie, en ragout					
1 fois par semaine	148	142	148	34	228	46	83
2 fois par semaine	45	104	92	—	50	7	123
3 fois par semaine	23	19	17	—	1	—	24
4 fois par semaine	1	3	1	—	—	—	6
5 fois par semaine	—	—	—	—	—	—	3
Pas de cet aliment dans la semaine.	86	35	45	267	24	250	62
<i>Total</i>	303	303	303	301	303	303	301
Réponse non précisée	28	28	28	30	28	28	30
	Pâtes - riz	Légumes secs	Pommes de terre	Légumes frais cuits	Potages	Légumes en hors-d'œuvre ou salade	Fruits frais
1 fois par semaine	155	227	68	96	3	22	103
2 fois par semaine	112	37	154	18	3	12	66
3 fois par semaine	18	1	61	4	8	4	6
4 fois par semaine	1	1	8	—	18	—	2
5 fois par semaine	—	—	—	—	243	2	3
Pas de cet aliment dans la semaine.	17	36	11	183	28	263	118
<i>Total</i>	303	302	302	301	303	303	298
Réponse non précisée	28	29	29	30	28	28	33

On a recherché l'équilibre des menus en fonction de la personne qui les établissait. Le tableau suivant montre que les menus sont plus fréquemment mal équilibrés quand ils sont établis par la cantinière ou la cuisinière :

	Menus établis par									
	Directeur de l'école ou instituteur		Econome ou gestionnaire		Cantinière ou cuisinière		Conseiller municipal délégué		Conseiller municipal + cuisinière	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Menus bien équilibrés. Témoignant d'un effort d'équilibre	68	58	43	54,5	16	39	18	62	1	5,5
Mal équilibrés	40	34	34	43	18	44	9	31	16	95,5
	9	8	2	2,5	7	17	2	7	—	—
<i>Total</i>	117		79		41		29		17	

Surveillance des repas.

La surveillance des repas est assurée :

Par des instituteurs	dans 255 cantines	% calculé sur 331	77,1
Par une personne de l'extérieur ..	dans 25 cantines		7,6
Par une cuisinière	dans 18 cantines		5,4
Par la cantinière	dans 10 cantines		3
Par le personnel municipal	dans 14 cantines		4,2
Par le gestionnaire ou l'économe ..	dans 5 cantines		1,5
Par d'autres personnes (étudiant ou femme de service)	dans 2 cantines		0,6
Ces repas ne sont pas surveillés ..	dans 2 cantines		0,6

Le personnel de surveillance est bénévole	dans 215 cas	% calculé sur 309	69,5
Il est rémunéré	dans 94 cas		30,5
(selon le barème préfectoral dans 18 cas).			

Il a été précisé dans 56 cas que ce personnel était payé à l'heure, l'indemnité horaire étant de 1,99 F en moyenne (les extrêmes : 1,00 à 3,50 F).

On a précisé dans 52 cas que le personnel de surveillance était nourri gratuitement. Il ne l'était pas dans 5 cas.

On accepte à la cantine du personnel scolaire autre que le personnel de surveillance dans 150 cas, soit 48 % ; celui-ci prend régulièrement ses repas dans 123 cas, irrégulièrement dans 27 cas.

Dans 161 cas, soit 52 %, le personnel scolaire, autre que le personnel de surveillance, ne prend pas ses repas à la cantine, soit qu'il ne le désire pas (132 cas), soit qu'il n'y soit pas accepté (29 cas).

Le nombre de personnes prenant leurs repas à la cantine est pour :

- 136 cantines, de 2,5 personnes en moyenne;
- 9 cantines, de 11,5 personnes en moyenne;
- 1 cantine, de 40 personnes.

Le prix payé pour les 122 cantines ayant apporté cette précision est en moyenne de 1,12 F, avec la répartition suivante :

	Moins de 1 F	De 1 F à 1,50 F	De 1,50 à 2,40 F
Nombre de cantines .	47	51	24
Prix moyen	0,71	1,13	1,92

Le personnel de service.

Le personnel de service ne prend pas ses repas à la cantine dans 39 cas, soit 13 %.

Il y prend ses repas dans 266 cas, soit 87 %;

- dans 241 cas, le prix du repas est inclus dans le salaire;
- dans 19 cas, il est déduit du salaire;
- dans 6 cas, le repas est gratuit en échange d'un temps de travail.

Nombre de personnes employées.

Dans 8 écoles, la femme du directeur d'école s'occupe seule et bénévolement de la cantine.

Dans 291 cantines, le nombre de personnes employées à la cantine atteint la répartition suivante selon le nombre d'enfants :

Dans 102 cantines de 25 à 49 enfants	1,15	personne	employée
Dans 79 cantines de 50 à 74 enfants	1,35	personne	employée
Dans 85 cantines de 75 à 149 enfants	1,50	personne	employée
Dans 19 cantines de 150 à 299 enfants	3,00	personnes	employées
Dans 6 cantines de 300 à 499 enfants	4,50	personnes	employées

Le personnel de service.

Il se compose :

		% calculé sur 300
D'une femme à tout faire seulement	dans 87 cantines	29
D'une cuisinière qualifiée	dans 179 cantines	59,5
Deux cuisinières qualifiées	dans 19 cantines	6,5
Trois et plus de trois cuisinières qualifiées	dans 6 cantines	2
Un chef cuisinier	dans 9 cantines	3

En outre :

D'un aide de cuisine à temps complet	dans 49 cantines
De deux aides de cuisine à temps complet	dans 8 cantines
De trois aides de cuisine à temps complet	dans 9 cantines
D'une aide de cuisine à temps partiel	dans 5 cantines
De trois aides de cuisine à temps partiel	dans 1 cantine

En outre :

D'une serveuse	dans 14 cantines
De deux serveuses	dans 10 cantines
De trois serveuses et plus	dans 5 cantines

Modalité et montant des salaires du personnel de service.

	Taux en F Moyenne	Extrêmes (en F)	Nombre de cas
<i>Femmes à tout faire :</i>			
Durée moyenne du travail 7 h 30 mn.			
Salaire horaire	1,51	1,00-1,74	15
Salaire mensuel	276	110 - 541	33
<i>Cuisinière :</i>			
Durée moyenne du travail :			
Dans 36 cantines	4 et 5 heures		
Dans 34 cantines	6 et 7 heures		
Dans 42 cantines	8 heures		
Dans 24 cantines	9 heures et +		
Salaire horaire dans 4 cantines, tarif SMIG	1,58	1,00-4,06	75
Salaire mensuel dans 11 cantines, tarif SMIG	243	120 - 480	88
<i>Aide-cuisinière :</i>			
Durée moyenne du travail : 7 heures.			
Salaire horaire dans 3 cantines, tarif SMIG	1,60	0,75-1,97	30
Salaire mensuel	345		31
<i>Serveuses :</i>			
Durée moyenne du travail : 5 h 30 mn.			
Salaire horaire dans 5 cantines, tarif SMIG	1,66	1,36-1,70	11
Salaire mensuel	282		5

En résumé, cette étude effectuée en 1963 auprès de 398 écoles de 322 communes du département de la Gironde montre que :

— il existe une cantine scolaire dans 329 écoles sur 395, soit dans 83 % des cas;

— pour une population scolaire de 73 022 écoliers inscrits, 25 585, soit 35 %, prennent leurs repas à la cantine;

— les aliments sont préparés dans une cuisine centrale dans 10 % des cas; sur place dans 90 % des cas;

— la gestion la plus fréquemment adoptée est celle du Conseil municipal seul dans 44,6 % des cas; d'une association avec le directeur ou une association de parents dans 15 % des cas;

— le prix payé par les enfants de 321 écoles (deuxième trimestre 1963) est en moyenne de 0,89 F, les extrêmes étant 0,40 F et 1,80 F, suivant l'importance du repas servi, quelques cantines ne servant qu'une soupe ou un repas léger, la plupart un repas complet;

— le prix de revient des denrées alimentaires est de 0,88 F;

— les frais généraux correspondent à 35 % du prix de revient total; ils sont pris en charge pour la plus grande part par le Conseil municipal;

— les achats sont faits dans 37 % des cas par le directeur, dans 35,5 % des cas par l'économiste ou le gestionnaire, dans 11 % des cas par le maire ou un conseiller municipal;

— les menus sont établis par le directeur (ou un instituteur), par le gestionnaire (ou l'économiste) dans 67,5 % des cas. L'examen des menus d'une semaine de février 1963 montre que si dans de nombreuses cantines, on trouve un effort de variété et d'équilibre, par contre, des aliments d'un bon apport nutritif sont trop fréquemment absents: œufs, laitages, légumes frais, fruits frais.

Le questionnaire étudie en dernier lieu l'organisation de la surveillance des repas, le nombre de personnes employées pour la préparation et le service (en rapport avec l'effectif) et le montant des salaires horaires ou mensuels qui varie d'une façon importante d'une cantine à l'autre.

Travail de la section de nutrition présenté par

F. VINIT et E. TISCHAUER.

PÉDIATRIE

ÉVOLUTION DE LA MORTALITÉ FŒTO-INFANTILE (SUBDIVISIONS)

1957-1958-1959 et 1960-1961-1962

L'évolution générale de la mortalité fœto-infantile pendant ces trois années est, comme précédemment, favorable.

Cependant, les différentes subdivisions de cette mortalité fœto-infantile n'évoluent pas toutes de la même façon, et il est intéressant de les étudier séparément. Ce sont: la mortinatalité et la mortalité de 0 à 6 jours (dont la somme constitue la mortalité périnatale), la mortalité néonatale (de 0 à 27 jours), et la mortalité post-néonatale (de 28 à 365 jours). Afin d'éliminer des variations annuelles sans signification, nous donnons des taux moyens établis sur trois années.

Ces mêmes composantes de la mortalité fœto-infantile ont déjà été étudiées et publiées pour les périodes suivantes: moyennes des années 1952 à 1955 comparées à celles des années 1936-1937-1938 (*Bulletin I. N. H.*, t. 13, n° 4, oct.-déc. 1958), et moyennes des années 1957-1958-1959 comparées à celles de 1952-1955 (*Bulletin I. N. H.*, t. 16, n° 2, mars-avril 1961).

Nous examinerons successivement les taux de mortalité en 1960-1961-1962 et leur évolution par rapport aux années 1957-1958-1959.

1° TAUX DE MORTALITÉ EN 1960, 1961, 1962

Mortalité fœto-infantile : 42,8 pour 1 000 naissances.

Mortalité périnatale (mortinatalité + mortalité de 0 à 6 jours) : 30,4 pour 1 000 naissances.

Mortalité néo-natale (0-27 jours) : 12,4 pour 1 000 naissances vivantes.

Mortalité post-néo-natale (28-365 jours) : 10,0 pour 1 000 naissances vivantes.

La répartition par département montre que la mortalité post-néo-natale est particulièrement élevée dans les départements du Nord et de l'Est (carte n° 8, tableau IV).

Pour la mortalité néo-natale, les résultats sont moins nets. Il semble cependant qu'elle soit plus forte dans les départements de l'ouest et du sud-ouest (carte n° 5).

La mortalité périnatale ne présente pas de particularités géographiques nettes (carte n° 2).

Nous compléterons ultérieurement cette étude de la répartition géographique en examinant le rôle des facteurs sociaux.

2° ÉVOLUTION DES TAUX DE MORTALITÉ INFANTILE

Le tableau I montre, pour les années 1901 à 1962, l'importance de la diminution observée pour chacune des différentes tranches d'âge. La mortinatalité et la mortalité de 0 à 6 jours diminuent moins rapidement que la mortalité néo-natale et surtout que la mortalité post-néo-natale.

Le tableau II indique les taux de mortalité périnatale par département : ceux de la période 1960-1961-1962, ceux de la période 1957-1958-1959, et la comparaison entre les deux périodes.

Le tableau III donne les taux de la mortalité néo-natale, le tableau IV ceux de la mortalité post-néo-natale pour les mêmes périodes.

L'examen de ces tableaux nous semble appeler les commentaires suivants :

a) La mortalité périnatale est passée de 32,3 ‰ pour la période 1957-1959 à 30,4 ‰ pour la période 1960-1962, soit une diminution de 5,9 ‰ ; elle représente 71 % de la mortalité fœto-infantile, alors que pour la précédente période, elle en représentait 67 %. Son importance relative s'accroît donc.

Elle a augmenté dans 11 départements, en particulier dans les Hautes-Pyrénées, dans les Basses-Pyrénées et dans les Landes ; dans tous les autres départements, la mortalité périnatale a diminué.

Des deux composantes de la mortalité périnatale, c'est toujours la mortinatalité qui diminue le plus lentement : passant de 22 ‰ à 21 ‰, elle diminue de 4,8 % tandis que la mortalité de 0 à 6 jours est passée de 10,5 ‰ à 9,6 ‰, soit une baisse de 8,5 %. Notons que toutes ces baisses sont inférieures à celles qui se sont manifestées entre les périodes 1952-1955 et 1957-1959.

b) La mortalité néo-natale (de 0 à 27 jours), qui était de 13,8 ‰ pour la première période, est de 12,4 ‰ pour la seconde, soit une diminution de 10 %.

Son importance relative s'accroît aussi : elle représentait, pour la période précédente, 51 % des décès de la mortalité infantile, c'est-à-dire des décès de 0 à 1 an ; elle en représente maintenant 55,6 %.

Elle a augmenté dans 11 départements et d'une façon très importante pour 3 d'entre eux : Haut-Rhin, Haute-Vienne, Alpes-Maritimes.

c) La mortalité post-néo-natale (de 28 à 365 jours) a également diminué pour l'ensemble des départements puisqu'elle passe de 12 ‰ à 10 ‰ (soit une baisse de 16,6 %). Bien que leurs taux aient diminué, les départements les plus défavorisés restent la Moselle, le Nord, le Pas-de-Calais et les Ardennes.

RÉSUMÉ

La mortalité fœto-infantile a continué à diminuer pendant la période 1960-1961-1962 ; cette régression est moins importante qu'elle ne l'avait été en 1957-1958-1959, ce qui peut s'expliquer par le fait que les progrès deviennent plus difficiles quand les taux diminuent.

Comme précédemment, c'est la mortinatalité dont les progrès sont les plus lents ; la mortalité néo-natale et la mortalité de 0 à 6 jours ont diminué de façon satisfaisante ; c'est la mortalité post-néo-natale dont les progrès sont les plus importants.

Travail de la section de pédiatrie présenté par

C. ROUQUETTE et J. CORONE.

TABLEAU I

Evolution de la mortalité,
de la mortalité de la première semaine,
de la mortalité néo-natale
et de la mortalité post-néo-natale.

Années	Morti- natalité	Mortalité 0-6 jours	Mortalité néo-natale (1)	Mortalité post- néo-natale (2)	Mortalité feto- infantile
1901	45	—	51	93	183
1910	44	—	39	77	155
1920	40	—	39	60	134
1930	33	—	27	48	106
1936-1938	33	14	23	43	97
1940	31	—	28	63	120
1945	28	—	35	74	134
1950	25	13,4	20,4	27	71
1952-1955	23	12,3	17	20,5	60
1956	23	11,6	16	15	53,5
1957	23	11,2	15	14	51
1958	22	10,8	14,6	12,8	48,5
1959	21	10,3	13,7	11,5	45,5
1960	21,8	9,9	12,9	9,4	44,5
1961	20,6	9,8	12,7	9,2	42
1962	20,6	9,8	12,6	9,1	41,9

(1) De 0 à 30 jours jusqu'à 1945 (inclus), de 0 à 27 jours ensuite.
(2) De 31 jours à moins d'un an jusqu'en 1945, de 28 jours à moins d'un an ensuite.

TABLEAU II

Mortalité périnatale
(Mort-nés et décès de 0 à 6 jours).

Départements	Moyenne 1957-1959	Moyenne 1960-1962	Différence %
Ain	27,9	29	+ 3,9
Aisne	33,3	32,5	- 2,4
Allier	30,9	29,6	- 4,2
Alpes (Basses-)	31,3	30,8	- 1,6
Alpes (Hautes-)	32,4	30,1	- 7,1
Alpes-Maritimes	28,7	28,4	- 1,05
Ardèche	29,4	27,6	- 6,1
Ardennes	35,2	31,1	-11,7
Ariège	31,2	25,6	-18
Aube	30	29,6	- 1,3
Aude	32	25,3	-20,9
Aveyron	32,7	31,9	- 2,5
Bouches-du-Rhône	30,6	29,3	- 4,3
Calvados	34,6	33	- 4,6
Cantal	34	30,7	- 9,7
Charente	32	31,7	- 0,9
Charente-Maritime	30,7	28,9	- 5,9
Cher	32,2	33,4	+ 3,7
Corrèze	36,1	34,1	- 5,6
Corse	35	32,4	- 7,4
Côte-d'Or	27,4	26	- 5,1
Côtes-du-Nord	34,4	33,1	- 3,8
Creuse	34,7	35	+ 0,9
Dordogne	35,2	27,8	-21
Doubs	32,3	29,2	- 9,6
Drôme	30,2	29	- 4
Eure	32,6	29,6	- 9,2
Eure-et-Loir	31	29,6	- 4,5
Finistère	33,3	31,7	- 4,8
Gard	34,3	33,9	- 1,2
Garonne (Haute-)	31,1	27	-13,2
Gers	27	26,2	- 2,9
Gironde	31,1	27,2	-12,6
Hérault	32,6	32,2	-12,3
Ille-et-Vilaine	37,4	34	- 9,1
Indre	29,2	31,3	- 7,2
Indre-et-Loire	33,5	33,5	—
Isère	30,5	24,5	-19,6
Jura	32,6	31	- 4,9
Landes	30	32,2	+ 7,3
Loir-et-Cher	35,9	32,3	-10
Loire	40,5	37,5	- 7,4
Loire (Haute-)	31	31,7	+ 2,3
Loire-Atlantique	31,3	28,6	- 8,6
Loiret	30	28,9	- 3,7
Lot	35	27,3	-22
Lot-et-Garonne	29,8	27,9	- 6,4
Lozère	33	35,1	-23,9
Maine-et-Loire	31,1	29	- 6,8
Manche	32	31	- 3,1
Marne	33,5	29,9	-10,8
Marne (Haute-)	35,8	30,7	-14,2
Mayenne	30	28,3	- 5,7
Meurthe-et-Moselle	32,2	32,2	—
Meuse	31,1	28	- 9,7
Morbihan	38,4	35,8	- 6,8

TABLEAU II (suite).

Départements	Moyenne 1957-1959	Moyenne 1960-1962	Différence %
Moselle	34,9	32,6	- 6,6
Nièvre	32,6	30,4	- 6,7
Nord	36,9	34	- 7,9
Oise	30,5	28,2	- 7,5
Orne	31,1	29,4	- 5,5
Pas-de-Calais	36,6	33	- 9,8
Puy-de-Dôme	35,4	33	- 6,8
Pyrénées (Basses-)	30,1	32,5	+ 8
Pyrénées (Hautes-)	29,4	33,7	+14,5
Pyrénées-Orientales	31,9	28,6	-10,3
Rhin (Bas-)	33,4	34	+ 1,8
Rhin (Haut-)	32,6	33,8	+ 3,7
Rhône	28,5	28,9	+ 1,4
Saône (Haute-)	32	27,6	-13,7
Saône-et-Loire	30,8	28	- 9,1
Sarthe	34,8	30,1	-10,6
Savoie	32,5	29,4	- 9,5
Savoie (Haute-)	31,3	31,8	+ 1,6
Seine	28,8	27,7	- 3,8
Seine-Maritime	31,7	30,5	- 3,8
Seine-et-Marne	32,1	30,7	- 4,4
Seine-et-Oise	30,4	26,8	-11,8
Sèvres (Deux-)	34	33,2	- 2,35
Somme	33,9	31,5	- 7,1
Tarn	31,4	29,2	- 7
Tarn-et-Garonne	31,3	27	-13,7
Var	30,7	30,1	- 1,95
Vaucluse	38,2	31,7	-17
Vendée	30,7	27,2	-11,4
Vienne	31,1	32	+ 2,9
Vienne (Haute-)	30,6	28,1	- 8,2
Vosges	34,6	35,4	+ 2,3
Yonne	30,3	27,5	- 9,3
Belfort (Terr. de)	32,7	26,7	-18,3
<i>France entière</i>	32,3	30,4	- 5,9

TABLEAU III

Mortalité néo-natale (0-27 jours).

Départements	Moyenne 1957-1959	Moyenne 1960-1962	Différence %
Ain	11,1	8,9	- 19,8
Aisne	14,6	13,5	- 7,5
Allier	10,9	9,1	-16,5
Alpes (Basses-)	11,8	8,8	-25,4
Alpes (Hautes-)	9,5	9	- 5,3
Alpes-Maritimes	8,4	9,9	+17,8
Ardèche	14,3	12,4	-13,3
Ardennes	13,7	9,6	-30
Ariège	13,8	9,2	-33,4
Aube	14,2	12,3	-13,4
Aude	10,6	7,4	-30,2
Aveyron	12,6	13,4	+ 6,3
Bouches-du-Rhône	11,2	10,5	- 6,3
Calvados	16	13,6	-15
Cantal	20,6	14,7	-28,7
Charente	17	16,2	- 4,7
Charente-Maritime	13,1	12,9	- 1,5
Cher	12,6	14,2	+12,7
Corrèze	16,4	13,2	-19,5
Corse	22,8	16,8	-26,3
Côte-d'Or	10	9,9	- 1
Côtes-du-Nord	16,9	14,1	-16,6
Creuse	15,8	17,6	+11,4
Dordogne	18,4	12	-34,7
Doubs	13,7	11,7	-14,6
Drôme	13,4	12,4	- 7,5
Eure	10,2	8,2	-19,6
Eure-et-Loir	11,8	10,8	- 8,5
Finistère	14,4	12,7	-11,8
Gard	13,6	13,8	+ 1,5
Garonne (Haute-)	17,2	14,6	-15,1
Gers	15	12,2	-18,7
Gironde	14,7	12,1	-17,7
Hérault	13,2	13,5	+ 2,3
Ille-et-Vilaine	16,8	14,7	-12,5
Indre	14,7	13,7	- 6,8
Indre-et-Loire	14,1	14	- 0,7
Isère	12,3	8,9	-27,6
Jura	13,8	11,1	-19,5
Landes	17,6	17,8	+ 1,1
Loir-et-Cher	14,1	11,2	-20,6
Loire	14,2	11,1	-21,8
Loire (Haute-)	14	13,2	- 5,7
Loire-Atlantique	14,2	13,7	- 3,5
Loiret	12,1	11	- 9,1
Lot	15,7	11,1	-29,2
Lot-et-Garonne	13,2	11,6	-12,1
Lozère	16,8	11,1	-33,7
Maine-et-Loire	15,4	11,3	-26,6
Manche	14,6	13	-11
Marne	11,5	10,4	- 9,6
Marne (Haute-)	15,5	11,4	-26,4
Mayenne	15,1	14	- 7,3
Meurthe-et-Moselle	12,9	11,8	- 8,5
Meuse	13,4	12,2	- 8,9
Morbihan	16,6	15,1	- 9
Moselle	14,6	12,2	-12,4

TABLEAU III (suite).

Départements	Moyenne 1957-1959	Moyenne 1960-1962	Différence %
Nièvre	12,7	10,8	-15
Nord	15,6	13,1	-16
Oise	14	11,6	-17,1
Orne	11,3	10,6	-6,2
Pas-de-Calais	15,4	12,9	-16,2
Puy-de-Dôme	14,1	10,7	-24,1
Pyrénées (Basses-)	10,4	15,9	+3
Pyrénées (Hautes-)	11,8	11,7	-0,8
Pyrénées-Orientales	18	16,1	-16,1
Rhin (Bas-)	16,5	16,4	-0,6
Rhin (Haut-)	13,2	16,3	+23,5
Rhône	13,1	12,8	-2,3
Saône (Haute-)	13,1	11,5	-12,2
Saône-et-Loire	10,7	10,7	-
Sarthe	14,2	13,3	-6,3
Savoie	13,2	11,9	-10
Savoie (Haute-)	15,2	15,8	+3,9
Seine	12,6	12,6	-
Seine-Maritime	12,3	11,8	-4,1
Seine-et-Marne	14,1	12,2	-13,4
Seine-et-Oise	10,1	7,9	-21,8
Sèvres (Deux-)	12,2	15	+1,3
Somme	17,2	14,3	-16,8
Tarn	15,2	11,4	-25
Tarn-et-Garonne	17,6	13,3	-24,4
Var	15,4	14,2	-7,8
Vaucluse	15,4	11,3	-26,6
Vendée	14	12,2	-12,8
Vienne	15,3	14,2	-7,2
Vienne (Haute-)	8,7	10,7	+23,1
Vosges	12,7	13,9	+9,4
Yonne	11,8	10,7	-9,3
Belfort (Terr. de)	9,4	6,4	-31,9
<i>France entière</i>	13,8	12,4	-10,1

TABLEAU IV

Mortalité post-néo-natale
(28 jours à moins d'un an).

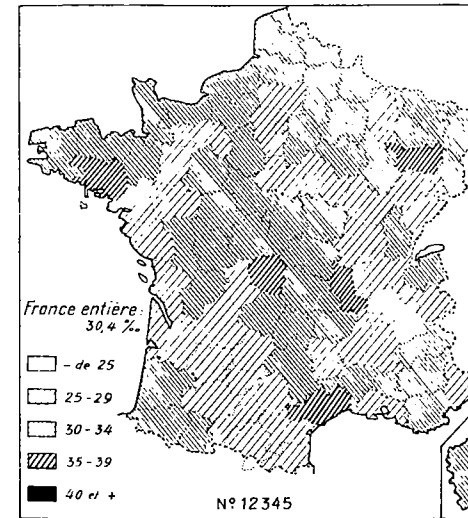
Départements	Moyenne 1957-1959	Moyenne 1960-1962	Différence %
Ain	9	7,8	-13,4
Aisne	16	12,8	-20
Allier	11	7,4	-32,7
Alpes (Basses-)	10	5,4	-46
Alpes (Hautes-)	6	6,8	+13,3
Alpes-Maritimes	8	7,6	-5
Ardèche	12	9,8	-18,3
Ardennes	17	16,3	-4,1
Ariège	7	11,8	+68,7
Aube	11	6,4	-41,8
Aude	9	9,6	+6,65
Aveyron	9	9,7	+7,8
Bouches-du-Rhône	13	11,9	-8,5
Calvados	13	9,7	-25,3
Cantal	14	13,5	-3,6
Charente	11	9,7	-11,8
Charente-Maritime	10	8,2	-18
Cher	15	12,2	-18,6
Corrèze	11	8,4	-23,7
Corse	16	10,3	-35,6
Côte-d'Or	10	10,6	+6
Côtes-du-Nord	12	9,8	-18,3
Creuse	11	6,6	-40
Dordogne	10	7,8	-22
Doubs	13	9,8	-24,6
Drôme	9	9,4	+4,5
Eure	13	10	-23,1
Eure-et-Loir	10	6,3	-37,1
Finistère	10	7,7	-23
Gard	13	10	-23,1
Garonne (Haute-)	10	8,3	-17
Gers	11	9,1	-17,3
Gironde	8	7,6	-5
Hérault	9	7,4	-17,8
Ille-et-Vilaine	13	7,4	-43
Indre	14	9,7	-30,7
Indre-et-Loire	8	6,3	-21,3
Isère	9	10,3	+14,4
Jura	11	7,6	-30,8
Landes	11	8,8	-20
Loir-et-Cher	11	8,5	-22,7
Loire	11	10,7	-2,7
Loire (Haute-)	11	8,9	-19,1
Loire-Atlantique	9	6,3	-30
Loiret	13	8,6	-33,8
Lot	9	11,4	+26,7
Lot-et-Garonne	10	8,7	-13
Lozère	7	9,4	+34,3
Maine-et-Loire	9	6,1	-32,2
Manche	12	9,1	-24,2
Marne	15	12,5	-16,7
Marne (Haute-)	14	12,9	-7,9
Mayenne	12	8,2	-31,7
Meurthe-et-Moselle	13	12,4	-4,6
Meuse	11	11,1	+0,9
Morbihan	13	10,8	-16,9

TABLEAU IV (suite).

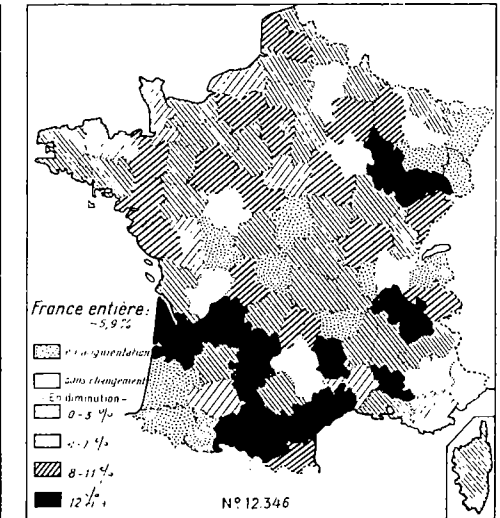
Départements	Moyenne 1957-1959	Moyenne 1960-1962	Différence %
Moselle	22	16,4	-25,5
Nièvre	12	9,1	-24,2
Nord	22	17,6	-20
Oise	15	10,7	-28,6
Orne	10	8,8	-12
Pas-de-Calais	22	18,1	-17,7
Puy-de-Dôme	12	10	-16,6
Pyrénées (Basses-)	11	8,1	-26,3
Pyrénées (Hautes-)	7	9,4	+34,3
Pyrénées-Orientales	13	9,7	-25,4
Rhin (Bas-)	15	12,3	-18
Rhin (Haut-)	14	11,8	-15,7
Rhône	10	7,8	-22
Saône (Haute-)	15	12,3	-18
Saône-et-Loire	12	8,7	-27,5
Sarthe	13	8,3	-36,2
Savoie	12	9,7	-19,2
Savoie (Haute-)	10	10,6	+ 6
Seine	8	7	-12,5
Seine-Maritime	13	11,6	-10,7
Seine-et-Marne	11	7,9	-28,2
Seine-et-Oise	11	9	-18,2
Sèvres (Deux-)	9	6,6	-26,7
Somme	19	14,8	-22,1
Tarn	10	9,8	- 2
Tarn-et-Garonne	17	8	-53
Var	9	6,4	-28,7
Vaucluse	6	7,3	+21,7
Vendée	6	6,5	+ 8,4
Vienne	11	6,8	-38,2
Vienne (Haute-)	8	6,8	-15
Vosges	13	8	-38,5
Yonne	15	8	-46,7
Belfort (Terr. de)	17	9,2	-45,8
<i>France entière</i>	12	10	-16,6

MORTALITÉ PÉRINATALE

(MORT-NÉS PLUS DÉCÈS DE LA PREMIÈRE SEMAINE)



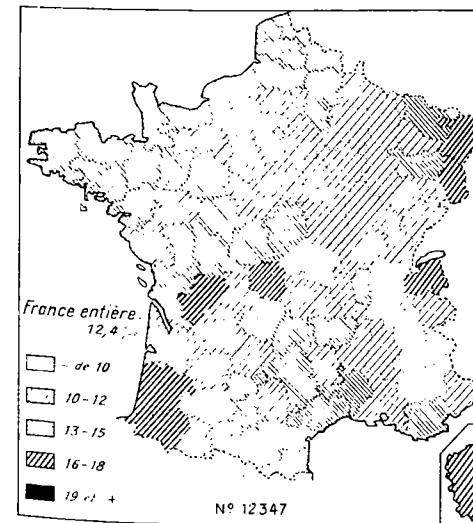
Moyenne 1960-1962.



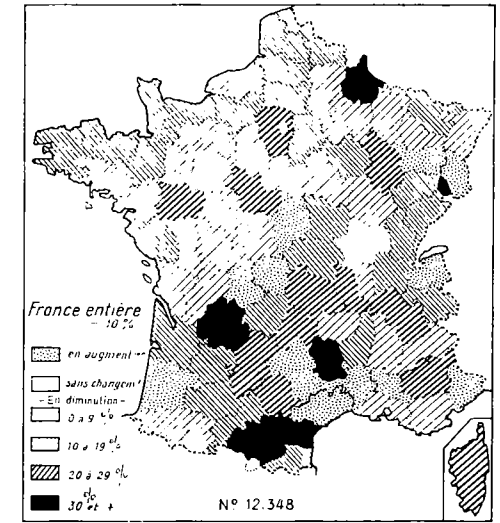
Comparaison entre les moyennes 1957-1959 et 1960-1962.

MORTALITÉ NÉO-NATALE

(DÉCÈS DU PREMIER MOIS)



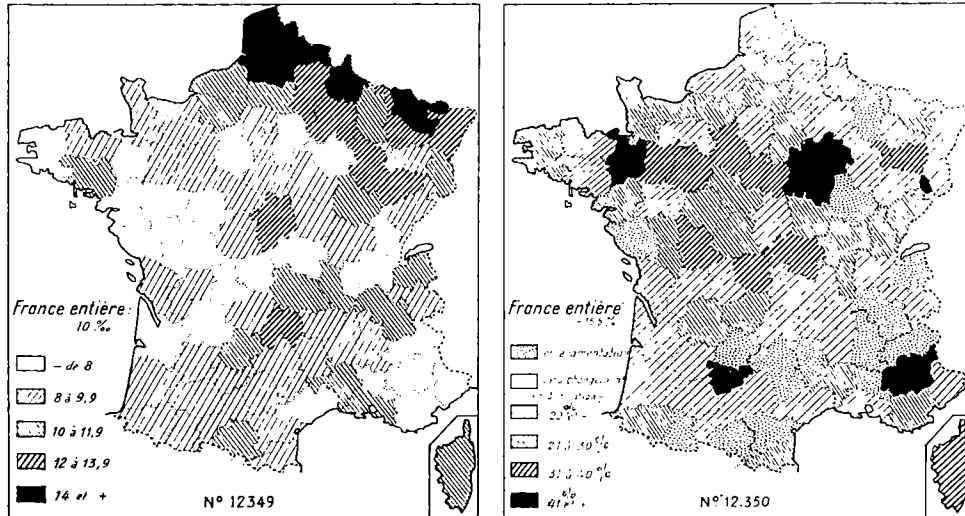
Moyenne 1960-1962.



Comparaison entre les moyennes 1957-1959 et 1960-1962.

MORTALITÉ POST-NÉO-NATALE

(ENFANTS DE PLUS D'UN MOIS ET DE MOINS D'UN AN)



Moyenne 1960-1962.

Comparaison entre les moyennes
1957-1959 et 1960-1962.**ENQUÊTE SUR L'HOSPITALISATION
DES ENFANTS
(LE HAVRE, LIMOGES, MULHOUSE)**

Les résultats d'une première enquête effectuée en 1958-1959 dans des hôpitaux de Paris ont été publiés dans la monographie n° 23 de l'Institut national d'hygiène (L'hospitalisation des enfants, une étude de pédiatrie

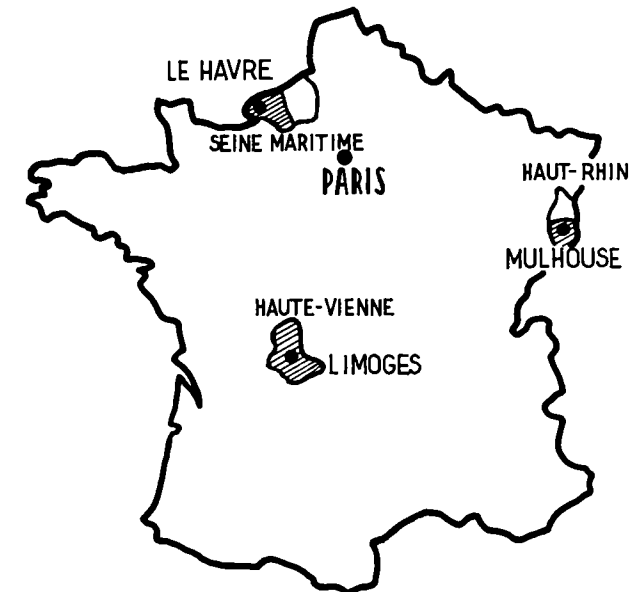
HOSPITALISATION - SECTEURS

FIG. 1.

sociale dans l'agglomération parisienne, par P. STRAUS, 203 p.). Il a paru intéressant d'étendre cette investigation à des hôpitaux de province. Trois centres de moyenne importance ont été retenus (fig. 1), desservant chacun

environ 300 000 habitants; les caractéristiques en sont quelque peu différentes.

1° Le centre hospitalier du Havre dessert, outre la ville elle-même, port important, la partie ouest du département de la Seine-Maritime, à la fois rurale et côtière.

2° Le centre hospitalier régional de Limoges dessert le département de la Haute-Vienne, dont Limoges est le chef-lieu; il constitue également un point d'attraction pour certains départements limitrophes. La région ainsi constituée est principalement rurale, puisque à l'exception de Limoges (plus de 100 000 habitants), il n'y a pas de ville importante dans cette région.

3° Le centre hospitalier de Mulhouse dessert cet important centre urbain du Haut-Rhin ainsi que la partie sud de ce département et quelques cantons voisins. La population de ce secteur est ouvrière et rurale, mais principalement ouvrière.

Les chefs des services de pédiatrie de ces 3 centres hospitaliers ont bien voulu accepter la direction de l'enquête. Il s'agit du professeur agrégé P. BEYER (Mulhouse), du docteur P. BLONDET (Le Havre) et du professeur P. MARTROU (Limoges). L'enquête s'est déroulée pendant 6 mois couvrant l'hiver et le printemps de l'année 1963. Elle a intéressé tous les enfants (de 0 à 14 ans inclus) admis pendant la durée de l'enquête dans les 3 centres énumérés ci-dessus. La fiche d'enquête (voir annexe) comporte des rubriques d'état civil, des questions d'ordre médical et d'ordre administratif, enfin quelques rubriques sociales. Ces dernières sont limitées aux questions que le médecin enquêteur pouvait poser directement à la famille de l'enfant lors de son admission, ou à l'occasion des visites des parents à l'hôpital, sans qu'une réponse précise ait d'ailleurs pu être obtenue dans tous les cas.

La coordination entre les 3 parties de l'enquête a été réalisée par plusieurs réunions des directeurs locaux avant le début de l'enquête et au cours de celle-ci, ainsi que par un échange fréquent de correspondance entre ces directeurs et la section de pédiatrie.

2 976 observations ont été ainsi recueillies (1 324 au Havre, 468 à Limoges, 1 184 à Mulhouse).

On trouvera ci-dessous les résultats les plus importants de l'enquête, ainsi que l'étude de quelques corrélations établies entre différents facteurs (1).

(1) Un exposé a été effectué au séminaire du Centre international de l'enfance les 16, 17 et 18 décembre 1963 par chacun des directeurs de l'enquête sur les principaux faits mis en évidence dans son propre secteur. Ces exposés seront publiés par le C. I. E.

A. — DATE D'ADMISSION

La répartition est la suivante :

	Le Havre	Limoges	Mulhouse
Décembre 1962	0	17 (1)	71 (1)
Janvier 1963	280	81	303
Février 1963	253	98	272
Mars 1963	240	122	295
Avril 1963	168	93	80 (2)
Mai 1963	148	40	147
Juin 1963	220	0	0

(1) L'enquête a commencé le 20 décembre.
(2) L'enquête a été suspendue pendant 15 jours consécutifs.

Le nombre des admissions est plus fort en hiver qu'il ne l'est au printemps.

B. — SERVICE D'ADMISSION

(pédiatrie générale, maladies infectieuses, prématurés).

Plus des trois quarts des admissions ont été faites dans les services de pédiatrie générale. On remarquera le peu d'importance du service des maladies infectieuses à Limoges.

Service	Le Havre	Limoges	Mulhouse
Pédiatrie générale	1 013	386	860
Maladies infectieuses	181	8	173
Prématurés	128	68	137

C. — AGE DES ENFANTS

Les prématurés ont été classés à part pour cette rubrique. Plus de 90 % d'entre eux ont été admis avant la fin de leur première journée de vie (126 sur 127 au Havre, 64 sur 68 à Limoges, 122 sur 135 à Mulhouse).

Parmi les autres hospitalisés, on note qu'il y a une majorité de nourrissons et d'enfants de moins de 6 ans, comme le montre le tableau suivant (prématurés exclus).

Age	Le Havre		Limoges		Mulhouse	
	N.	%	N.	%	N.	%
Moins d'un mois	80	6,7	42	10,6	175	16,7
1 à 5 mois	240	20,1	80	20,2	229	21,9
6 à 11 mois	180	15,1	50	12,6	145	13,9
1 à 5 ans	436	36,5	100	25,3	341	32,6
6 à 10 ans	153	12,8	66	16,7	110	10,5
11 ans et plus	105	8,8	58	14,6	46	4,4

D. — SEXE

La prépondérance masculine est nette au Havre (738 garçons contre 582 filles) et à Mulhouse (630 garçons contre 548 filles). A Limoges, la balance est presque égale (232 garçons, 225 filles).

E. — DIAGNOSTIC DE SORTIE

A la sortie de l'enfant, il a été porté un seul diagnostic dans la majorité des cas : au Havre (940 sur 1 322) et à Limoges (368 sur 464). A Mulhouse par contre un diagnostic unique n'a été inscrit que dans 44,7 % des cas (529/1 182).

Les diagnostics ont été classés en 9 groupes selon la classification utilisée par le professeur GRAFFAR à Bruxelles. La répartition est la suivante, en ce qui concerne le diagnostic unique ou le diagnostic de la maladie principale en cas d'affections multiples (diagnostics notés à la sortie de l'enfant) :

Diagnostic de sortie (maladie unique ou maladie principale)	Le Havre		Limoges		Mulhouse	
	N.	%	N.	%	N.	%
I. — Maladies infectieuses ..	297	22,5	28	6	186	15,7
II. — Maladies allergiques, endocriniennes, nutritionnelles, métaboliques	53	4	18	3,9	30	2,5
III. — Maladies du cœur, des vaisseaux et du sang	44	3,3	29	6,2	46	3,8
IV. — Maladies du système nerveux	176	13,3	65	13,9	132	11,2
V. — Maladies de l'appareil respiratoire	332	25,1	142	30,4	411	34,8
VI. — Maladies de l'appareil digestif	162	12,2	70	15	131	11,1
VII. — Maladies de l'appareil génito-urinaire, maladies des os et des articulations ..	33	2,5	24	5,1	21	1,7
VIII. — Maladies diverses	189	14,3	84	18	172	14,6
IX. — Sujets en observations et cas sociaux	38	2,8	7	1,5	54	4,6

On voit que le groupe le plus important est celui des maladies de l'appareil respiratoire. Viennent ensuite, sauf à Limoges, les maladies infectieuses. Puis, avec une fréquence comprise entre 11 et 18 %, les maladies de l'appareil digestif, celles du système nerveux et les maladies diverses, où domine la prématurité (107 sur 189 au Havre; 56 sur 84 à Limoges; 108 sur 172 à Mulhouse). Des indications plus détaillées sont données en annexe (tableau I).

En ce qui concerne les maladies associées, la répartition suivante a été observée :

Maladie associée	Le Havre	Limoges	Mulhouse
Maladies infectieuses	96	9	42
Maladies allergiques, endocriniennes, nutritionnelles	32	9	58
Maladies du cœur, des vaisseaux et du sang	22	6	53
Maladies du système nerveux	31	7	42
Maladies de l'appareil respiratoire ..	101	22	228
Maladies de l'appareil digestif	47	16	74
Maladies du système génito-urinaire et des os et articulations	3	3	13
Maladies diverses (sauf prématurité)	33	11	67
Prématurité	17	13	76

La maladie associée la plus fréquente a donc été une atteinte de l'appareil respiratoire (le plus souvent d'ordre infectieux).

L'étude des *diagnostics de sortie selon la saison* a montré, comme on pouvait s'y attendre, une prépondérance plus marquée des maladies de l'appareil respiratoire pendant les mois d'hiver. Cette fréquence s'est élevée, de décembre à mars, à 31,7 % au Havre (244/773), à 32,6 % à Limoges (104/318), à 38,5 % à Mulhouse (362/942), alors qu'elle n'était respectivement que de 15,9 % (86/542), de 24,1 % (33/137) et de 19,4 % (44/227) pour la période printanière.

F. — SURINFECTION HOSPITALIÈRE

La fréquence et le type des infections contractées à l'hôpital sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

Infection contractée à l'hôpital	Le Havre		Limoges		Mulhouse	
	N.	%	N.	%	N.	%
Aucune	1 113	84,9	427	95	998	85,4
Infection digestive	47	3,6	8	1,8	62	5,3
Infection respiratoire	53	4	3	0,7	68	5,8
Maladie éruptive	80	6,1	0	0	11	0,9
Autre infection	13	0,9	11	2,5	21	1,8
Plusieurs infections	7	0,5	0	0	11	0,9

La fréquence des surinfections hospitalières est plus grande au Havre et à Mulhouse, où le nombre d'hospitalisés est le plus important, ce qui va de pair avec une surcharge des services, surtout en hiver. L'enquête de P. STRAUS avait relevé, dans un service de l'hôpital Bretonneau (Paris), 47 cas de surinfection sur 387 admissions (enfants de moins de 6 ans).

G. — DURÉE DU SÉJOUR

La durée moyenne de l'hospitalisation a été de 20,7 jours au Havre, de 17 jours à Limoges, de 21,5 jours à Mulhouse pour l'ensemble des enfants hospitalisés. Ce sont les nourrissons qui restent le plus longtemps à l'hôpital, comme en témoigne le tableau suivant :

	Moins de 1 an	1 à 5 ans	6 ans et plus
Le Havre	22,5 jours.	21 jours.	18,7 jours.
Limoges	18,5 jours.	11,9 jours.	13,7 jours.
Mulhouse	22,3 jours.	16,2 jours.	19 jours.

On trouvera en annexe la durée moyenne de l'hospitalisation pour quelques diagnostics (tableau II).

Cette durée de séjour a été considérée comme normale dans la majorité des cas. Dans un petit nombre de cas, le séjour a été écourté. Plus souvent, on a observé une prolongation de séjour pour des motifs divers, exposés dans le tableau suivant :

Durée du séjour	Le Havre		Limoges		Mulhouse	
	N.	%	N.	%	N.	%
Ecourtée	79	6	43	9,3	66	5,6
Normale	1 082	81,6	310	67,3	917	77,6
Prolongée pour examens	5	0,4	49	10,6	53	4,5
Prolongée pour surinfection	100	7,6	12	2,6	87	7,4
Prolongée pour motif social	51	3,9	40	9,7	51	4,3
Prolongée pour plusieurs motifs ...	7	0,5	7	1,5	9	0,7

H. — RÉHOSPITALISATIONS

La fréquence des réhospitalisations est à peu près la même dans les trois centres : plus du quart des enfants admis à l'hôpital au cours de l'enquête avait déjà été hospitalisé antérieurement (à Paris, le pourcentage des réhospitalisations était de 36,8 %).

Le tableau suivant indique la répartition des réhospitalisations observées dans les 3 centres provinciaux.

Hospitalisations antérieures	Le Havre		Limoges		Mulhouse	
	N.	%	N.	%	N.	%
Aucune	916	69,3	299	68,6	743	64,1
1 hospitalisation	255	19,3	87	20,1	220	19
2 hospitalisations	65	4,9	26	6	99	8,5
3 hospitalisations	32	2,4	8	1,8	44	3,8
4 hospitalisations ou plus	55	4,1	15	3,5	53	4,6

I. — MODE D'ENTRÉE A L'HÔPITAL

Dans les centres provinciaux étudiés, plus de 70 % des enfants ont été admis avec une lettre ou un certificat d'un médecin de ville. A l'hôpital Bretonneau (Paris), ce pourcentage n'était que de 43,2 %. Les admissions directes, soit par la consultation régulière du service, soit en urgence, représentent, à Mulhouse, une faible proportion des cas (3,3 %). Cette proportion est du même ordre au Havre (4,8 %); elle atteint 12,3 % à Limoges. A l'hôpital Bretonneau, le nombre d'enfants (de 0 à 5 ans) admis en urgence ou par la consultation était de 160 sur 391, soit une proportion de 41 %, plus de 3 fois supérieure à celle de Limoges. La répartition du mode d'entrée à l'hôpital est indiquée par le tableau suivant :

Admission à l'hôpital	Le Havre	Limoges	Mulhouse	Paris (1)
	% sur 1 304 cas	% sur 463 cas	% sur 1 175 cas	% sur 391 cas
Avec lettre d'un médecin de ville	71,5	78	77,5	43,2
Sans lettre, mais vu par un médecin de ville	5,5	3	3,8	6,4
En urgence	1,1	1,3	2,5	30,2
Par la consultation	3,7	11	0,8	10,7
Autres cas	18,2	6,7	15,4	9,5

(1) Hôpital Bretonneau (service du docteur KAPLAN); enfants de moins de 6 ans.

Il y a donc lieu de retenir principalement l'intervention plus fréquente du médecin de ville avant l'hospitalisation dans les trois centres provinciaux et la rareté de l'admission directe en urgence, contrairement à ce qui se passe à Paris (les résultats obtenus dans deux autres services parisiens, à Trousseau et à Hérold, sont voisins de ceux de Bretonneau).

J. — JUSTIFICATION MÉDICALE DE L'HOSPITALISATION

Dans la monographie de P. STRAUS, le chapitre consacré à la justification médicale de l'hospitalisation comporte toutes les réserves nécessaires sur la définition même de cette justification et sur les difficultés d'appréciation que l'on rencontre quand on désire l'étudier. Il n'en reste pas moins vrai que certains enfants sont hospitalisés pour des affections peu graves, ne nécessitant ni examens particuliers ni traitements délicats. Ceci ne veut évidemment pas dire que dans la situation actuelle, la place de ces enfants ne soit pas à l'hôpital; leur hospitalisation est rendue nécessaire par les conditions familiales et sociales dans lesquelles ils vivent. On peut espérer que, dans un délai impossible à préciser, l'amélioration de ces conditions permettra d'éviter un certain nombre de ces hospitalisations qui relèvent de « soins à domicile » (le home care des Anglo-Saxons). Il ne faudrait pas en conclure que la clientèle hospitalière diminuera pour autant. Par exemple, l'amélioration des conditions d'habitat devrait diminuer la fréquence des hospitalisations, mais une augmentation de la proportion des femmes qui travaillent pourrait contrebalancer cette diminution. De plus, dans certains milieux, surtout ruraux, des hospitalisations nécessaires sont encore refusées. Une enquête à l'hôpital méconnaît obligatoirement ces cas et leur dénombrement ne serait possible que par une investigation fort difficile, faite dans les familles elles-mêmes. Lorsque les préjugés qui persistent encore contre les hospitalisations auront cédé, on assistera à une augmentation de leur nombre plutôt qu'à une diminution.

Quoi qu'il en soit, l'étude de la justification médicale des hospitalisations nous paraît parfaitement légitime. Mais elle est particulièrement délicate en raison de son caractère subjectif, et nous devons reconnaître que, malgré les efforts de coordination qui ont été faits, les enquêtes provinciales ont fourni sur ce point des résultats dont la divergence ne saurait s'expliquer uniquement par des différences locales dans les conditions médicales et sociales.

La fréquence des hospitalisations ayant une justification médicale stricte a été estimée de la manière suivante :

- au Havre, à 550 sur 1 324, soit 41,6 %;
- à Limoges, à 439 sur 467, soit 94 %;
- à Mulhouse, à 1 047 sur 1 183, soit 88,5 %.

La répartition de ces cas selon les justifications médicales retenues est la suivante :

	Le Havre		Limoges		Mulhouse	
	N.	%	N.	%	N.	%
Etat grave à l'entrée	202	36,7	138	31,4	189	18,1
Traitements particuliers	238	43,3	117	26,6	235	22,4
Examens complémentaires	93	16,9	62	14,2	201	19,2
Autre motif médical	13	2,4	2	0,5	166	15,8
Association de motifs	4	0,7	120	27,3	256	24,5

La rubrique « autre motif médical », utilisée surtout à Mulhouse, correspond le plus souvent à une hospitalisation pour maladie infectieuse, justifiée par la présence au foyer d'enfants plus jeunes, sans possibilité d'isolement.

Une association de motifs a été invoquée avec une fréquence importante à Mulhouse et à Limoges. L'association la plus souvent observée est « traitement particulier et examens complémentaires », se rapportant à des cas où l'hospitalisation aurait pu, sans doute, être évitée, mais où elle représentait la seule solution pratique dans les conditions actuelles d'exercice de la médecine.

MODE DE SORTIE DE L'HÔPITAL

La répartition suivante a été observée :

	Le Havre		Limoges		Mulhouse	
	N.	%	N.	%	N.	%
Enfant rendu guéri à sa famille	895	69,8	296	63,9	917	78,4
Enfant rendu non guéri à sa famille.	180	14,1	64	13,8	148	12,6
Enfant décédé (1)	60	4,7	44	9,5	75	6,4
Enfant transféré dans un autre service	71	5,6	13	2,8	9	0,8
Enfant placé (aérium, pouponnière, etc.)	74	5,8	46	10	21	1,8

(1) Parmi les enfants décédés, il y avait 33 prématurés au Havre, 20 à Limoges, 40 à Mulhouse.

La proportion des décès à Limoges a été supérieure à la moyenne en raison d'une épidémie d'infections respiratoires sévères.

La proportion des enfants sortis sans être guéris est à peu près la

même dans les trois centres. Il s'agissait rarement d'enfants repris par leur famille malgré l'avis du médecin (ces cas étaient au nombre de 27 au Havre, de 6 à Limoges, de 44 à Mulhouse). Le plus souvent, il s'agissait d'enfants atteints d'affections chroniques (cardiopathie, diabète, encéphalopathie, etc.) et hospitalisés soit pour examens complémentaires, soit à l'occasion d'une aggravation passagère. Les placements post-hospitaliers (pouponnière, acrium, centre de convalescence) sont assez fréquents à Limoges (10 %). A Mulhouse, le nombre réel de placements est supérieur au nombre indiqué, certains enfants rentrant temporairement dans leur famille en attendant leur placement.

K. — RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA FAMILLE DE L'HOSPITALISÉ

1° Origine ethnique de la famille.

Le pourcentage des étrangers est inférieur à celui qui avait été trouvé à Paris (18,4 %). Mais il est nettement supérieur au pourcentage des étrangers dans la population générale, qui ne dépasse 2 % dans aucun des trois centres étudiés. Sauf à Mulhouse, les africains du nord fournissent un contingent d'enfants hospitalisés supérieur à celui de tous les autres étrangers. Voici les résultats obtenus :

Origine de la famille	Le Havre		Limoges		Mulhouse	
	N.	%	N.	%	N.	%
France	1 226	94,6	445	96,5	995	84,5
Afrique du Nord	44	3,4	11	2,4	82	7,2
Autres pays	26	2	5	1,1	98	8,3

2° Nombre d'enfants dans la famille.

La proportion des enfants appartenant à des familles nombreuses est nettement plus forte parmi les hospitalisés qu'elle ne l'est dans la population générale. Ce phénomène déjà observé est mis en évidence par les schémas ci-contre (fig. 2 A, B et C). Le pourcentage des hospitalisés provenant de familles comportant au moins 5 enfants vivants s'élève à 31,7 % au Havre (395/1 248), à 24,7 % à Limoges (104/421) et à 24,9 % à Mulhouse (288/1 156), alors que dans la population générale, le pourcentage des enfants appartenant à des familles qui en comptent au moins 5 n'est que de 9,7 % au Havre (4 560/46 900), de 9,2 % à Limoges (2 160/23 440) et de 12,1 % à Mulhouse (3 120/25 760).

La répartition des observations selon le diagnostic varie selon l'import-

tance de la fratrie. A Mulhouse par exemple, sur 236 enfants uniques hospitalisés, 23 seulement (soit 9,7 %) l'ont été pour une maladie infectieuse, alors que sur 188 enfants appartenant à une famille d'au moins

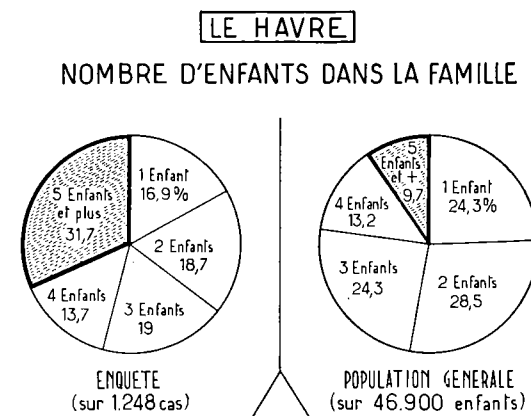


FIG. 2 A.

N°12.343

5 enfants, 54 l'ont été pour ce motif (soit 18,8 %). Au Havre, les pourcentages respectifs sont de 12,8 % et de 24,6 %. A Limoges, les hospitalisations pour maladies infectieuses sont rares, mais on note un pourcen-

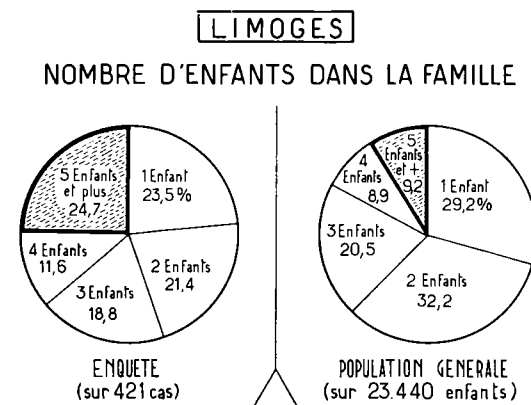


FIG. 2 B.

N°12.344

tage plus fort d'hospitalisations pour maladies de l'appareil respiratoire (qui sont fréquemment virales ou bactériennes) parmi les enfants de famille nombreuse (4 enfants au moins) que parmi les enfants uniques;

les taux respectifs sont de 36,9 % (sur 152 cas) et de 24 % (sur 100 cas).

La morbidité infectieuse est sans doute plus forte dans les grandes familles. Mais leurs conditions de vie font que l'hospitalisation y est souvent nécessaire pour des maladies relativement bénignes. C'est ainsi que le pourcentage des hospitalisations sans justification médicale stricte

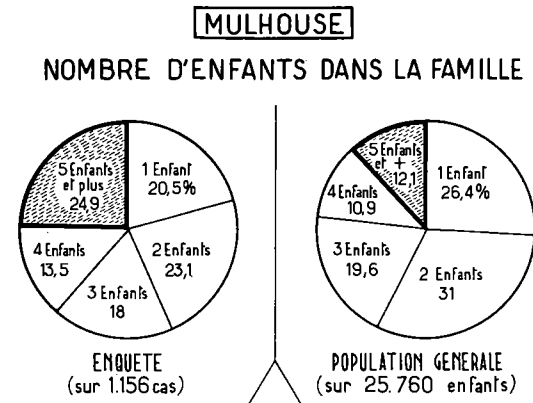


FIG. 2 C.

N° 42.342

s'est élevé, pour l'ensemble de l'enquête, à 124 sur 546 enfants uniques (soit 22,7 %), et à 298 sur 786 hospitalisés appartenant à des familles de 5 enfants au moins (soit 37,9 %).

3° Profession du père.

La répartition des hospitalisés selon la profession du père montre, par comparaison avec la population générale, une proportion plus forte d'ouvriers non qualifiés (manœuvres, ouvriers spécialisés). Elle est en effet de 52,1 % au Havre (558/1 070), de 41,3 % à Limoges (114/276), de 60,9 % à Mulhouse (665/1 091); dans la population générale, elle n'est que de 25,2 % au Havre, de 16 % à Limoges, de 20,1 % à Mulhouse. Les figures 3 A, B et C indiquent les résultats détaillés concernant la catégorie socio-professionnelle du père parmi les hospitalisés et dans la population générale. Pour Limoges, nous ne disposons, pour la population générale, que de chiffres se rapportant à la ville elle-même. C'est pourquoi la comparaison n'est possible avec l'enquête qu'après exclusion des professions rurales (deuxième colonne). On remarquera à ce propos la faible proportion des enfants d'origine rurale parmi les hospitalisés. Le plus fort

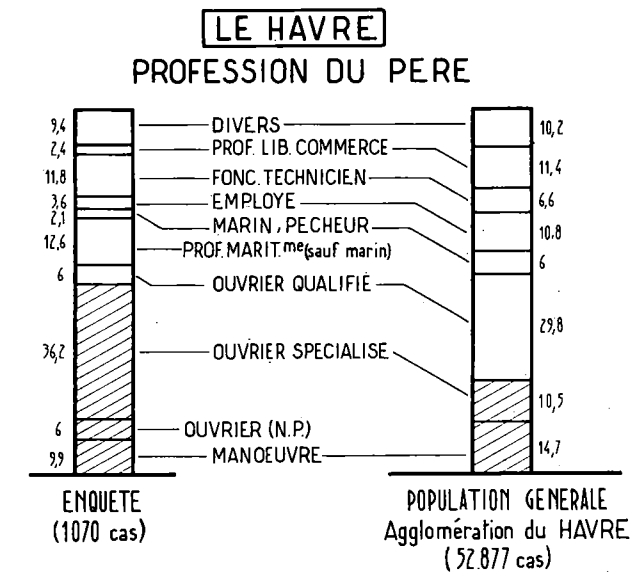


FIG. 3 A.

N° 42.340

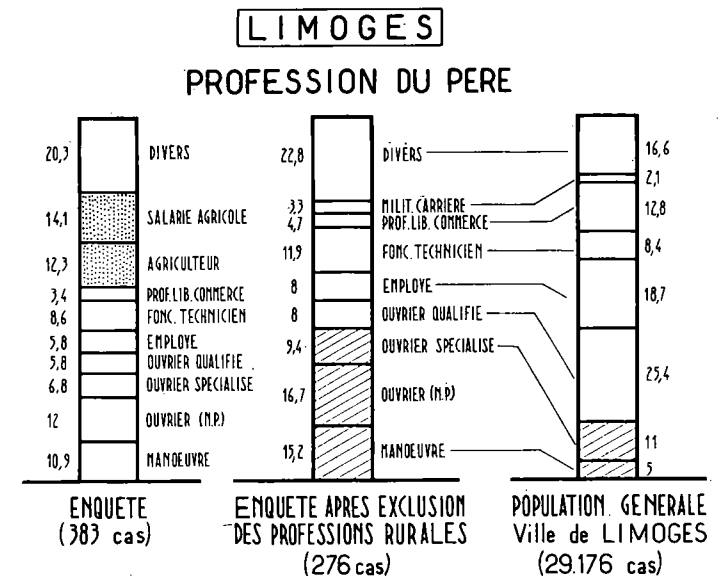


FIG. 3 B.

N° 42.338

pourcentage est celui de Limoges : 28 % (107 cas sur 383). Le département de la Haute-Vienne, que dessert le centre hospitalier de Limoges, comporte au contraire une majorité de ruraux. Ces résultats confirment donc

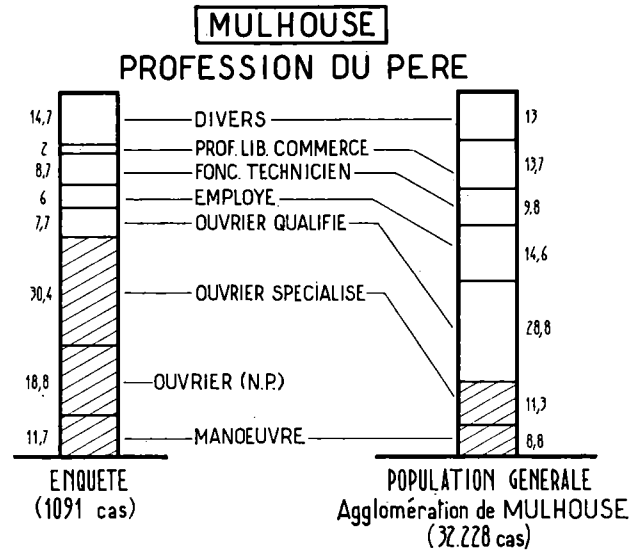


FIG. 3 C.

N° 12.339

la « sous-hospitalisation » qui existe en milieu rural par rapport au milieu urbain.

Enfin, le père de l'enfant hospitalisé était décédé ou absent dans près de 10 % des cas (256 fois sur 2 800).

4° Activité professionnelle de la mère.

A première vue, ce facteur semble jouer un rôle peu important dans l'hospitalisation des enfants. Voici en effet la répartition observée :

Activité professionnelle de la mère	Le Havre		Limoges		Mulhouse	
	N.	%	N.	%	N.	%
Aucune	1 025	86	339	83,1	915	80,1
A domicile	14	1,2	9	2,2	17	1,5
A l'extérieur	153	12,8	60	14,7	209	18,4

En fait, la plupart des femmes ayant au moins 4 enfants n'exercent pas d'activité professionnelle. Comme la majorité des enfants hospitalisés provient, comme on l'a vu, de familles nombreuses, le pourcentage de mères ayant une activité professionnelle est inférieur à 20 %. Mais si l'on étudie le groupe de mères d'enfant unique, on trouve parmi elles une proportion très forte de femmes qui travaillent. Voici les résultats observés :

Mère d'un seul enfant hospitalisé	Le Havre		Limoges	Mulhouse	
	N.	%	N.	N.	%
Ayant une activité professionnelle ..	67	34,4	31	112	49,4
N'ayant pas d'activité professionnelle	128	65,6	56	115	50,6

Nous ne disposons malheureusement pas de données chiffrées sur le pourcentage dans la population générale des mères d'enfant unique qui travaillent; mais elle ne dépasse certainement pas 25 % dans les régions étudiées. La différence mesure donc, en quelque sorte, la pression exercée par l'activité professionnelle de la mère en faveur de l'hospitalisation de l'enfant.

La qualification professionnelle de la mère (profession exercée à l'extérieur ou à domicile au moment de l'enquête) a pu être précisée dans presque tous les cas. En voici la répartition :

Qualification professionnelle	Le Havre N.	Limoges N.	Mulhouse N.
Ouvrière	20	13	83
Service	43	6	32
Fonctionnaire	37	26	18
Employée	41	5	48
Commerçante	10	2	9
Exploitante agricole	0	1	3
Ouvrière agricole	2	0	3
Profession libérale, cadre supérieur ..	5	0	0
Autre profession	3	3	17

Enfin, le nombre de mères décédées ou absentes était de 32 au Havre, de 36 à Limoges, de 18 à Mulhouse, soit 86 pour l'ensemble de l'enquête (environ 3 % de tous les cas étudiés).

L. — HABITAT

L'interrogatoire de la famille de l'hospitalisé a permis de savoir, dans 2 610 cas sur 2 976, de combien de personnes se composait la famille et de combien de pièces ces personnes disposaient. Il n'y a pas eu de visite à domicile et nous n'avons pas de renseignements concernant le type de logement, sa superficie, son équipement. C'est donc seulement la notion de peuplement de l'habitat qui peut être établie, en rapprochant pour chaque famille le nombre d'habitants (y compris l'enfant hospitalisé) et le nombre de pièces habitables. Deux groupes ont été constitués : celui des logements surpeuplés (nombre d'habitants supérieur de 2 ou plus à celui des pièces) et celui des logements non surpeuplés (tous les autres cas). En voici la répartition :

	Le Havre		Limoges		Mulhouse ville		Mulhouse campagne	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Logements non surpeuplés	563	50,5	179	44,2	391	61,4	322	71,4
Logements surpeuplés .	553	49,5	226	55,8	247	38,6	129	28,6

Dans les trois centres provinciaux, la proportion des enfants hospitalisés dont le logement est surpeuplé se révèle nettement inférieure à celle qui a été observée dans l'enquête parisienne (71,7 % des cas). Mais, pour chaque centre, cette proportion est supérieure à celle des logements surpeuplés telle qu'on peut l'établir pour la population générale d'après les données de recensement de 1954 (Institut national de la statistique et des études économiques). En utilisant la définition donnée ci-dessous et en l'appliquant aux familles de 3 personnes au moins de la population générale, on obtient en effet les proportions suivantes de logements surpeuplés : 25 % au Havre, 21 % à Limoges, 12,5 % à Mulhouse. Les différences entre les résultats concernant les hospitalisés et ceux qui se rapportent à la population générale permettent d'apprécier l'importance du facteur « surpeuplement » dans l'hospitalisation des enfants.

L'étude des différentes *corrélations* établies en groupant les observations des trois centres provinciaux confirme cette importance du surpeuplement et permet de préciser dans quels sens ce facteur exerce son influence. La plus faible proportion des logements surpeuplés s'observe pour le groupe des enfants admis dans les services de prématurés (70 sur 275, soit 25,4 %), la grande prématurité imposant

l'hospitalisation dans un centre spécialisé, même lorsque les conditions socio-économiques des parents sont bonnes. A l'opposé, la fréquence la plus forte de logements surpeuplés est relevée pour le groupe des enfants admis dans un service de maladies contagieuses (176 sur 293, soit 60,1 %). Selon le diagnostic, certaines différences apparaissent (fig. 4). On retrouve une forte proportion de logements surpeuplés pour le groupe des enfants hospitalisés pour maladie contagieuse, ainsi que pour le groupe des enfants ayant une affection respiratoire (le plus

PEUPEMENT DE L'HABITAT ET DIAGNOSTIC

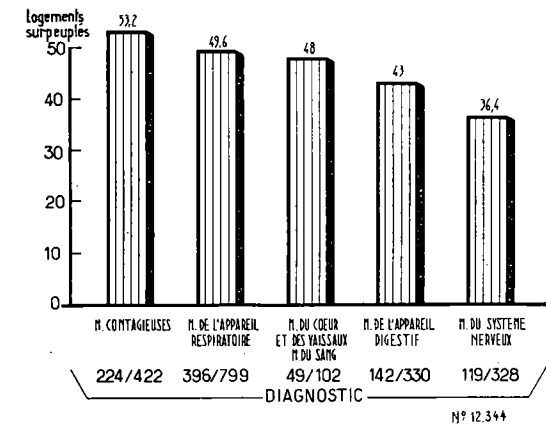


FIG. 4.

souvent infectieuse). Le pourcentage de réhospitalisation est plus élevé dans le groupe des « logements surpeuplés » (428/1 137, soit 37,6 %) qu'il ne l'est dans le groupe des logements non surpeuplés (433/1 432, soit 30,2 %) ($\chi^2 = 15,3$).

L'absence de justification médicale stricte est notée 448 fois sur 1 154 (soit 38,8 %) pour le groupe des enfants habitant des logements surpeuplés, alors qu'elle n'est relevée que 357 fois sur 1 455 (soit 24,5 %) pour l'autre groupe (logements non surpeuplés).

Ces résultats sont conformes à la logique ainsi que la plus grande fréquence de la prolongation de séjour pour motif social dans le groupe « surpeuplement », avec 7 % des cas, contre 3,2 % pour l'autre groupe.

L'encombrement de l'habitat va fréquemment de pair avec d'autres conditions défavorables. On verra dans le paragraphe M quelques-unes des corrélations établies entre ces conditions sociales ou familiales. Mais, parmi les facteurs extra-médicaux de l'hospitalisation, le surpeuplement de l'habitat nous paraît constituer en France, actuellement, un index sensible et assez facile à établir.

M. — CORRÉLATIONS ENTRE DIFFÉRENTS FACTEURS EXTRA-MÉDICAUX

On a vérifié que le surpeuplement de l'habitat était plus fréquent pour les familles nombreuses, pour les africains du nord et, en ce qui concerne la profession du père, pour les catégories les plus défavorisées. Voici quelques-uns des résultats obtenus, se rapportant uniquement aux familles des enfants hospitalisés dans les trois centres provinciaux (résultats globaux) :

SURPEUPLEMENT

Familles avec 1 seul enfant	59/486 = 12,1 %	
Familles de 5 enfants au moins	500/716 = 69,8 %	
Français	1 011/2 360 = 42,9 %	$\chi^2 = 26,9$
Africains du nord	82/122 = 67,2 %	
Manœuvres	196/271 = 72,4 %	
Ouvriers spécialisés	310/710 = 43,6 %	
Ouvriers qualifiés	47/168 = 28 %	
Employés	26/119 = 21,9 %	
Professions rurales	77/147 = 53,2 %	

N.B. — Le premier chiffre indique le nombre de familles habitant un logement surpeuplé; le deuxième indique le nombre total de familles. Ces chiffres concernent les hospitalisations au Havre, à Limoges, et à Mulhouse.

Ces différents facteurs sont souvent eux-mêmes intriqués : par exemple, les africains du nord ont souvent une famille nombreuse et exercent fréquemment le métier de manœuvre.

Mais il y a peu de cas de surpeuplement de l'habitat dans la catégorie des hospitalisés dont la mère travaille à l'extérieur (74 cas sur 254, soit 29,9 %), alors qu'il y en a davantage lorsque la mère n'a pas d'activité hors de son foyer (1 093 cas sur 2 137, soit 51 %). Ce fait peut s'expliquer par un niveau de vie en général supérieur lorsque le salaire de la mère s'ajoute à celui du père; mais il faut invoquer surtout le nombre plus faible d'enfants dans les familles dont la mère travaille à l'extérieur.

L'intrication des différents facteurs empêche d'apprécier exactement la part qui revient à chacun d'eux. En effet, bien que l'enquête porte sur près de 3 000 cas, ce chiffre ne permet pas une analyse statistique de chaque facteur pris isolément, les autres conditions étant égales par ailleurs. Mais l'importance de l'ensemble des conditions socio-économiques, familiales et culturelles comme facteurs de l'hospitalisation des enfants apparaît nettement dans les enquêtes provinciales et confirme les résultats de l'enquête parisienne.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

Il existe quelques différences entre les modalités d'hospitalisation des enfants dans chacun des trois centres étudiés au cours de cette enquête (Le Havre, Limoges, Mulhouse). Ces modalités diffèrent aussi, au moins quantitativement, de celles qui avaient été observées dans une enquête faite précédemment à Paris (cf. monographie n° 23 de l'Institut national d'hygiène). Mais nous retrouvons en province le phénomène que P. STRAUS a dénommé « persistance de la fonction sociale de l'hôpital » : à côté des malades graves ou relevant de techniques particulières, d'autres enfants ont aussi leur place à l'hôpital. En effet, s'ils ne souffrent que d'affections relativement bénignes, ils ne peuvent pas être traités à domicile, parce que les conditions nécessaires à des soins, même élémentaires, n'y sont pas réunies. La proportion de ces cas, où l'hospitalisation n'est pas justifiée par des motifs strictement médicaux, varie selon les lieux et les moments. Elle est malheureusement difficile à préciser en raison du caractère subjectif des critères dont on dispose. Mais on a trouvé dans les trois centres, comme à Paris, des pourcentages de familles nombreuses, de familles mal logées, de familles défavorisées au point de vue économique, de familles transplantées, nettement plus forts que ceux de la population générale de la même région. On peut espérer qu'une amélioration des conditions de vie, associée à une extension des soins à domicile (home care), ainsi qu'à une bonne organisation de polyclinique, diminueraient le nombre des hospitalisations d'enfants pour des affections de gravité moyenne. Mais, à l'inverse, des cas graves relevant incontestablement de l'hôpital ne sont pas hospitalisés. Cette « sous-hospitalisation » est nette dans les milieux ruraux, comme l'a montré l'enquête faite à Limoges. Elle est liée à la persistance de préjugés que l'éducation sanitaire a déjà fait reculer et dont elle devra venir à bout. La clientèle hospitalière s'en trouvera alors augmentée.

Des enquêtes périodiques sur l'hospitalisation des enfants permettraient de suivre l'évolution de ces phénomènes. Elles nous semblent capables de contribuer à l'orientation de la politique sanitaire.

Travail présenté par

F. ALISON.

ANNEXE

ENQUÊTE HOSPITALISATION

- 1-2-3-4. — Numéro :
5. — *Ville* : 1 Le Havre, 2 Limoges, 3 Mulhouse.
6. — *Service* : 1 médecine, 2 prématurés, 3 infectieux, 4 autre, lequel ?
7. — *Date de l'entrée* (mois : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12).
8. — *Age de l'enfant* : si admis service prématurés, en jours :
- 9 et 10. — *Age de l'enfant* : si admis en médecine, infectieux ou autre.
En semaines jusqu'à 3 mois (exclus) :
En mois de 3 mois à un an (exclus) :
- 11 et 12. — *Age de l'enfant*, si admis en médecine, infectieux ou autre, en années de 1 an (inclus) à 15 ans :
13. — *Sexe* : 1 garçon, 2 fille.
14. — *Nationalité des parents* : 0 NP, 1 Français, 2 Européens (non français), 3 Africains du Nord, 4 Africains noirs, 5 autres, 6 père et mère inconnus.
- 15 et 16. — *Profession du père* :
00 NP, 01 sans travail (malade, retraité, etc.), 02 forain, 03 manœuvre, 04 ouvrier spécialisé, 05 ouvrier qualifié, 06 ouvrier (sans autre précision), 07 technicien, fonctionnaire, cadre (sauf cadre supérieur), 08 militaire de carrière, 09 employé, 10 commerçant, 11 artisan, 12 agriculteur (exploitant), 13 ouvrier agricole, 14 profession rurale (sauf agriculteur), 15 personnel de service, 16 profession libérale (ou assimilée), 17 marin, pêcheur, 18 profession maritime (sauf marin), 19 autres, laquelle ?
- Compléments concernant le père : 20 décédé; 30 absent.
17. — *Activité professionnelle de la mère* :
0 NP, 1 sans, 2 profession à domicile, 3 profession extérieure temps plein, 4 profession extérieure temps partiel, 5 profession sans autre précision.
18. — *Profession de la mère* :
NP, 0 sans profession, 1 service, 2 usine, 3 fonctionnaire, 4 employée (bureau, commerce), 5 commerçante, 6 agriculture (exploit.), 7 agriculture (ouvrière), 8 profession libérale, 9 autre, laquelle ?
Complément concernant la mère : 11 décédée, 12 absente.
19. — *Logement* : nombre de pièces :

20. — *Logement* : nombre d'habitants :
21. — *Nombre d'enfants dans la famille* (vivants) :
22. — *Rang de l'hospitalisé dans la fratrie* : NP, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ou plus.
23. — *Entrée à l'hôpital* : type 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, NP.
24. — *Nombre d'hospitalisations antérieures* : NP, 1, 2, 3, 4 ou plus.
- 25-26-27. — *Durée de séjour* (en jours) :
28. — *Durée du séjour* : 0 NP, 1 normale ou écourtée, 2 prolongée pour examens, 3 prolongée par surinfection, 4 prolongée pour motif social, 5 prolongée pour 2 + 3, 6 prolongée pour 2 + 4, 7 prolongée pour 3 + 4, 8 prolongée pour 2 + 3 + 4.
29. — *Séjour écourté* : 0 NP, 1 sortie contre avis médical, 2 sortie accélérée faute de place, 3 sortie accélérée autre cause, 4 ni 1, ni 2, ni 3 (sortie normale ou retardée).
30. — *Mode de sortie* : 0 NP, 1 guéri (famille), 2 non guéri (famille), 3 transfert autre service ou autre hôpital, 4 mort (ou mourant), 5 placement convalescence spécialisé, 8 placement type aérium, 9 autre, lequel ?
31. — « *Justification médicale* » de l'hospitalisation.
1. Etat grave à l'entrée.
2. Traitement particulier.
3. Examens complémentaires (sauf intérêt scientifique pur).
4. Autre « justification médicale », laquelle ?
9. Aucun de ces critères.
32. — *Infection contractée pendant le séjour* : 0 NP, 1 non, 2 oui, 3 digestive, 4 respiratoire, 5 maladie éruptive, 6 coqueluche, 7 autre, laquelle ?
- 33-34-35. — *Diagnostic de sortie, maladie principale*.
Indiquer ce diagnostic en clair :
Souligner le chapitre en cause :
- 1 maladie infectieuse, 2 maladie allergique, endocrinienne, métabolique ou nutritionnelle, 3 maladie de l'appareil circulatoire, maladie du sang ou organes hématopoïétiques, 4 maladies du système nerveux, des organes des sens et psychonévroses, 5 maladies de l'appareil respiratoire (y compris otite et mastoïdite), 6 maladies de l'appareil digestif, 7 maladies de l'appareil génito-urinaire, malformations congénitales et maladies des muscles, des os, des articulations (sauf R. A. A.), 8 intoxications, affections diverses, 9 indéterminé.
36. — *Diagnostic de sortie, maladie associée* :
Non, oui, laquelle ? (en clair).

TABLEAU I

Diagnostic de sortie (maladie principale).

	Le Havre		Limoges		Mulhouse	
	N.	%	N.	%	N.	%
Maladies éruptives, coqueluche	202	15,3	2	0,4	138	11,7
Tuberculose	32	2,4	2	0,4	2	0,2
Méningites	30	2,3	7	1,5	14	1,2
Autres maladies infectieuses	33	2,5	17	3,6	32	2,7
Asthme	18	1,4	1	0,2	1	0,08
Rachitisme	6	0,5	4	0,9	6	0,5
Autres maladies allergiques, nutri- tionnelles et endocriniennes	29	2,2	13	2,8	23	1,9
Maladies du sang, du cœur et des vaisseaux (sauf malformations) ..	31	2,3	24	5,1	41	3,4
Convulsions, épilepsie	69	5,2	17	3,6	24	2
Hémorragies méningées, souffrances cérébrales	30	2,3	7	1,5	75	6,4
Troubles psychiques	24	1,8	13	2,8	12	1
Encéphalopathies	16	1,2	13	2,8	11	0,9
Autres maladies du système nerveux (sauf malformations)	34	2,6	14	3	9	0,8
Rhinopharyngites, pharyngites	23	1,7	3	0,6	48	4,1
Otitites	57	4,3	35	7,5	17	1,4
Angines	32	2,4	1	0,2	50	4,2
Bronchites	36	2,7	7	1,5	167	14,1
Pneumopathies	155	11,7	75	16,1	103	8,7
Laryngites	4	0,3	1	0,2	12	1
Autres maladies respiratoires (sauf malformations)	23	1,7	20	4,3	14	1,2
Vomissements	14	1,1	6	1,3	12	1
Sténose du pylore	8	0,6	1	0,2	4	0,3
Diarrhée	68	5,2	31	6,6	86	7,3
Toxicose	45	3,4	22	4,7	6	0,5
Autres maladies digestives (sauf malformations)	20	1,5	10	2,2	20	1,7
Maladies de l'appareil urinaire (sauf malformations)	18	1,4	16	3,4	18	1,5
Maladies des os et des articulations ..	11	0,8	8	1,7	3	0,3
Intoxications	30	2,3	7	1,5	13	1,1
Accidents; aff. chirurgicales	13	1	5	1,1	13	1,1
Maladies de la peau	6	0,5	0	0	8	0,7
Prématurité	107	8,1	56	12	108	9,1
Malformations cardio-vasculaires ..	13	1	5	1,1	5	0,4
Autres malformations	18	1,4	6	1,3	8	0,7
Autres maladies	28	2,1	11	2,4	26	2,2
En observation	34	2,6	5	1,1	52	4,4
Cas sociaux purs	4	0,3	2	0,4	2	0,2
<i>Total</i>	1 321		467		1 183	

TABLEAU II

Durée moyenne de l'hospitalisation (en jours)
selon le diagnostic.

	Le Havre	Limoges	Mulhouse
Maladies infectieuses	21,2	<i>a</i>	13,2
Convulsions, épilepsie	8,3	12,2	22,4
Rhinopharyngites	13	<i>a</i>	10,1
Otitites	16,9	14,5	11,4
Angines	11,7	<i>a</i>	11,5
Rachitisme	54	<i>a</i>	36
Entérites	16,2	11,2	20,3
Toxicose	16,5	14,6	22,5
Prématurité	40,5	37,8	42,6
En observation	10,8	11,5	19,1

a : moins de 6 cas.

ÉPIDÉMIOLOGIE

MORBIDITÉ ET MORTALITÉ PAR TÉTANOS EN FRANCE AU COURS DES ANNÉES 1959 A 1962

Le nombre de cas de tétanos déclarés en France métropolitaine a subi peu de variations au cours des dernières années : 499 cas en 1959, 463 en 1960, 422 en 1961, 498 en 1962, ce qui correspond à un taux de morbidité très voisin de 1 pour 100 000 habitants, très légèrement inférieur à celui des années antérieures. Pour l'année 1963, les chiffres connus pour les neuf premiers mois de l'année permettent de prévoir un taux très proche de celui de 1962.

La répartition par mois du nombre de cas déclarés fait apparaître, pour l'ensemble des quatre années, une courbe assez régulière avec un minimum en janvier-février et un maximum en juillet-août (fig. 1).

L'étude de la répartition par département des cas déclarés, pour l'ensemble des quatre années 1959 à 1962, permet de calculer un indice de morbidité annuel moyen qui varie beaucoup d'un département à l'autre. Pour la Meurthe-et-Moselle, cet indice est supérieur à 3 pour 100 000 habitants; puis viennent l'Eure, l'Eure-et-Loir, le Maine-et-Loire, l'Yonne avec un indice moyen de 2,5. Dans l'ensemble, les départements où la population est en grande majorité urbaine comme la Seine, le Nord, le Pas-de-Calais, le Rhône, les Bouches-du-Rhône, le Bas-Rhin, la Gironde ont un indice de morbidité inférieur à 1. Il faut enfin remarquer que les quatre cinquièmes des cas déclarés proviennent de départements situés dans la moitié nord de la France.

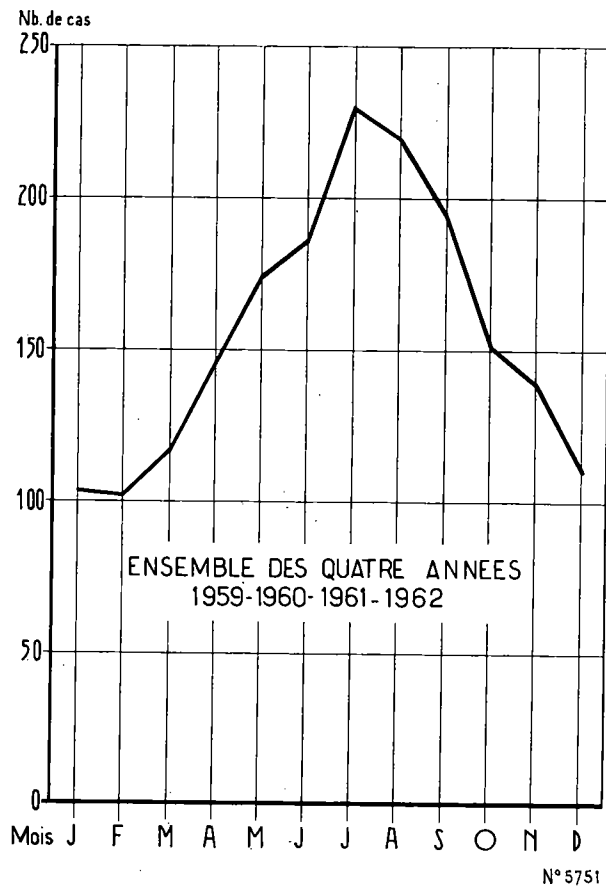


Fig. 1. — Répartition mensuelle des cas de tétanos.

Mois	Année 1959	Année 1960	Année 1961	Année 1962	Ensemble des quatre années	Indice de morbidité moyen ramené à la base annuelle
Janvier	33	25	18	28	104	0,6
Février	27	26	25	24	102	0,6
Mars	27	29	34	27	117	0,7
Avril	37	36	49	25	147	0,9
Mai	44	33	43	55	175	1,1
Juin	68	38	36	45	187	1,2
Juillet	52	54	56	68	230	1,5
Août	62	58	46	55	221	1,4
Septembre	47	58	35	56	196	1,2
Octobre	43	41	26	41	151	0,9
Novembre	29	38	34	39	140	0,9
Décembre	30	26	20	35	111	0,7

Mais ces constatations n'auraient de valeur que si le nombre de cas déclarés représentait le nombre réel de cas de tétanos survenus dans chaque département. Or, si l'on compare les statistiques de morbidité avec les statistiques de mortalité due au tétanos, on s'aperçoit que dans le Finistère par exemple, on compte en 1961 9 décès attribués au tétanos pour 1 seul cas déclaré, et en 1962 4 décès pour 3 cas déclarés; dans la Loire-Atlantique, en 1960, 8 décès pour 1 cas déclaré; en 1961, 14 décès pour 2 cas déclarés et, en 1962, 16 décès pour 5 cas déclarés; dans la Côte-d'Or, le Jura, la Marne, les décès sont également plus nombreux que les cas déclarés.

Il faut donc admettre que, au moins pour certains départements, le nombre réel des cas de tétanos est largement supérieur au nombre des déclarations; un calcul du taux de morbidité annuel moyen fondé sur le nombre des déclarations ne peut donc pas donner une idée de la répartition géographique du tétanos en France. Le calcul du taux de mortalité annuel moyen, d'après la statistique générale des causes de décès, bien que comportant aussi des causes d'erreur, peut donner une image plus fidèle de cette répartition; les départements où le taux de mortalité par tétanos est le plus élevé sont des départements à économie surtout agricole qui constituent deux groupes: l'un à l'ouest du Bassin parisien, l'autre à l'est, s'étendant de la Champagne à la Franche-Comté.

Les questionnaires d'enquête ou notices épidémiologiques donnent des renseignements intéressants: le sexe, l'âge, la profession des malades, les circonstances d'apparition de la maladie, ses manifestations cliniques, son évolution, et enfin l'existence ou l'absence d'une vaccination ou d'une séro-prophylaxie antérieure. Malheureusement, ces notices ne représentent qu'une partie des cas de tétanos déclarés. Pour la période qui va du 1^{er} janvier 1960 au 30 juin 1963, l'Institut National d'Hygiène en a reçu 450, représentant environ 30 % du nombre de cas de tétanos déclarés, et provenant de 42 départements. Ce sont les données fournies par ces 450 notices qui sont exposées ci-après.

I. — SEXE ET AGE DES MALADES

La répartition des malades par sexe et par âge est exposée dans le tableau I (fig. 2).

Ce qui en ressort d'abord, c'est que sur 440 malades d'âge connu, 318 (soit 70 %) sont âgés de plus de 50 ans.

Chez les enfants, outre 7 cas de tétanos ombilical du nouveau-né, on relève 23 cas de tétanos entre 1 et 5 ans (dont 18 chez des garçons) et seulement 10 entre 6 et 14 ans. Cette diminution est certainement due à la vaccination obligatoire qui n'est souvent appliquée qu'à l'entrée de l'enfant à l'école.

TABLEAU I. — Sexe et âge des malades.

Groupes d'âge	Nombre de cas, sexe masculin	Nombre de cas, sexe féminin	Nombre de cas, deux sexes	Age	Nombre de cas, sexe masculin	Nombre de cas, sexe féminin	Nombre de cas, deux sexes
0 à 4 ans.	15	7	22	0 an	5	2	7
				1 an	3	2	5
				2 ans	1		1
				3 ans	3	2	5
				4 ans	3	1	4
5 à 9 ans.	10	1	11	5 ans	8		8
				6 ans	2		2
				7 ans		1	1
				8 ans			0
				9 ans			0
10 à 14 ans.	6	1	7	10 ans	2		2
				11 ans	2		2
				12 ans			0
				13 ans	1	1	2
				14 ans	1		1
15 à 19 ans.	2	3	5	15 ans			0
				16 ans		1	1
				17 ans		1	1
				18 ans			0
				19 ans	2	1	3
20 à 24 ans.	1	1	2	20 ans			0
				21 ans			0
				22 ans			0
				23 ans	1		1
				24 ans		1	1
25 à 29 ans.	1	4	5	25 ans			0
				26 ans	1		1
				27 ans		3	3
				28 ans		1	1
				29 ans			0
30 à 34 ans.	5	4	9	30 ans			0
				31 ans	1	2	3
				32 ans	1		1
				33 ans	1	1	2
				34 ans	2	1	3
35 à 39 ans.	6	10	16	35 ans			0
				36 ans		3	3
				37 ans	3	1	4
				38 ans	2	3	5
				39 ans	1	2	3
40 à 44 ans.	8	13	21	40 ans	1	2	3
				41 ans	2	6	8
				42 ans	3	2	5
				43 ans	1	2	3
				44 ans	1	1	2
45 à 49 ans.	11	13	24	45 ans	2	3	5
				46 ans	1	1	2
				47 ans	1	2	3
				48 ans	2	3	5
				49 ans	5	4	9
50 à 54 ans.	44	22	66	50 ans	11	9	20
				51 ans	5	2	7
				52 ans	10	3	13
				53 ans	14	4	18
				54 ans	4	4	8
55 à 59 ans.	43	26	69	55 ans	8	7	15
				56 ans	9	2	11
				57 ans	8	3	11
				58 ans	9	9	18
				59 ans	9	5	14
60 à 64 ans.	37	29	66	60 ans	6	7	13
				61 ans	8	3	11
				62 ans	8	5	13
				63 ans	8	11	19
				64 ans	7	3	10
65 à 69 ans.	23	19	42	65 ans	4	4	8
				66 ans	8	3	11
				67 ans	3	2	5
				68 ans	5	8	13
				69 ans	3	2	5
70 à 74 ans.	18	17	35	70 ans	4	3	7
				71 ans	6	5	11
				72 ans	3	2	5
				73 ans	4	2	6
				74 ans	1	5	6
75 à 79 ans.	13	10	23	75 ans	5	1	6
				76 ans	3	2	5
				77 ans		2	2
				78 ans	2	2	4
				79 ans	3	3	6
80 à 84 ans.	8	5	13	80 ans	3		3
				81 ans	3	2	5
				82 ans		2	2
				83 ans	2		2
				84 ans		1	1
85 à 89 ans.	0	4	4	85 ans		2	2
				86 ans		1	1
				87 ans		1	1
Age non connu.					5		5
Tous âges.					256	194	450

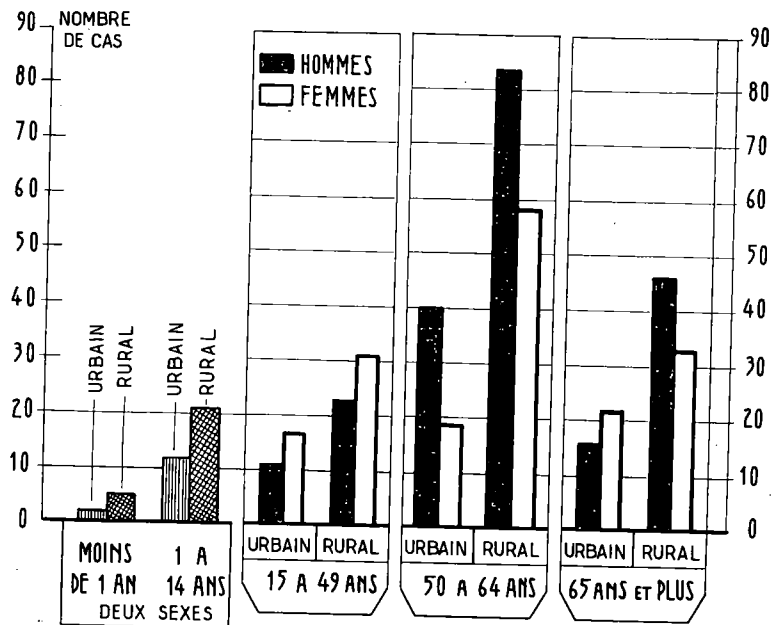


Fig. 2. — Répartition des cas de tétanos suivant le sexe, l'âge et le milieu urbain ou rural des malades.

N° 5752

TABLEAU II

Répartition par sexe et groupe d'âge selon le milieu de vie.

	Total des cas	Nombre de cas, milieu urbain	Nombre de cas milieu rural	% de cas milieu rural
Nouveau-nés	7	2	5	
Enfants de 1 à 14 ans (deux sexes)	33	12	21	63
Hommes de 15 à 49 ans.....	34	11	23	70
Femmes de 15 à 49 ans.....	48	17	31	65
Hommes de 50 à 64 ans.....	124	40	84	68
Femmes de 50 à 64 ans.....	77	19	58	75
Hommes de 65 ans et plus.....	62	16	46	74
Femmes de 65 ans et plus.....	55	22	33	60
Total des malades (y compris âge non connu)	450	141	309	69

Entre 15 et 40 ans, le nombre de cas est très faible, les femmes étant plus atteintes que les hommes (respectivement 22 et 15 cas).

C'est assez brusquement à partir de 40 ans que la fréquence de la maladie augmente, surtout chez les hommes. Elle atteint son taux maximum entre 50 et 65 ans, mais reste élevée dans les groupes d'âge les plus avancés si l'on tient compte du chiffre de population réduit qu'ils représentent. La prépondérance masculine atteint son maximum entre 50 et 60 ans, mais elle se maintient jusqu'à 80 ans.

La distinction entre milieu urbain ou rural a été faite suivant que la commune où résidait le malade avait plus ou moins de 5 000 habitants. La plus grande fréquence du tétanos en milieu rural est un fait connu; elle atteint ici environ 70 % des cas et subit peu de variations en fonction du sexe et de l'âge des malades. Mais cette statistique ne porte que sur une partie des départements français et n'a donc qu'une valeur indicative (tableau II).

II. — ORIGINES DU TÉTANOS

Sur 450 cas de tétanos, 305, soit environ les deux tiers, sont consécutifs à un traumatisme accidentel; la proportion d'origines traumatiques est un peu plus élevée en milieu rural (219 cas sur 309, soit 71 %) qu'en milieu urbain (86 cas sur 141, soit 61 %); elle varie assez peu avec le sexe et l'âge, sauf en ce qui concerne les femmes de 15 à 49 ans pour lesquelles les traumatismes accidentels ne sont en cause que dans la moitié des cas (tableau III).

A. — TÉTANOS CONSÉCUTIFS A UN TRAUMATISME ACCIDENTEL

a) Nature du traumatisme.

1° Les grands traumatismes (écrasements de membres, fractures ouvertes, plaies multiples) ne sont en cause que dans 10 cas, soit 3 % des origines traumatiques.

2° Les plaies constituent l'origine la plus fréquente (191 cas); il s'agit rarement de plaies étendues, plus souvent de plaies étroites intéressant les plans profonds, mais fréquemment aussi de simples coupures ou érosions cutanées; dans la moitié des cas environ, elles sont dues à une blessure par un outil coupant, dans l'autre moitié à un choc ou une chute sur un objet tranchant.

3° Les plaies contuses (19 cas) et les contusions apparemment fermées (5 cas) résultent généralement de chutes sur le sol.

TABLEAU III. — Origine du tétanos et selon le milieu

	Tétanos secondaire à un traumatisme accidentel								
	Nombre total de cas	Total des traumatismes accidentels toute nature	Grands traumatismes	Plaies	Plaies contuses	Contusions fermées	Piqûres septiques accidentelles	Brûlures	Griffures d'animal
Enfants de moins de 1 an	7	0	—	—	—	—	—	—	—
Enfants de 1 à 14 ans (deux sexes)	33	24	0	21	—	—	2	—	1
Hommes de 15 à 49 ans	34	24	0	14	3	—	7	—	—
Femmes de 15 à 49 ans	48	24	1	12	1	—	10	—	—
Hommes de 50 à 64 ans	124	91	3	50	9	3	23	2	1
Femmes de 50 à 64 ans	77	50	2	31	1	1	12	3	—
Hommes de 64 ans et plus	62	42	2	27	3	—	9	—	1
Femmes de 64 ans et plus	55	42	1	31	2	1	4	2	1
Age ou sexe non précisé	10	8	1	5	—	—	1	1	—
<i>Total tous âges des deux sexes</i>	450	305	10	191	19	5	68	8	4
Milieu urbain	141	86	4	44	6	1	25	4	2
Milieu rural	309	219	6	147	13	4	43	4	2

4° Les brûlures infectées sont assez rarement mises en cause, il s'agit toujours de brûlures étendues.

5° Les piqûres septiques sont, après les plaies, l'origine la plus fréquente du tétanos; il s'agit dans un tiers des cas de piqûres de la plante des pieds par clous, plus souvent de piqûres des mains ou des jambes par un objet métallique ou par écharde de bois souvent restée incluse.

6° Enfin, 4 cas de tétanos ont été imputés à des griffures de chat secondairement infectées; aucun cas consécutif à une morsure d'animal n'a été relevé.

Dans presque tous les cas, la blessure initiale était peu importante, n'avait donné lieu qu'à des soins initiaux sommaires, n'avait pas été protégée d'une infection secondaire et n'avait pas empêché le blessé de poursuivre ses occupations. Le délai entre la blessure et la date d'apparition des premiers signes de tétanos n'est précisé que dans un petit nombre de notices. Il est toujours supérieur à une semaine.

selon le sexe et l'âge urbain ou rural.

	Tétanos sans traumatisme accidentel									
	Total tétanos sans traumatisme accidentel	Tétanos ombilical du nouveau-né	Tétanos post-abortum	Tétanos post-opératoire	Tétanos conséc. à inj. méd. ou vac.	Ulcères variqueux	Tumeurs ulcérées	Autres ulcérations spontanées	Infections dentaires ou buccales	Tétanos apparent spontané
Enfants de moins de 1 an	7	7	—	—	—	—	—	—	—	—
Enfants de 1 à 14 ans (deux sexes)	9	—	—	—	3	—	—	1	2	3
Hommes de 15 à 49 ans	10	—	—	2	1	3	—	1	—	3
Femmes de 15 à 49 ans	24	—	8	3	1	3	1	—	1	7
Hommes de 50 à 64 ans	33	—	—	3	1	10	—	10	—	9
Femmes de 50 à 64 ans	27	—	—	1	1	10	1	7	2	5
Hommes de 64 ans et plus	20	—	—	1	1	9	1	3	1	4
Femmes de 64 ans et plus	13	—	—	—	1	4	—	5	—	3
Age ou sexe non précisé	2	—	—	1	0	0	—	—	—	1
<i>Total tous âges des deux sexes</i>	145	7	8	11	9	39	3	27	6	35
Milieu urbain	55	2	6	6	0	9	2	16	1	13
Milieu rural	90	5	2	5	9	30	1	11	5	22

b) Siège du traumatisme.

1° Les blessures *des mains* sont les plus fréquentes : 104 cas (soit le tiers de tous les tétanos accidentels), dont : 1 fracture ouverte, 69 plaies des parties molles, 10 plaies contuses, 2 contusions fermées, 16 piqûres septiques, 3 brûlures, 3 griffures d'animal.

2° Les lésions *des pieds* viennent ensuite : 80 cas, avec 2 fractures ouvertes, 35 plaies des parties molles, 3 plaies contuses, 2 contusions fermées, et 38 piqûres septiques.

3° Celles *des jambes* ont entraîné 54 cas de tétanos; il s'agissait de 5 grands traumatismes, 43 plaies, 1 plaie contuse, 3 piqûres septiques, 2 brûlures. Les lésions des jambes ont été l'origine la plus fréquente du tétanos chez les enfants de moins de 15 ans; elles ont été, parmi les adultes, quatre fois plus fréquentes chez les femmes que chez les hommes dont la protection vestimentaire est probablement meilleure.

4° *La tête* est une porte d'entrée relativement fréquente (35 cas); il s'agit de plaies nettes ou contuses du cuir chevelu ou de la face, généralement par chute sur le sol.

5° Les *avant-bras* et les *bras* ne comptent que pour 8 cas; une seule lésion *du tronc* a été relevée; 10 malades avaient des blessures superficielles multiples; pour les 13 derniers, le siège de la blessure n'était pas précisé dans l'enquête.

c) *Les circonstances du traumatisme.*

Les circonstances de l'accident initial sont connues pour 252 des 305 tétanos post-traumatiques; les accidents de travail de l'agriculture viennent en tête avec 77 cas; ensuite, les blessures à l'intérieur de la maison d'habitation (50 cas); les accidents de la voie publique (46 cas dont 14 chez des enfants de moins de 15 ans); les blessures au jardin (41 cas); les accidents de travail industriel en atelier ne comptent que pour 15 cas, ils sont même moins nombreux que les accidents du travail artisanal (16 cas); enfin viennent les accidents de chantier de bâtiment, travaux publics ou voies ferrées avec 8 cas.

Le nombre de tétanos consécutifs à un accident à l'intérieur de la maison d'habitation, lors de travaux de ménage, d'entretien ou de « bricolages » paraît au premier abord anormalement élevé; il concerne surtout les femmes (30 femmes pour 17 hommes et 3 enfants) et en particulier des femmes âgées de plus de 65 ans. Il est possible qu'une surinfection par le bacille tétanique de la porte d'entrée ainsi créée se soit produite ultérieurement, lors de travaux de jardinage par exemple.

La rareté relative des tétanos après accident de travail industriel d'atelier ou de chantier est probablement due à l'existence habituelle à proximité du lieu de travail d'une infirmerie, où les lésions traumatiques, même apparemment bénignes, sont nettoyées, désinfectées, protégées par un pansement et où les mesures de prévention du tétanos peuvent être prises; ce n'est généralement pas le cas pour le travail agricole ni pour le travail artisanal.

B. — TÉTANOS NON CONSÉCUTIFS A UN TRAUMATISME ACCIDENTEL

145 cas, soit un peu moins du tiers de la totalité, ne sont pas consécutifs à un traumatisme accidentel. Leur répartition est la suivante :

a) 7 cas de *tétanos ombilical* du nouveau-né, dont 5 observés en milieu rural et 2 en milieu urbain.

b) 8 cas de *tétanos post-abortum* (2 en milieu rural et 6 en milieu urbain, dont 4 dans la Seine).

TABLEAU IV

Répartition des circonstances de l'accident initial
par milieu urbain ou rural et par groupes de sexe et d'âge.

Sexe et âge	Milieu de vie	Accidents de travail agricole	Accidents de travail d'atelier industriel	Accidents de travail en chantier	Accidents de travail artisanal	Accidents de la voie publique	Blessures au jardin	Blessures à la maison	Circons- tances non connues
Enfants de 1 à 14 ans (deux sexes).	Urbain.	—	—	—	—	4	1	1	2
	Rural.	—	—	—	—	10	—	2	4
Hommes de 15 à 49 ans.	Urbain.	—	1	1	—	3	—	—	1
	Rural.	9	1	—	2	1	2	1	2
Femmes de 15 à 49 ans.	Urbain.	—	1	—	1	—	1	2	0
	Rural.	4	—	—	1	2	3	3	6
Hommes de 50 à 64 ans.	Urbain.	—	7	2	5	3	8	5	2
	Rural.	37	2	4	2	4	2	2	6
Femmes de 50 à 64 ans.	Urbain.	—	1	—	1	4	2	4	0
	Rural.	10	—	—	1	6	5	10	6
Hommes de 65 ans et plus.	Urbain.	—	—	—	2	—	2	4	1
	Rural.	14	1	1	—	1	5	5	6
Femmes de 65 ans et plus.	Urbain.	—	1	—	—	3	2	5	1
	Rural.	3	—	—	—	4	8	6	9
Age et sexe non connus.	Urbain.	—	—	—	—	—	—	—	2
	Rural.	—	—	—	1	1	—	1	5
<i>Total tous âges deux sexes.</i>	Urbain.	0	11	3	9	17	16	21	9
	Rural.	77	4	5	7	28	25	29	44

c) 11 cas de tétanos postopératoire (6 en milieu urbain et 5 en milieu rural dont 6 hommes et 5 femmes), consécutifs à des interventions chirurgicales très variées : hystérectomie pour fibrome, curetage biopsique, cures de hernie inguinale et d'éventration, résection d'hémorroïdes, prostatectomie, arthroplastie de la hanche pour coxarthrose, résection d'hallux valgus, incision de la fesse.

d) 9 cas apparemment consécutifs à une injection médicamenteuse ou vaccinale, tous observés en milieu rural; 6 de ces cas concernent des injections intramusculaires dans la fesse, faites avec des précautions d'asepsie insuffisantes, et qui avaient entraîné une réaction inflammatoire locale. Le produit injecté était dans 1 cas de la néosynéphrine, dans 2 cas une préparation de phénylbutazone; dans 3 cas, il n'était pas précisé. Deux autres cas ont été rapportés à la surinfection d'une pustule vaccinale antivariolique chez deux enfants d'un an. Enfin, un cas a été rapporté à une injection de vaccin antipoliomyélitique, faute d'autre porte d'entrée décelable, et malgré l'absence de toute réaction inflammatoire au lieu de l'injection.

e) 69 cas de tétanos ont été attribués à la surinfection d'ulcérations cutanées et traumatiques.

1° Les ulcères variqueux de jambes (39 cas) constituent la plus grande partie de ces ulcérations spontanées; ils sont plus fréquemment à l'origine du tétanos en milieu rural (30 cas) qu'en milieu urbain (9 cas), et plus fréquemment aussi chez les hommes (22 cas) que chez les femmes (17 cas).

2° Les lésions des téguments du pied sont mises en cause dans 24 cas (dont 13 en milieu urbain) et sont de natures très variées : 5 gangrènes par artérite, 3 maux perforants plantaires, 3 ongles incarnés, 1 verrue plantaire, 4 engelures ulcérées, 1 hygroma ulcéré, 2 cors infectés et 5 phlyctènes du talon par frottement de chaussures.

3° Les tumeurs cancéreuses ulcérées sont à l'origine de 3 cas de tétanos : un épithélioma cutané de la main, un cancer ulcéré du sein, un cancer du col utérin traité par port d'un colpostat.

4° Ont enfin été retenus comme porte d'entrée : un impétigo du visage chez un enfant, un eczéma infecté des mains, une escarre chez une femme âgée.

f) 6 cas paraissent consécutifs à un abcès dentaire, dont 2 chez des enfants.

g) Enfin, 35 cas de tétanos apparemment spontané pour lesquels aucune porte d'entrée de l'infection n'a pu être retenue; la proportion de ces tétanos spontanés est sensiblement plus élevée parmi les femmes de 15 à 49 ans que parmi les autres groupes de malades. Il est possible que des cas de tétanos *post-abortum* y aient été comptés pour des raisons faciles à imaginer.

IV. — RECHERCHE D'UNE PRÉVENTION ANTITÉTANIQUE CHEZ LES MALADES ATTEINTS DE TÉTANOS

A. — VACCINATION ANTITÉTANIQUE

La recherche d'une vaccination préventive par l'anatoxine antitétanique, antérieurement au traumatisme ou à l'affection qui a été à l'origine du tétanos, a été faite dans chaque cas; cette notion n'a pu être précisée pour 39 malades (fig. 3).

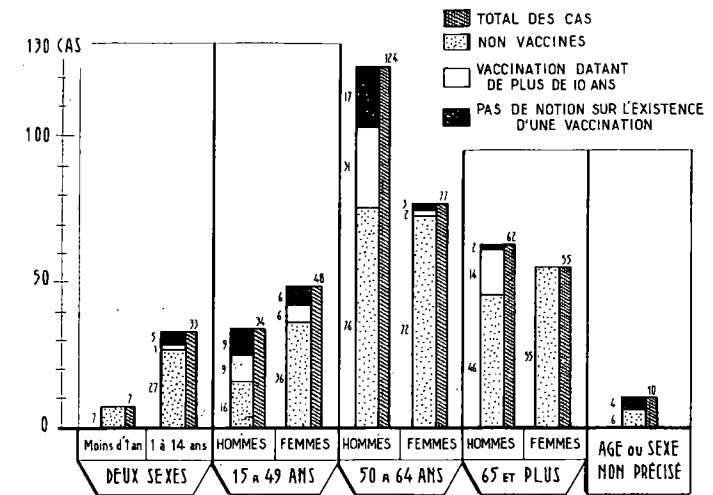


FIG. 3. — Vaccination antitétanique et tétanos.

Sur les 411 malades restants, 341 (soit 83 %) n'avaient jamais reçu aucune injection d'anatoxine antitétanique; 7 autres malades (dont 4 enfants) n'avaient reçu qu'une ou deux injections; 63 malades avaient été correctement vaccinés par au moins trois injections, mais la dernière injection vaccinale datait de plus de trente ans pour 28 d'entre eux, de vingt à vingt-neuf ans pour 31 autres, et de dix à dix-neuf ans pour seulement 4 autres malades.

Aucun malade atteint de tétanos n'avait été correctement vacciné depuis moins de dix ans.

Le tableau V indique la répartition des antécédents vaccinaux par sexe et groupes d'âge, et selon le milieu urbain ou rural. La proportion de non-vaccinés est évidemment plus élevée pour les femmes que pour les hommes. Parmi ces derniers, figurent des sujets dispensés du service militaire du fait de leur état de santé ou appartenant à des classes non appe-

lées, mais aussi un nombre important de travailleurs étrangers immigrés. Il faut enfin relever que 18 enfants d'âge scolaire (5 à 15 ans) ont été atteints de tétanos parce qu'ils avaient échappé à la vaccination obligatoire, et 4 autres du fait d'une vaccination incomplète.

B. — INJECTION DE RAPPEL D'ANATOXINE A LA SUITE DU TRAUMATISME

Deux malades seulement avaient reçu une nouvelle injection d'anatoxine antitétanique à la suite du traumatisme qui a été l'origine du tétanos, mais la vaccination primitive datait de plus de 30 ans pour l'un et de 25 ans pour le second, et n'avait pas été suivie d'injections de rappel dans l'intervalle.

Ces deux malades avaient reçu en outre, à l'occasion du traumatisme, une injection préventive de sérum antitétanique.

C. — SÉROPRÉVENTION

La recherche d'une injection préventive de sérum antitétanique dans les suites de l'accident a été faite pour 285 des 305 cas de tétanos post-traumatique; elle est restée négative pour 272 cas; 13 blessés seulement avaient reçu une injection de 1 500 unités internationales de sérum dans les 48 heures qui ont suivi l'accident. Il s'agissait dans 6 cas d'un grand traumatisme avec fracture ouverte, dans 4 cas d'une plaie peu importante, dans 2 cas d'une piqûre septique. Parmi les 145 cas de tétanos non traumatique, 2 malades seulement avaient reçu une injection séropréventive dans les jours qui avaient précédé le tétanos; il s'agit d'un cas post-opératoire (prostatectomie), où une injection de sérum avait été faite avant l'intervention, et d'un tétanos secondaire à une gangrène du pied par artérite.

D. — BILAN DES INJECTIONS PRÉVENTIVES

Au total, sur 410 malades pour lesquels l'enquête sur les moyens préventifs utilisés est valable, on compte :

— 330 malades qui n'avaient jamais reçu ni vaccin ni sérum antitétanique;

— 8 malades non vaccinés mais qui avaient reçu une injection séropréventive;

— 7 malades incomplètement vaccinés et qui n'avaient pas reçu de sérum;

— 55 malades vaccinés depuis plus de 20 ans et qui n'avaient reçu ni injection de rappel ni sérum préventif;

TABLEAU V

Recherche d'une vaccination antitétanique préventive
chez les malades atteints de tétanos.

	Nombre total des cas	Non vaccinés	Vaccination datant de plus de 30 ans	Vaccination datant de 20 à 29 ans	Vaccination datant de 10 à 19 ans	Vaccination incomplète, 1 ou 2 injections datant de moins de 10 ans	Vaccination par au moins 3 injections depuis moins de 10 ans	Pas de notion sur une vaccination
Enfants de moins de 1 an.	7	7	—	—	—	—	—	—
Enfants de 1 an à 14 ans (deux sexes)	33	27	—	—	1	4	—	1
Hommes de 15 à 49 ans....	34	16	—	9	—	2	—	7
Femmes de 15 à 49 ans....	48	36	1	2	3	1	—	5
Hommes de 50 à 64 ans....	124	76	13	18	—	—	—	17
Femmes de 50 à 64 ans....	77	72	—	2	—	—	—	3
Hommes de 65 ans et plus.	62	46	14	—	—	—	—	2
Femmes de 65 ans et plus.	55	55	—	—	—	—	—	—
Age ou sexe non précisé...	10	6	—	—	—	—	—	4
<i>Total deux sexes tous âges</i>	450	341	28	31	4	7	0	39
Milieu urbain tous âges...	141	92	15	16	2	2	0	14
Milieu rural tous âges....	—	—	—	—	—	—	—	—

— 4 malades vaccinés depuis plus de 20 ans qui avaient reçu une injection de sérum, mais pas d'injection de rappel d'anatoxine au moment du traumatisme;

— 2 malades vaccinés depuis plus de 20 ans et qui avaient reçu, à l'occasion du traumatisme, une nouvelle injection vaccinale et une injection de sérum;

— 4 malades vaccinés dont la vaccination datait de dix à dix-neuf ans et qui n'avaient reçu ni injection de rappel ni injection séropréventive (il s'agit de trois jeunes femmes atteintes de tétanos puerpéral et d'un garçon de 14 ans).

V. — FORMES CLINIQUES DU TÉTANOS

L'étendue des manifestations cliniques du tétanos est mentionnée dans 429 notices. Les tétanos généralisés forment la grande majorité : 354 cas (82 %); dans 55 cas, les contractures sont restées localisées à un membre; dans 18 cas, elles ont été localisées à la face, consistant éventuellement en trismus; ces cas ont été groupés sous le nom de tétanos céphalique bien qu'un petit nombre d'entre eux seulement aient été accompagnés de paralysie faciale; enfin, dans 2 cas (l'un *post-abortionum*, l'autre postopératoire) a été observé un tétanos splanchnique. Les tableaux VI et VII indiquent la répartition de ces formes cliniques selon le sexe et l'âge des malades, l'existence d'une vaccination préventive et d'une séroprévention, et selon l'origine et le siège de la porte d'entrée du tétanos. On y relèvera seulement un plus grand pourcentage de formes localisées (27 %) chez les malades qui avaient eu une vaccination prophylactique, même ancienne.

VI. — ÉVOLUTION ET MORTALITÉ

Les notices épidémiologiques sont rédigées quelques jours seulement après la déclaration de la maladie, et de ce fait, l'évolution finale n'est pas toujours indiquée. Sur les 450 notices de tétanos, 18 ne portent aucune indication sur l'état du malade au moment de l'enquête. Des 432 malades restants, 202 (soit 47 %) étaient décédés, 139 (soit 32 %) pouvaient être considérés comme guéris, et 91 (soit 21 %) étaient encore en cours de traitement avec un pronostic incertain. La plupart des 91 malades de ce dernier groupe étaient hospitalisés dans des centres de réanimation de villes universitaires. En se référant aux documents publiés par les médecins de certains de ces centres, on peut estimer raisonnablement que les deux tiers d'entre eux ont dû finalement guérir, ce qui porterait le taux général de létalité du tétanos à environ 54 %. Ce taux, pour

TABLEAU VI
*Formes cliniques selon le sexe et l'âge
 et selon l'existence de prophylaxie vaccinale et de séro-prévention.*

	Toutes formes cliniques	Tétanos généralisé	Tétanos localisé d'un membre	Tétanos céphalique	Tétanos splanchnique	Forme non précisée
Enfants de moins de 1 an.....	7	7	—	—	—	—
Enfants de 1 à 14 ans (deux sexes)....	33	25	4	1	—	3
Hommes de 15 à 49 ans.....	34	24	5	2	—	3
Femmes de 15 à 49 ans.....	48	38	6	2	1	1
Hommes de 50 à 64 ans.....	124	99	14	4	—	7
Femmes de 50 à 64 ans.....	77	57	15	2	1	2
Hommes de plus de 65 ans.....	62	51	4	5	—	2
Femmes de plus de 65 ans.....	55	43	7	2	—	3
Age ou sexe non précisé.....	10	10	—	—	—	—
<i>Total tous malades.....</i>	450	354	55	18	2	21
Ni vaccination ni séro-prévention.....	330	266	39	10	2	13
Pas de vaccination mais séro-prévention.....	8	7	1	—	—	—
Vaccination mais pas de séro-prévention.....	66	46	11	7	—	2
Vaccination et séro-prévention.....	6	4	1	1	—	—
Pas de renseignements sur la séro-prévention ou la vaccination.....	40	31	3	—	—	6

TABLEAU VII
Formes cliniques en fonction de l'origine du tétanos et du siège de la porte d'entrée.

	Toutes formes cliniques	Tétanos généralisé	Tétanos localisé à un membre	Tétanos céphalique	Tétanos splanchnique	Forme clinique non précisée
<i>Tétanos post-traumatique</i>						
Nature du traumatisme.						
Grand traumatisme ouvert	10	10	—	—	—	—
Plaie	191	141	26	13	—	11
Plaie contuse	19	15	1	3	—	—
Contusion fermée	5	3	2	—	—	—
Piqûre septique	68	59	8	—	—	1
Griffure d'animal	4	1	2	—	—	1
Brûlure	8	6	1	—	—	1
<i>Total des tétanos post-traumatiques.</i>	305	235	40	16	—	14
<i>Tétanos non traumatique</i>						
Origine du tétanos.						
Tétanos ombilical	7	7	—	—	—	—
Tétanos post-abortum	8	6	—	—	1	1
Tétanos postopératoire	11	9	—	—	1	1
Après injection médicamenteuse	9	7	—	—	—	—
Tumeurs ulcérées	3	2	1	—	—	—
Ulcères de jambe	39	32	6	—	—	1
Ulcères divers	27	24	4	0	—	1
Abcès dentaire	6	3	—	2	—	1
Tétanos apparemment spontané	35	29	4	—	—	2
<i>Toutes origines non traumatiques...</i>	145	119	15	2	2	7
<i>Siège de la porte d'entrée.</i>						
Tête et face	44	27	—	16	—	1
Membre supérieur (sauf main)	21	13	7	—	—	1
Main	107	86	18	—	—	3
Membre inférieur (sauf pied)	101	84	11	—	—	6
Pied	107	87	15	—	—	5
Thorax	1	1	—	—	—	—
Abdomen, voies génitales	21	18	—	—	2	1
Non précisé	48	38	4	2	—	4

TABLEAU VIII
Evolution du tétanos selon le sexe, l'âge, le milieu de vie et les antécédents de vaccination préventive et de séro-prophylaxie.

		Total des évolutions connues	Décès	Guérison	Evolution en cours
<i>Total de l'ensemble des malades</i>		432	202	139	91
<i>Sexe et âge.</i>	Enfants de moins de 1 an	7	7	—	—
	Enfants de 1 à 14 ans	30	13	14	3
	Hommes de 15 à 49 ans	34	6	16	12
	Femmes de 15 à 49 ans	46	15	21	10
	Hommes de 50 à 64 ans	117	53	41	23
	Femmes de 50 à 64 ans	72	36	20	16
	Hommes de 65 ans et plus	61	37	11	13
	Femmes de 65 ans et plus	55	28	15	12
Age ou sexe non connu	10	7	1	2	
<i>Milieu de vie.</i>	Milieu urbain	136	54	47	35
	Milieu rural	296	148	92	56
<i>Vaccination préventive et séro-prophylaxie.</i>	Ni vaccination, ni séro-prévention	317	155	93	69
	Pas de vaccination, mais séro-prévention	8	3	5	—
	Vaccination préventive. Pas de séro-prévention	62	25	26	11
	Vaccination préventive et séro-prévention	6	3	3	—
	Pas de renseignements sur la prévention	39	16	12	11

TABLEAU IX

Evolution selon l'origine du tétanos
et le siège de la porte d'entrée.

	Toutes évolutions connues	Décès	Guérison	Evolution en cours
Grand traumatisme ouvert	9	5	2	2
Plaie	187	88	66	33
Plaie contuse	18	11	5	2
Contusion fermée	5	3	1	1
Piqûre septique	66	25	20	21
Griffure d'animal	4	1	3	—
Brûlure	8	4	1	3
Total des tétanos post-traumatiques	297	137	98	62
Tétanos ombilical	7	7	—	—
Tétanos post-abortum	6	3	3	—
Tétanos postopératoire	11	7	1	3
Après injection médicamenteuse	9	6	1	2
Ulcères de jambe	35	16	11	8
Tumeurs ulcérées	3	1	2	—
Autres ulcérations	27	11	10	6
Abcès dentaire	4	2	1	1
Tétanos apparemment spontané	33	12	12	9
Total des origines non traumatiques	135	65	41	29
Tête et face	41	20	14	7
Membre supérieur (sauf main)	19	8	9	2
Main	105	43	37	25
Membre inférieur (sauf pied)	99	53	28	18
Pied	103	47	30	26
Thorax	1	—	1	—
Abdomen, voies génitales	18	10	5	3
Siège non précisé	46	21	15	10

élevé qu'il soit, est cependant nettement inférieur à celui que donnerait la comparaison entre le nombre de décès attribués au tétanos dans la statistique générale des causes de décès et le nombre de cas de tétanos déclarés; pour l'ensemble des trois années 1960, 1961 et 1962, le nombre de décès attribués en France au tétanos a été de 1 009 et le nombre de cas de tétanos déclarés de 1 382, ce qui correspondrait à un taux de létalité de 73 %. Si on tient pour exact le nombre de décès attribués au tétanos dans la statistique générale des causes de décès qui est en moyenne de 335 par an pour ces dernières années avec de faibles variations d'une année à l'autre, et si l'on admet que le taux de létalité de 54 % fourni par

cette enquête sur 450 cas est approximativement valable pour l'ensemble de la France, on peut estimer à environ 600 le nombre réel de malades atteints de tétanos chaque année.

Le pronostic du tétanos est meilleur (tableau VIII) chez les sujets de moins de 50 ans (nourrissons exceptés) que chez les sujets plus âgés et cela dans les deux sexes. Il est un peu meilleur en milieu urbain qu'en milieu rural, probablement en raison d'une plus grande possibilité d'hospitalisation rapide. Il paraît enfin meilleur chez les malades qui avaient eu une vaccination antitétanique même ancienne, et chez ceux qui avaient reçu une injection préventive de sérum.

Le tableau IX indique l'influence de l'origine du tétanos et du siège de la porte d'entrée sur l'évolution; on en retiendra seulement la gravité du tétanos ombilical du nouveau-né, des tétanos postopératoires ou consécutifs à une injection médicamenteuse.

Le pronostic paraît enfin dépendre largement des possibilités de traitement dans un centre hospitalier bien équipé en moyens de réanimation; le tableau X représente selon le lieu d'hospitalisation l'état des malades à la date de l'enquête, c'est-à-dire 8 à 15 jours après le début de la maladie (les variations de ce délai sont indépendantes du lieu d'hospitalisation). Mis à part les lamentables résultats du traitement du tétanos à domicile (25 décès sur 26 cas), la proportion de malades guéris à la date de l'enquête est presque identique quel que soit le lieu d'hospitalisation: elle est voisine du tiers; elle représente les formes curables par la sérothérapie, l'antibiothérapie, les décontracturants usuels, et les soins de « nursing » qui peuvent être dispensés dans tout service hospitalier. Avec l'importance des moyens de traitement des formes graves dont dispose l'hôpital, augmente le nombre de malades maintenus en vie par la curarisation et les techniques de réanimation, pour lesquels un pourcentage élevé de guérisons sera finalement obtenu.

TABLEAU X

Evolution selon le lieu d'hospitalisation.

Lieu d'hospitalisation	Nombre de malades traités	Décédés	Guéris	En cours de traitement
Hôpitaux de Paris (essentiellement Claude-Bernard)	103	21 (20 %)	33 (32 %)	49 (48 %)
Hôpitaux de villes universitaires (Bordeaux, Lille, Lyon, Montpellier, Nancy, Rennes, Toulouse)	141	66 (47 %)	45 (32 %)	30 (21 %)
Autres hôpitaux	145	87 (60 %)	49 (34 %)	9 (6 %)
Pas d'hospitalisation	26	25	1	—

CONCLUSIONS

L'étude épidémiologique du tétanos en France est rendue difficile en raison du caractère extrêmement incomplet de la déclaration, pourtant obligatoire, de cette maladie. Néanmoins, les documents que nous possédons sur la morbidité tétanique, bien que fragmentaires, permettent les remarques suivantes :

1° Il existe un maximum saisonnier au cours de la saison chaude en juillet-août.

2° La fréquence de la maladie s'accroît nettement à partir de 40 ans et surtout dans le sexe masculin, principalement en milieu rural.

3° Les deux tiers des cas sont consécutifs à un traumatisme accidentel. Au premier rang viennent les plaies de tous ordres, mais souvent peu étendues, et les piqûres septiques. Le délai d'incubation est toujours supérieur à une semaine. Les plaies des mains, des pieds et du cuir chevelu sont le plus souvent en cause.

4° Le dernier tiers des cas relève d'une cause non accidentelle; au premier rang se placent les ulcérations des membres inférieurs d'origine trophique, presque toujours variqueuse.

5° Aucun malade atteint de tétanos n'avait été correctement vacciné depuis moins de dix ans. La valeur de la séroprévention ne paraît pas discutable. Néanmoins, en cas de traumatismes importants, il semble que la dose classique de 1 500 U. I. puisse être insuffisante.

6° Il est difficile d'apprécier, d'après les documents de base de cette étude, la létalité du tétanos, la plupart des rapports d'enquêtes ayant été rédigés alors que la maladie était en cours, à l'exception, bien entendu, de ceux concernant des malades atteints de formes particulièrement graves ayant entraîné un décès rapide (47 %).

7° Le pourcentage de guérison semble à peu près identique quel que soit le lieu d'hospitalisation. Cette dernière apparaît indispensable, car les cas ayant été soignés à domicile sont tous décédés sauf un.

Travail de la section d'épidémiologie présenté par

P. CHASSAGNE et Y. GAIGNOUX.

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

L'ÉVOLUTION DE LA MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE
ENTRE 1889 ET 1958.
VILLE DE PARIS (1)

SOMMAIRE

I. — <i>Historique des statistiques de la ville de Paris</i>	512
II. — <i>Analyse transversale</i>	512
1° La mortalité tuberculeuse selon l'âge	512
2° Les sommets de la mortalité par tuberculose	515
3° La mortalité tuberculeuse pulmonaire	518
4° Etude de la mortalité par tuberculose au cours de 65 années	522
III. — <i>Analyse longitudinale</i>	524
1° Sexe masculin	525
2° Comparaison de la mortalité masculine et féminine	528
<i>Conclusion</i>	535
<i>Annexe : la mortalité par tuberculose en Angleterre et Pays de Galles</i> ...	537

(1) Ce travail constitue une mise à jour d'un ouvrage précédent publié dans le *Bulletin de l'Institut national d'hygiène*, tome 2, n° 3, et le *Recueil des travaux de l'Institut national d'hygiène*, tome 3, n° 2, sous les signatures de M. MOINE et P. OUDET.

Lors de la publication de ces articles, les auteurs n'avaient pas alors les données statistiques nécessaires pour juger de l'influence des médicaments nouveaux sur l'évolution de la mortalité par tuberculose. Maintenant, le recul paraissant suffisant, il nous a semblé utile de faire cette mise à jour.

I. — HISTORIQUE DES STATISTIQUES DE LA VILLE DE PARIS

Les premières statistiques relatives à la population de la ville de Paris, et que nous devons à VILLOT, furent établies sur l'ordre du Comte DE CHABROL, Conseiller d'Etat et Préfet du département de la Seine. Ce travail fut élaboré par BENOISTON DE CHATEAUNEUF qui, à cet effet, compulsait les registres des décès tenus à jour dans les mairies d'après les déclarations faites par les médecins et chirurgiens chargés de constater les décès. Il fournit sur la capitale le nombre de morts attribuées à la « phtisie » pulmonaire enregistrée au cours des années 1816, 1817, 1818 et 1819. De ces relevés se dégage que la femme était alors, plus que l'homme, sujette à la tuberculose, conclusion qui va à l'encontre des constatations effectuées depuis 1876.

Rappelons que les imperfections des recensements antérieurs à 1850 n'autorisent pas l'établissement de taux de mortalité selon l'âge et le sexe des habitants. Ce n'est que depuis 1886 que les nombres des décédés et des vivants permettent, avec quelque exactitude, d'établir des documents sur les causes de mortalité de la population parisienne et qu'il est possible d'apprécier l'inégalité du risque de tuberculose entre les sexes, aux différents âges de la vie.

II. — ANALYSE TRANSVERSALE

1° LA MORTALITÉ TUBERCULEUSE SELON L'ÂGE

En utilisant ces documents, un graphique a été établi afin de traduire le déclin annuel de la tuberculose à Paris entre 1886 et 1921 (1). Cette figure a été par la suite complétée par les courbes concernant les années 1931 et 1936.

Ce graphique (fig. 1) révèle, dans ces 50 premières années d'observation, un déclin de la tuberculose très important; il souligne également l'extrême variabilité de la fréquence des décès selon l'âge, tout d'abord chez l'adulte et ensuite chez l'enfant puis chez l'adolescent.

En 1886, le maximum de mortalité se situe de 35 à 39 ans avec plus de 700 décès pour 100 000 habitants de cet âge. En 1901, ce taux, bien que sensiblement égal au premier, se place entre 40 et 44 ans. Dix ans plus

(1) MARCEL MOINE, Statisticien du Comité national de défense contre la tuberculose.

tard, en 1911, une nouvelle diminution des décès est observée, spécialement au bénéfice des jeunes adultes. Le maximum de mortalité se situe alors dans la série des 45 à 49 ans, avec 580 décès pour 100 000 personnes. Dès lors, le recul de la tuberculose commence à se manifester.

Après la première guerre mondiale, on assiste à une nouvelle et très importante diminution de cette mortalité. Les jeunes enfants, les adolescents et les adultes, considérés jusqu'au seuil de la vieillesse, voient

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE (TOUTES FORMES), A PARIS
Proportion pour 100 000 habitants d'âge correspondant.

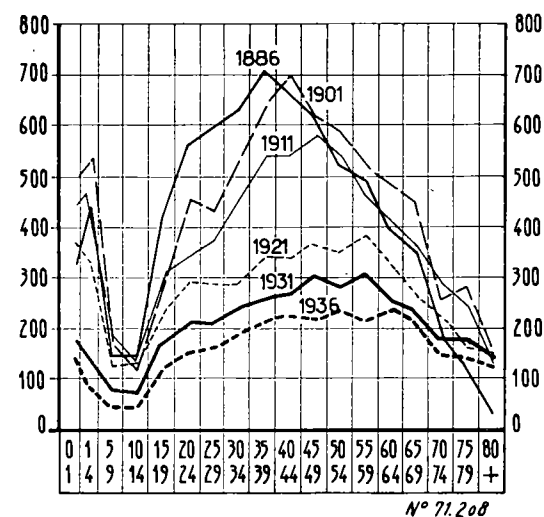


Fig. 1.

leur mortalité diminuer de telle sorte que la série d'âge la plus frappée se situe en 1921 entre 55 et 59 ans. La lutte antituberculeuse se développe de plus en plus, des lois sociales sont enfin promulguées et deviennent une réalité agissante; c'est à elles que l'on peut rattacher le déclin de la tuberculose qui s'affirme désormais chaque année davantage.

En 1931, pour la première fois, une régression très nette de la mortalité tuberculeuse est enregistrée et, pour la première fois, affecte tous les âges de la naissance à la vieillesse. Au cours des cinq années suivantes, cette amélioration se confirme et si le tracé de 1936 présente un profil identique, il est cependant situé à un niveau inférieur à celui de 1931.

Après la seconde guerre mondiale, la diminution de la mortalité par tuberculose est encore plus rapide; c'est ainsi que le taux de mortalité

TABLEAU A

*Mortalité tuberculeuse (toutes formes) enregistrée à Paris
pour 100 000 habitants de chaque groupe d'âge.*

Ages	1886	1891	1896	1901	1906	1911	1921	1926	1931	1936	1939-1943	1944-1948	1949-1953	1954-1958
-- 1 an (1)	321	466	461	494	481	447	362	297	134	137	134,0	80,4	49,1	14,0
1- 4 ans	443	673	672	539	545	473	324	200	137	94	71,3	41,6	23,5	3,8
5- 9 »	138	178	202	171	167	189	124	119	75	44	45,0	34,4	11,6	1,2
10-14 »	138	123	127	116	116	125	130	100	69	46	47,0	27,8	6,8	0,6
15-19 »	419	353	353	287	300	310	233	246	172	120	125,2	70,0	20,0	2,0
20-24 »	560	499	453	452	394	336	293	308	215	154	127,2	110,8	33,0	4,9
25-29 »	601	526	460	430	410	373	288	269	210	161	191,0	108,2	39,6	12,2
30-34 »	633	667	503	524	514	451	291	269	244	188	184,4	87,6	35,0	17,2
35-39 »	710	703	632	641	569	540	345	311	261	211	191,6	92,0	65,2	27,0
40-44 »	665	677	660	703	643	539	340	355	273	223	196,0	100,0	51,8	24,4
45-49 »	613	645	620	617	705	581	368	362	306	221	182,2	102,6	61,0	36,8
50-54 »	513	602	529	590	570	542	347	379	281	235	206,0	101,2	62,6	52,4
55-59 »	490	535	541	525	555	462	388	352	312	214	201,0	113,2	65,2	52,0
60-64 »	395	467	438	487	457	409	324	331	256	239	206,0	127,0	65,0	53,6
65-69 »	352	334	417	445	357	363	269	269	250	216	209,0	145,4	68,4	57,6
70-74 »	186	239	259	259	294	289	225	231	177	148	185,0	162,0	77,4	63,6
75-79 »	124	174	196	284	249	250	161	182	178	210	194,0	140,0	85,0	75,5
80 et +	39	145	45	164	111	137	154	222	149	126	165,0	132,8	70,4	84,2
<i>Tous âges</i>	543	513	509	468	448	400	280	279	220	170	166,0	97,6	48,0	28,0

(1) Pour 100 000 naissances vivantes.

tous âges ne s'élève plus qu'à 28 décès pour 100 000 habitants en 1958. Le groupe d'âge le plus sévèrement touché est alors celui qui comprend les personnes âgées de plus de 80 ans (taux de 84 décès pour 100 000 personnes de ce groupe). Le graphique 1 bis montre l'évolution de la mortalité par tuberculose au cours de la période qui suivit la deuxième guerre mondiale. L'ensemble des courbes (fig. 1 et 1 bis) et le tableau A

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE (TOUTES FORMES) A PARIS
Proportion pour 100 000 habitants d'âge correspondant.

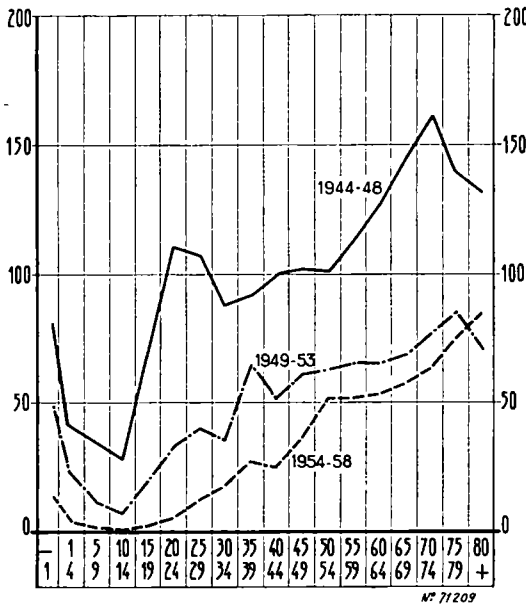


Fig. 1 bis.

donnent de l'évolution de la tuberculose une impression favorable et démontrent que la tuberculose tue de moins en moins de sujets jeunes et fait beaucoup moins de victimes chez les personnes plus âgées.

2° LES SOMMETS DE LA MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE

L'évolution de la mortalité tuberculeuse n'est pas la même chez l'un et l'autre sexe, aussi préférons-nous examiner les tendances de cette mortalité par sexes. La recherche des groupes d'âge où cette mortalité est la plus élevée ou encore la plus basse constitue un moyen d'information.

TABLEAU B

Age de mortalité maximum par tuberculose.

Années	Taux	Groupes d'âge	Indices
<i>Sexe masculin.</i>			
1889-1893	973	40-44 ans.	100
1894-1898	910	45-49 »	93
1899-1903	930	45-49 »	95
1904-1908	981	45-49 »	101
1909-1913	849	50-54 »	87
1919-1923	540	55-59 »	55
1924-1928	520	50-54 »	53
1929-1933	465	55-59 »	48
1934-1938	394	55-59 »	40
1939-1943	366	60-64 »	38
1944-1948	285	70-74 »	29
1949-1953	148	70-74 »	15
1954-1958	148,6	80 et plus.	15
<i>Sexe féminin.</i>			
1889-1893	657	0- 4 ans.	100
1894-1898	679	0- 4 »	103
1899-1903	557	0- 4 »	85
1904-1908	480	0- 4 »	73
1909-1913	451	0- 4 »	69
1919-1923	319	0- 4 »	49
1924-1928	306	20-24 »	47
1929-1933	211	20-24 »	32
1934-1938	155	20-24 »	24
1939-1943	171	75-79 »	26
1944-1948	122	75-79 »	18,6
1949-1953	58,6	75-79 »	8,9
1954-1958	60,0	80 et plus.	9,1

TABLEAU C

Age de mortalité minimum par tuberculose.

Années	Taux	Groupes d'âge	Indices
<i>Sexe masculin.</i>			
1889-1893	113	10-14 ans.	100
1894-1898	92	10-14 »	81
1899-1903	89	10-14 »	70
1904-1908	97	10-14 »	86
1909-1913	94	10-14 »	83
1919-1923	84	10-14 »	74
1924-1928	71	10-14 »	63
1929-1933	54	10-14 »	48
1934-1938	33	10-14 »	29
1939-1943	36,6	10-14 »	32
1944-1948	23,2	10-14 »	20
1949-1953	5,8	10-14 »	5,1
1954-1958	0,64	10-14 »	0,56
<i>Sexe féminin.</i>			
1889-1893	130	80 et plus.	100
1894-1898	88	80 et plus.	68
1899-1903	133	80 et plus.	102
1904-1908	106	80 et plus.	82
1909-1913	102	80 et plus.	79
1919-1923	111	80 et plus.	85
1924-1928	104	10-14 ans.	80
1929-1933	69	5- 9 »	53
1934-1938	46	5- 9 »	35
1939-1943	47,6	5- 9 »	36
1944-1948	28,2	5- 9 »	22
1949-1953	7,9	10-14 »	6,0
1954-1958	0,6	10-14 »	0,45

Les tableaux B et C rendent compte du déplacement de ces deux sommets.

Chez les sujets du sexe masculin, la mortalité la plus élevée se trouvait en 1889-1893 dans le groupe d'âge de 40 à 44 ans. Elle s'est déplacée successivement et atteint en 1954-1958 le groupe des personnes âgées de 80 ans et plus. En 65 ans, l'importance du maximum de mortalité ne représente plus que 15 % de sa valeur initiale.

Chez les sujets du sexe féminin, le maximum de mortalité se situe, en 1889-1893, dans le groupe d'âge de 0 à 4 ans et s'y maintient jusqu'en 1919-1923. Il se déplace en 1949-1953 et atteint, en 1954-1958, le groupe des femmes âgées de 80 ans et plus. En 65 ans, la mortalité maximum s'est déplacée du plus jeune âge à l'âge le plus avancé. Elle ne représente plus actuellement que 9 % de la mortalité initiale.

Le minimum de mortalité n'a pas changé de groupe d'âge chez les hommes. De 1889-1893 à 1954-1958, le groupe de 10 à 14 ans demeure le moins frappé par la mortalité tuberculeuse. En 1954-1958, cette mortalité ne représente plus que 0,56 % de celle enregistrée en 1889-1893.

Chez les femmes, la mortalité minimum se place en 1889-1893 dans le groupe d'âge de 80 ans et plus, et s'y maintient jusqu'en 1919-1923. Elle atteint ensuite le groupe d'âge de 5 à 9 puis, à partir des années 1949-1953, celui de 10 à 14 ans. En 1954-1958, cette mortalité tuberculeuse ne représente plus que 0,45 % de sa valeur initiale.

3° MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE PULMONAIRE

La disparité du risque de tuberculose entre l'homme et la femme, l'évolution différente de la mortalité de l'un et l'autre sexe sont connues (1). Les courbes établies sur une échelle arithmétique (fig. 2) expriment, en valeur absolue, la dépression des taux annuels de mortalité (1901-1905 à 1936-1938). Nous remarquerons qu'elles ont cependant conservé chez l'homme le même profil. Chez la femme, par contre, le maximum se situe sur une période restreinte, entre 15 et 30 ans, pour s'étaler ensuite à un niveau très inférieur. La figure 2 bis, également tracée sur un support arithmétique, représente l'évolution de la mortalité tuberculeuse au cours de la période 1954-1958 : chez les jeunes et les adolescents, la mortalité demeure réduite; ce n'est qu'à partir de 25 à 29 ans qu'une appréciable différence de mortalité apparaît entre les sexes. Entre 35 et 39 ans, la courbe féminine laisse percevoir une pointe de mortalité et rejoint la courbe masculine. Au-delà de ce groupe

(1) MARCEL MOINE : Recherches et considérations générales sur la mortalité à Paris depuis la Restauration. In *Bulletin de Documentation des A.S.*, juillet 1941, 9, rue Boudreau, Paris (9°).

MORTALITÉ ANNUELLE MOYENNE PAR TUBERCULOSE PULMONAIRE, A PARIS
Taux pour 100 000 habitants d'âge et de sexe correspondants.

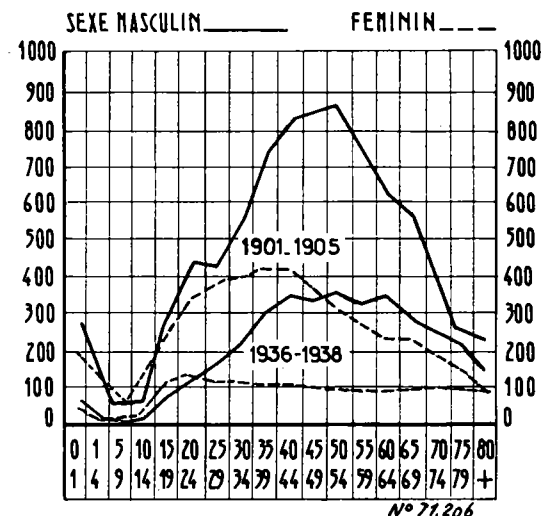


FIG. 2.

MORTALITÉ ANNUELLE MOYENNE PAR TUBERCULOSE PULMONAIRE, A PARIS
Taux pour 100 000 habitants d'âge et de sexe correspondants.

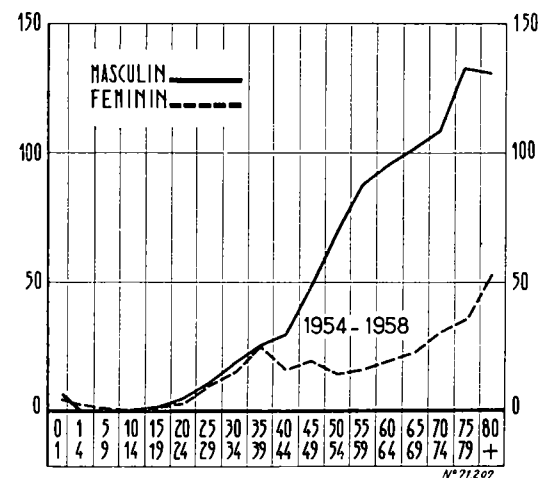


FIG. 2 bis.

TABLEAU D

*Mortalité tuberculeuse (toutes formes) par périodes quinquennales à Paris.
Proportions annuelles moyennes pour 100 000 habitants
et par groupes d'âge (sexe masculin).*

Âges	1889-1893	1894-1898	1899-1903	1904-1908	1909-1913	1914-1918	1919-1923	1924-1928	1929-1933	1934-1938	Valeur en % de la mortalité 1934-1938 par rapport aux taux initiaux 1889-1893	1939-1943	1944-1948	1949-1953	1954-1958	Valeur en % de la mortalité 1954-1958 par rapport aux taux de 1934-1938
0- 4 ans	744	706	625	551	482	392	263	190	123	16,5	95,0	84,2	46,4	8,0	6,5	
5- 9 »	192	179	170	161	170	125	105	69	45	23,4	42,4	40,6	11,6	1,58	3,4	
10-14 »	113	92	89	97	94	84	71	54	33	29,0	36,6	23,2	5,8	0,64	1,9	
15-19 »	368	364	309	322	307	242	201	150	105	28,5	117,2	66,6	15,8	1,50	1,4	
20-24 »	537	533	497	453	307	322	265	206	146	27,2	144,2	135,8	30,8	6,0	4,1	
25-29 »	557	513	455	429	375	268	267	236	186	33,4	229,0	131,2	44,2	14,1	7,1	
30-34 »	736	725	625	605	533	278	318	312	250	34,0	248,0	105,2	33,8	21,7	8,6	
35-39 »	890	837	817	730	675	387	384	365	326	36,6	284,0	130,8	80,0	26,8	8,2	
40-44 »	973	903	901	863	780	420	487	405	383	39,3	303,6	144,0	71,0	32,2	8,4	
45-49 »	947	910	930	981	835	463	475	456	380	40,1	288,6	166,4	95,0	53,4	7,1	
50-54 »	857	877	905	917	849	516	520	460	388	45,2	376,0	178,4	102,6	75,8	19,6	
55-59 »	750	783	845	863	747	540	512	465	394	52,5	344,0	204,0	111,4	95,8	24,2	
60-64 »	611	691	715	703	665	480	471	432	380	62,1	366,0	216,0	121,2	105,6	27,9	
65-69 »	513	586	610	603	591	450	363	340	324	63,1	361,0	225,6	121,2	111,2	33,3	
70-74 »	360	403	407	467	421	361	311	263	247	68,5	288,0	285,0	148,0	118,6	48,0	
75-79 »	195	261	354	288	359	238	264	184	222	114,0	298,0	220,0	144,0	144,0	65,0	
80 et +	174	119	216	255	192	228	266	184	155	89,0	262,0	224,0	134,8	148,6	95,5	

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

TABLEAU E

*Mortalité tuberculeuse (toutes formes) par périodes quinquennales à Paris.
Proportions annuelles moyennes pour 100 000 habitants
et par groupes d'âge (sexe féminin).*

Âges	1889-1893	1894-1898	1899-1903	1904-1908	1909-1913	1914-1918	1919-1923	1924-1928	1929-1933	1934-1938	Valeur en % de la mortalité 1934-1938 par rapport aux taux initiaux 1889-1893	1939-1943	1944-1948	1949-1953	1954-1958	Valeur en % de la mortalité 1954-1958 par rapport aux taux de 1934-1938
0- 4 ans	657	679	557	480	451	319	244	161	107	16,3	80,6	87,2	42,2	9,1	8,5	
5- 9 »	192	191	175	187	188	127	114	69	46	23,9	47,6	28,2	11,5	0,9	1,9	
10-14 »	157	155	145	153	150	135	104	80	50	31,9	57,6	32,4	7,9	0,6	1,2	
15-19 »	307	317	289	293	260	270	272	188	145	47,3	132,8	72,6	23,7	2,4	1,6	
20-24 »	354	382	382	364	295	303	306	211	155	43,7	114,2	93,2	35,0	4,0	2,6	
25-29 »	447	432	427	410	336	278	243	196	135	30,1	158,4	89,2	35,0	10,5	7,9	
30-34 »	487	442	440	438	368	264	229	161	121	24,8	132,2	72,0	36,0	13,2	10,9	
35-39 »	465	443	465	435	396	259	214	160	118	25,4	112,6	58,4	53,0	27,2	22,9	
40-44 »	437	400	433	423	349	270	219	155	118	27,0	100,4	61,6	35,6	18,0	15,6	
45-49 »	385	350	372	415	342	238	187	149	103	26,7	94,2	49,8	32,0	23,0	22,2	
50-54 »	261	297	320	304	276	203	187	134	102	39,1	91,0	48,2	28,6	17,1	16,6	
55-59 »	207	271	277	307	264	217	180	141	92	30,7	102,8	51,0	30,6	19,2	20,8	
60-64 »	240	229	263	260	256	190	204	143	106	44,1	107,0	72,0	30,0	21,2	20,0	
65-69 »	219	219	271	259	241	187	218	166	116	52,9	121,0	98,6	37,0	26,0	22,4	
70-74 »	170	186	187	208	207	161	165	135	122	71,7	132,4	101,0	41,0	34,8	28,8	
75-79 »	136	139	178	180	165	159	161	137	124	91,1	171,0	122,0	58,6	44,4	35,8	
80 et +	130	88	133	106	102	111	132	84	108	83,0	137,2	106,8	49,4	64,0	59,5	

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE ENTRE 1889 ET 1958

d'âge, la courbe masculine se détache définitivement de la courbe féminine, et atteint à la période ultime de la vie une valeur double de celle de la courbe féminine.

La comparaison des graphiques 1, 1 bis et 2, 2 bis, les premiers se rapportant à la mortalité par tuberculose toutes formes, les seconds à la mortalité par tuberculose pulmonaire, nous permet de remarquer que les groupes d'âge intéressant les jeunes et principalement les enfants de moins d'un an présentent des taux de mortalité très différents. Ces différences sont surtout sensibles lorsque l'on compare les périodes déjà anciennes, elles s'estompent et tendent à disparaître pour les périodes les plus récentes. Cette constatation est la conséquence de la quasi-disparition de la mortalité par tuberculose extra-pulmonaire, au cours de ces dernières années.

4° ETUDE DE LA MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE AU COURS DE 65 ANNÉES

Si l'on veut étudier objectivement la tendance de l'évolution de la mortalité tuberculeuse, il faut éliminer, autant que faire se peut, les fluctuations aléatoires du nombre des décès. A cette fin, nous avons réuni les décès en groupe de cinq années consécutives, chacun de ces groupes comprenant une année de recensement placée en son centre. Les taux de mortalité sont donc calculés sur les dénombrements de la population placés au centre de chaque groupe. Depuis la fin de la seconde guerre mondiale, les dénombrements n'ont lieu que tous les dix ans. Un ajustement de la population a donc été nécessaire afin de conserver la périodicité quinquennale. Le graphique 3 permet de rendre compte de l'évolution de la mortalité tuberculeuse au cours de trois périodes dont les deux dernières sont espacées de la première de 45 ans et de 65 ans respectivement. Les taux de mortalité ont été placés sur un tracé semi-logarithmique afin de permettre une comparaison valable de l'évolution de la mortalité. Les tableaux D et E permettent de préciser la diminution de la mortalité tuberculeuse entre les périodes 1889-1893 et 1934-1938, d'une part et 1934-1938 et 1954-1958, d'autre part; il ressort des indices placés à la fin de ces tableaux que la diminution de la tuberculose a été plus forte pendant la période 1934-1938, 1954-1958 que pendant la période initiale.

Ces indices font apparaître ce fait intéressant entre tous, à savoir que le déclin n'est uniformément réparti ni entre les sexes ni entre les groupes d'âge. La diminution de la mortalité a été d'autant plus sensible qu'elle touchait les sujets les plus jeunes.

EVOLUTION DE LA MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE
AU COURS DE TROIS PÉRIODES : 1889-1893, 1934-1938, 1954-1958

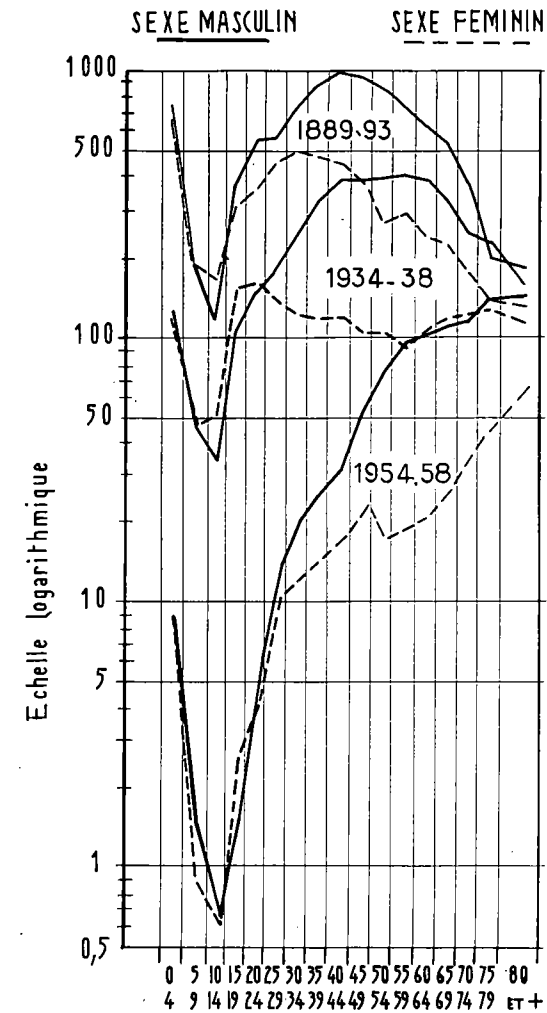


FIG. 3.

N° 71.210

III. — ANALYSE LONGITUDINALE

Nous venons de voir comment ont évolué les courbes annuelles de mortalité par tuberculose à Paris selon l'âge et le sexe. Mais aussi intéressantes soient-elles, ces courbes annuelles ne sauraient refléter l'exacte évolution de cette mortalité.

Dans l'analyse par période (transversale) que nous venons d'employer, on ne prend en considération que les événements survenus au cours d'une certaine période d'une ou de plusieurs années; au contraire, l'analyse par cohorte ou analyse longitudinale permet de suivre une cohorte ou un groupe d'individus nés au cours d'une même période, de la naissance jusqu'au décès de son dernier survivant. L'analyse par cohorte, peu utilisée avant la dernière guerre, est maintenant jugée préférable à l'analyse par période dans l'étude des phénomènes démographiques comme dans l'étude de certaines causes de décès. Elle permet en effet de connaître le comportement des cohortes, c'est-à-dire de dégager les tendances séculaires particulières aux diverses générations successives.

C'est pourquoi nous avons employé la méthode des cohortes qui paraît appropriée à l'étude de ce problème. Chaque cohorte, au nombre de 30, est constituée par un groupe comprenant les individus nés pendant cinq années consécutives. Des 30 cohortes étudiées, la plus ancienne trouve son origine entre 1809 et 1813, la plus récente concerne les enfants nés entre 1954 et 1958. Chacune de ces cohortes n'est représentée dans les tableaux F et G que par un taux unique; la première ne comprend que les décès de personnes âgées de plus de 80 ans, la seconde que ceux des enfants nés en 1954-1958.

Les cohortes, dont l'origine est postérieure à 1864, sont suivies sur une période plus étendue, bien que nous ne possédions pour aucune d'entre elles d'observations couvrant l'ensemble de la durée de la vie. Il faut attendre 1889-1893 pour avoir une cohorte dont l'origine remonte à la naissance des individus qui la composent, bien qu'alors la durée d'observation ne dépasse pas 69 années. Les cohortes dont l'origine est plus récente présentent des durées d'observation plus courtes; elles commencent toutes à la naissance des individus qui les composent, mais les durées d'observations sont d'autant plus courtes que les cohortes ont une origine plus récente.

1° SEXE MASCULIN

Les cohortes comprenant les personnes nées antérieurement à 1864 et qui peuvent être observées pendant un temps appréciable présentent, entre 35 et 49 ans, les taux maxima de mortalité, taux qui demeurent d'ailleurs sensiblement stationnaires jusqu'à l'approche de la soixantaine. A partir de 60 ans, la mortalité évolue en raison inverse de l'âge et atteint son minimum aux âges extrêmes de la vie. Bien que, faute de documents, nous ne possédions pas pour ces cohortes de renseignements sur l'importance de la mortalité dans les groupes d'âge les plus jeunes et que par conséquent il nous soit impossible d'évaluer l'ampleur globale du risque, nous pouvons supposer que la diminution de la mortalité au cours des âges avancés est la conséquence de l'élimination avant la limite de la vieillesse des individus les plus sévèrement atteints par la tuberculose.

Les personnes nées de 1864 à 1868 peuvent être suivies sur une période plus longue. Les taux de mortalité se traduisent sur le graphique par une courbe ascendante dont le début se place vers le 25^e anniversaire des individus composant la cohorte et se poursuit jusqu'à leur 45^e année. Au-delà de cet âge, la courbe devient descendante et s'étend jusqu'à l'extrême limite de la vie. Notons, entre 76 et 79 ans, une légère augmentation de la mortalité tuberculeuse; elle correspond, pour cette cohorte, à la période de la deuxième guerre mondiale, période où l'alimentation était assez précaire, principalement pour les citadins. Le maximum de mortalité de cette cohorte se situe en 1904-1908 et intéresse le groupe d'âge de 40 à 44 ans (863 décès pour 100 000 habitants de cet âge étaient alors attribués à la tuberculose. Le choix de cette dernière cohorte, à titre d'exemple, se justifie par le fait qu'elle marque le début de la décroissance de la mortalité par tuberculose à Paris). Les personnes nées de 1874 à 1900 ont présenté, après la première guerre mondiale, une augmentation assez sensible de leur mortalité attribuable soit aux conséquences physiques de leur participation aux hostilités, soit encore à l'effet des lourds travaux civils auxquels elles furent soumises (industrie, transport, agriculture).

En comparant l'ensemble des cohortes, nous nous apercevons qu'une certaine fixité des taux touchait les plus anciennes générations, c'est-à-dire celles nées vers le milieu du XIX^e siècle. Postérieurement à cette période, la décroissance de la mortalité avait acquis un rythme régulier, chaque cohorte présentant des taux de mortalité inférieurs à la précédente et supérieurs à la suivante. Les cohortes comprenant les générations nées entre 1864-1868 et 1899-1903 présentent progressivement une décroissance du maximum de la mortalité, mais celui-ci demeure situé

Années d'observations

TABLEAU F
Mortalité par tuberculose,
période d'observation : 1889-1958.
Sexe masculin.

Groupes d'âge	Années d'observations																																												
	1889-1893	1894-1898	1899-1903	1904-1908	1909-1913	1914-1918	1919-1923	1924-1928	1929-1933	1934-1938	1939-1943	1944-1948	1949-1953	1954-1958																															
80 et plus	174	119	216	255	192		228	266	184	155	262	224	135	149																															
75-79 ans		195	261	354	288	359		238	264	184	222	298	220	144	144																														
70-74 »			360	403	407	467	421		361	311	263	247	288	285	148	119																													
65-69 »				513	586	610	603	591		450	368	340	324	261	226	121	111																												
60-64 »					611	691	715	703	665		480	471	432	380	366	216	121	106																											
55-59 »						750	783	845	863	747		540	512	465	394	344	204	111	96																										
50-54 »							857	877	905	917	849		516	520	460	388	376	178	103	76																									
45-49 »								947	910	930	981	835		463	475	456	380	289	166	95	53																								
40-44 »									973	903	901	863	780		420	487	405	383	304	144	71	32																							
35-39 »										890	837	817	730	675		387	384	365	326	284	131	80	27																						
30-34 »											736	725	625	605	533		278	318	312	250	248	105	34	22																					
25-29 »												557	513	455	429	375		268	267	236	186	229	131	44	14																				
20-24 »													537	533	497	453	307		322	265	206	146	144	136	31	6																			
15-19 »														368	464	309	322	307		242	201	150	105	117	67	16	1,5																		
10-14 »															113	92	88	97	94		84	71	54	33	37	23	5,8	0,6																	
5-9 »																192	179	170	161	170		125	105	69	45	42	40,6	11,6	1,6																
0-4 »																	744	706	625	551	482		392	263	190	123	98	52,0	31,0	8,0															
	1809	1814	1819	1824	1829	1834	1839	1844	1849	1854	1859	1864	1869	1874	1879	1884	1889	1894	1899	1904	1909	1914	1919	1924	1929	1934	1939	1944	1949	1954															
	1813	1818	1823	1828	1833	1838	1843	1848	1853	1858	1863	1868	1873	1878	1883	1888	1893	1898	1903	1908	1913	1918	1923	1928	1933	1938	1943	1948	1953	1858															
	Colonnes des cohortes										Années de naissance																																		

Années d'observations

TABLEAU G
Mortalité par tuberculose,
période d'observation : 1889-1958.
Sexe féminin.

Groupes d'âge	Années d'observations																																												
	1889-1893	1894-1898	1899-1903	1904-1908	1909-1913	1914-1918	1919-1923	1924-1928	1929-1933	1934-1938	1939-1943	1944-1948	1949-1953	1954-1958																															
80 et plus	130	88	133	106	102		111	132	84	108	137	107	49	64																															
75-79 ans		136	139	178	180	165		159	161	137	124	171	122	59	44																														
70-74 »			170	186	187	208	207		161	165	135	122	132	101	41	35																													
65-69 »				219	219	271	259	241		187	218	166	116	121	99	37	26																												
60-64 »					240	229	263	260	256		190	204	143	106	107	72	30	21																											
55-59 »						297	271	277	307	264		217	180	141	92	103	51	31	19																										
50-54 »							261	297	320	304	276		203	187	134	102	91	48	29	17																									
45-49 »								385	350	372	415	342		238	187	149	103	94	50	32	23																								
40-44 »									437	400	433	423	349		270	219	155	118	100	62	36	18																							
35-39 »										465	443	463	436	396		259	214	160	118	113	58	53	27																						
30-34 »											487	442	440	438	368		264	229	161	121	132	72	36	13																					
25-29 »												447	432	427	410	336		278	243	196	135	158	89	35	10,5																				
20-24 »													354	382	382	364	295		303	306	211	155	114	93	35	4,0																			
15-19 »														307	317	289	293	260		270	272	188	145	133	72	24	2,4																		
10-14 »															157	155	145	153	150		135	104	79,7	50	58	32	7,9	0,6																	
5-9 »																192	191	175	187	188		127	114	69	46	48	28	11,5	0,9																
0-4 »																	657	679	557	480	451		319	244	161	107	83	55	28	9,1															
	1809	1814	1819	1824	1829	1834	1839	1844	1849	1854	1859	1864	1869	1874	1879	1884	1889	1894	1899	1904	1909	1914	1919	1924	1929	1934	1939	1944	1949	1954															
	1813	1818	1823	1828	1833	1838	1843	1848	1853	1858	1863	1868	1873	1878	1883	1888	1893	1898	1903	1908	1913	1918	1923	1928	1933	1938	1943	1948	1953	1858															
	Colonnes des cohortes										Années de naissance																																		

dans le groupe des 40 à 44 ans. Ce n'est que dans les générations nées au début du xx^e siècle que l'on observe un glissement du maximum de la mortalité vers des groupes d'âge plus jeunes. Dès l'époque de la première guerre mondiale (cohorte 1914-1918), la recrudescence de la mortalité tuberculeuse au cours de l'âge moyen de la vie avait disparu. Seul subsistait un rebond de mortalité très étroitement localisé : il se situe, pour la cohorte 1919-1923, dans les groupes d'âge de 15 à 29 ans. Pour la cohorte 1924-1928, ce rebond n'intéresse plus que les groupes d'âge de 15 à 24 ans, et pour la cohorte 1929-1933 il se trouve localisé uniquement dans le groupe de 15 à 19 ans. La cohorte suivante, composée des individus nés en 1934-1938, est la première dans cette longue succession à ne pas présenter à l'encontre de ses devancières, de relèvement des taux de mortalité. Ce phénomène se situe vers 1953, date qui marque le début du plein emploi des médicaments spécifiques dans la lutte contre la tuberculose. Cette disparition, lors des dernières années, du rebond de la mortalité tuberculeuse au cours de l'adolescence confirme que la régression se poursuit et concerne plus particulièrement les groupes d'âge jeunes, montrant ainsi une dislocation complète du phénomène tuberculeux qui avait jadis un cours si régulier et si typique.

Chez le tout jeune enfant, la mortalité a également rétrogradé, de sorte qu'aujourd'hui la tuberculose ne tue plus qu'un jeune parisien au lieu de 16 en 1934-1938 et de 100 il y a 65 ans (ce qui représente 8 décès pour 100 000 habitants en 1954-1958, contre 123 en 1934-1938 et 744 en 1889-1893) (cf. colonne du groupe d'âge 0-4 ans, tableau F). Nous devons cette importante diminution à l'abaissement de la mortalité tuberculeuse sous toutes ses formes, mais en particulier à la quasi-disparition de la mortalité tuberculeuse extra-pulmonaire, autrefois très importante.

2° COMPARAISON DE LA MORTALITÉ MASCULINE ET FÉMININE

Nous observons chez les femmes une évolution générale de la mortalité par tuberculose assez comparable à celle remarquée chez les hommes, à l'exception de quelques points précis : il est coutumier d'entendre dire que la femme meurt moins que l'homme de la tuberculose. Cette assertion est vraie pour l'ensemble de la vie, mais ne l'est plus à certains âges. Ces âges sont précisément les plus jeunes, c'est-à-dire ceux de la puberté et de la période de maternité. C'est ce que nous démontre le tableau H ci-contre; il semble toutefois que ce phénomène tende à s'atténuer, voir à disparaître.

D'autre part, le rapprochement des figures 4 et 5 fait ressortir de très importants écarts, aux mêmes âges, entre les cohortes masculines et féminines. Les courbes féminines s'infléchissent beaucoup plus tôt que

TABLEAU H

Comparaison des mortalités masculine et féminine.

Cohortes	Sexes	Groupes d'âge				
		0-4 ans	5-9 ans	10-14 ans	15-19 ans	20-24 ans
1954-1958.	M	8,0				
	F	9,1				
1949-1953.	M	31,0	1,6			
	F	28,0	0,9			
1944-1948.	M	52,0	11,6	0,6		
	F	55,0	11,5	0,6		
1939-1943.	M	98,0	40,6	5,8	1,5	
	F	83,0	28,0	7,9	2,4	
1934-1938.	M	123,0	42,4	23,2	15,8	6,0
	F	107,0	47,6	32,0	24,0	4,0
1929-1933.	M	190,0	45,0	36,6	66,6	30,8
	F	161,0	45,9	57,6	72,0	35,0

les courbes masculines, elles n'accusent pas de remontée après la période de 1914-1918. Les taux de mortalité des cohortes féminines sont tous moins élevés que ceux des cohortes masculines, à l'exception des groupes d'âge cités plus haut. Si l'on excepte le groupe d'âge de 0 à 4 ans qui présente toujours la mortalité maximum, l'acmé de la mortalité ne s'observe pas aux mêmes âges chez les hommes et chez les femmes. Nous observons (cohortes 1864-1868 et 1859-1863) des taux maxima inférieurs à 500 décès pour 100 000 femmes âgées de 25 à 44 ans, tandis que chez l'homme ils avoisinent 1 000 aux âges de 45 à 49 ans. Entre 35 et 39 ans, soit au même âge pour les deux sexes, les taux atteignent 465 chez la femme contre 890 chez l'homme (cohorte 1854-1858). Cette constatation nous amène à remarquer que le déplacement des maxima de mortalité dans l'un et l'autre sexe s'est effectué à partir des âges de 40 à 44 ans chez l'homme et de 20 à 24 ans chez la femme (cohortes 1889-1893) vers des groupes d'âge successifs plus jeunes (tableau I).

Or, le sens du déplacement du maximum de la mortalité ainsi constaté est l'inverse de celui observé avec la méthode transversale (cf. fig. 1, 1 bis et tableau B). Nous verrons plus loin comment cette apparente contradiction permet d'expliquer l'évolution de la mortalité.

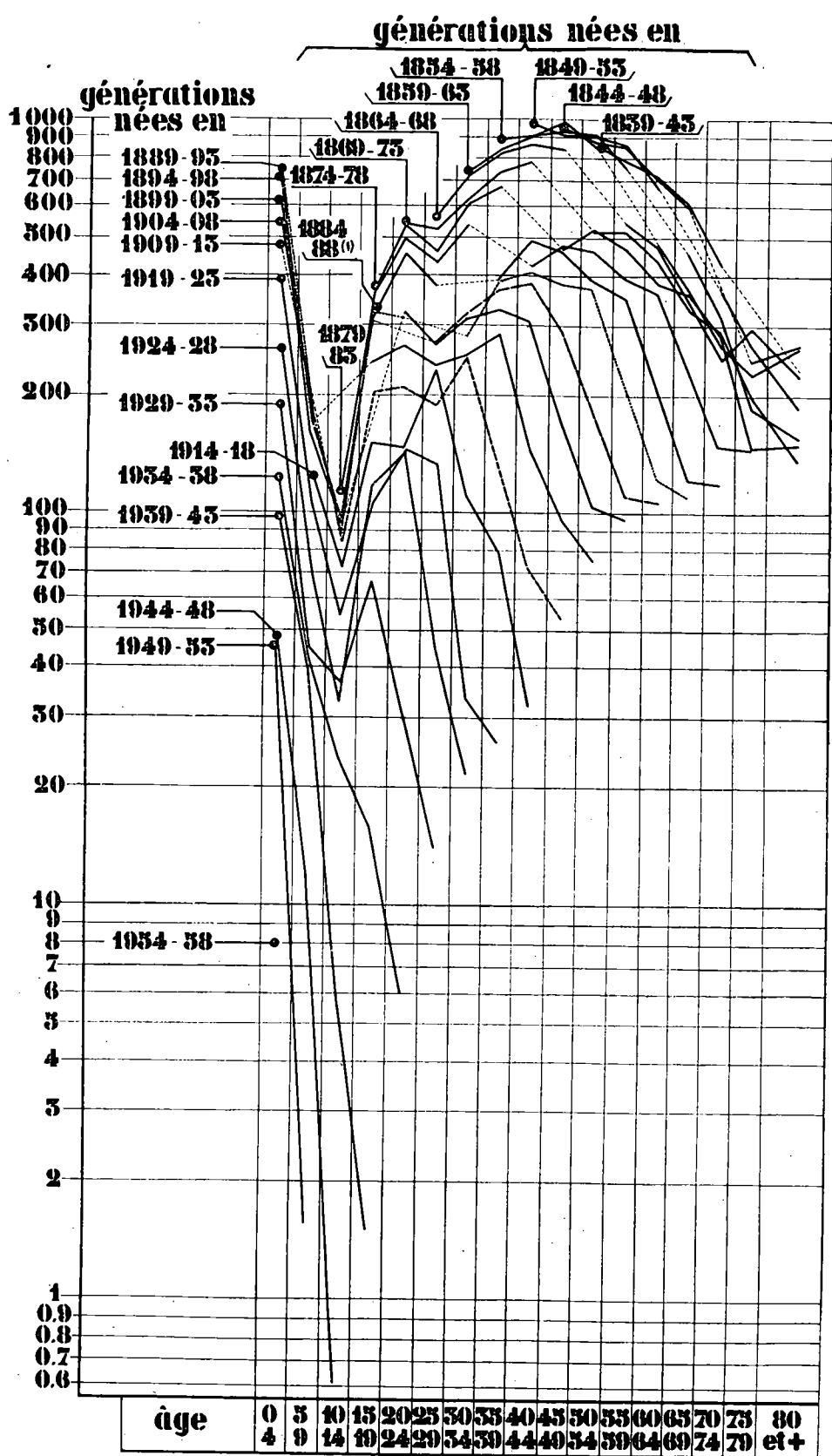


FIG. 4. — Sexe masculin.

N° 71.205

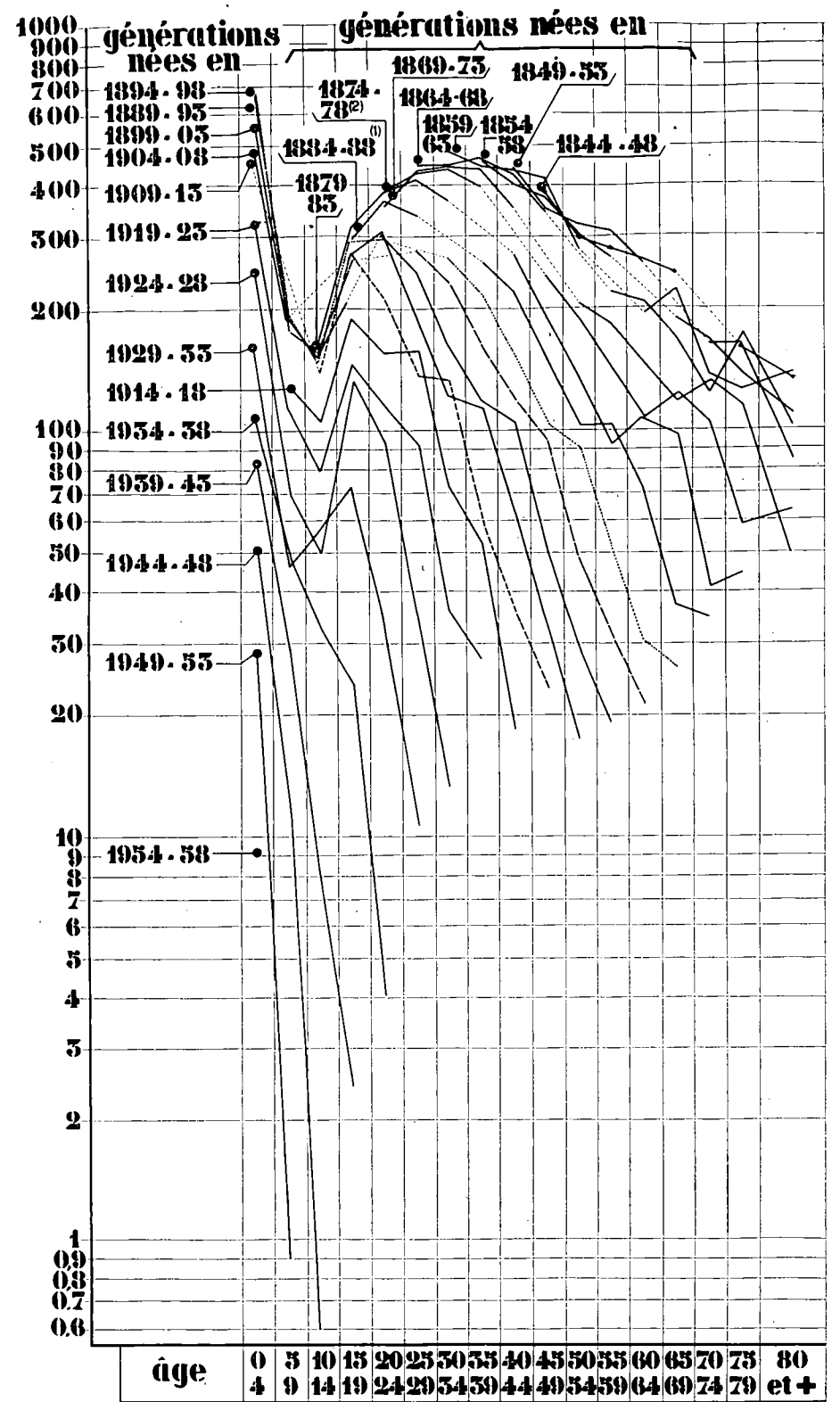


FIG. 5. — Sexe féminin.

N° 71.204

Nous observons par contre quelques points communs entre les sujets des deux sexes dans l'évolution de la mortalité tuberculeuse.

Notons en particulier l'influence de la deuxième guerre mondiale qui, en raison vraisemblablement des restrictions alimentaires, a perturbé l'évolution de la mortalité tuberculeuse. Chez les femmes, les groupes d'âge jeunes semblent avoir été peu sensibles à ces restrictions. Le premier groupe dans lequel on note une modification est celui de 25 à 29 ans et appartient à la cohorte 1914-1918; ce phénomène apparaît vers 1943. Les cohortes suivantes présentent également un arrêt de la chute de mortalité à la même époque qui intéresse les groupes d'âge jusques et y compris celui de 55 à 59 ans. A partir de 60-64 ans, on assiste, pour ces mêmes raisons, à un relèvement de la mortalité qui affecte l'ensemble des groupes d'âge suivants. Dans le sexe masculin, nous relevons à peu de choses près les mêmes faits. L'augmentation de la mortalité atteint le groupe d'âge de 25 à 29 ans (cohorte 1914-1918) et s'étend jusqu'au groupe d'âge de 35 à 39 ans (cohorte 1904-1908). Au-delà de ce groupe, c'est-à-dire pour les cohortes d'origine plus ancienne, le phénomène tend à s'estomper, de sorte qu'aux âges avancés (80 ans et plus), nous ne notons que peu de modifications dans l'évolution de la mortalité tuberculeuse.

TABLEAU I

Taux de mortalité maxima par tuberculose selon les cohortes.

Sexe masculin.

Exception faite pour les groupes d'âge de 0 à 4 ans.

Cohortes	Taux	Groupes d'âge
1889-1893	405	40-44 ans.
1894-1898	383	40-44 »
1899-1903	326	35-39 »
1904-1908	284	35-39 »
1909-1913	248	30-34 »
1914-1918	229	25-29 »
1919-1923	144	20-24 »
1924-1928	136	20-24 »
1929-1933	66,6	15-19 »

Taux de mortalité maxima par tuberculose selon les cohortes.

Sexe féminin.

Exception faite pour les groupes d'âge de 0 à 4 ans.

Cohortes	Taux	Groupes d'âge
1889-1893	295	20-24 ans.
1894-1898	278	25-29 »*
1899-1903	303	20-24 »
1904-1908	306	20-24 »
1909-1913	272	15-19 »
1914-1918	188	15-19 »
1919-1923	145	15-19 »
1924-1928	133	15-19 »
1929-1933	72	15-19 »

(*) Pas de renseignement pour le groupe d'âge de 20 à 24 ans.

Remarquons également que l'évolution générale de la mortalité chez les femmes est la même que chez les hommes. La disparition du rebond de la mortalité dans le groupe d'âge de 15 à 19 ans n'apparaît dans l'un et l'autre sexe qu'à partir de la cohorte 1934-1938. Enfin, au cours de la dernière période quinquennale, à partir de la cinquantaine chez l'homme et de la soixantaine chez la femme, la régression de la mortalité marque un ralentissement très net par rapport aux années précédentes. Nous avons affaire, d'une part à des générations anciennes et fortement atteintes par la tuberculose, d'autre part à des groupes d'âge chez lesquels les praticiens rencontrent le plus de difficultés de traitement. Relevons aussi l'important recul de la mortalité tuberculeuse dans le premier groupe d'âge; le tableau J ci-après donne pour chaque sexe l'importance respective de cette diminution.

TABLEAU J

Sexe masculin.

Taux maxima de mortalité par tuberculose selon les cohortes.

Cohortes	Taux	Groupes d'âge	Indices
1889-1893	744	0-4 ans.	100
1894-1898	706	0-4 »	94
1899-1903	625	0-4 »	83
1904-1908	551	0-4 »	74
1909-1913	482	0-4 »	64
1919-1923	392	0-4 »	52
1924-1928	263	0-4 »	35
1929-1933	190	0-4 »	25
1934-1938	123	0-4 »	16
1939-1943	98	0-4 »	13
1944-1948	52	0-4 »	7
1949-1953	31	0-4 »	4
1954-1958	8,0	0-4 »	1

Taux maxima de mortalité par tuberculose selon les cohortes.

Sexe féminin.

Cohortes	Taux	Groupes d'âge	Indices
1889-1893	657	0-4 ans.	100
1894-1898	679	0-4 »	103
1899-1903	557	0-4 »	85
1904-1908	480	0-4 »	73
1909-1913	451	0-4 »	69
1919-1923	319	0-4 »	49
1924-1928	244	0-4 »	37
1929-1933	161	0-4 »	25
1934-1938	107	0-4 »	16
1939-1943	83	0-4 »	13
1944-1948	55	0-4 »	8,4
1949-1953	28	0-4 »	4,3
1954-1958	9,1	0-4 »	1,4

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE ENREGISTRÉE DANS QUATRE COHORTES

Sexe masculin.

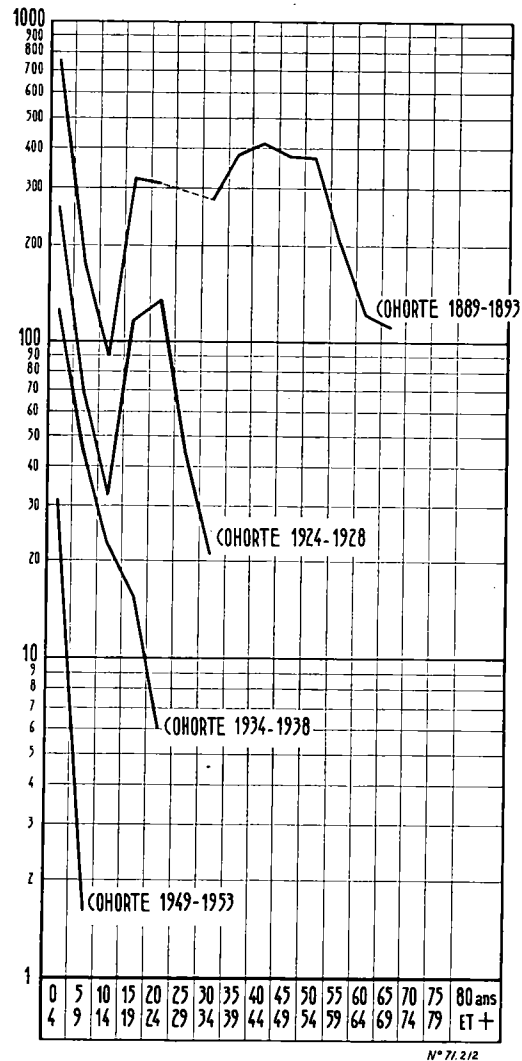


FIG. 6.

Les figures 4 et 5 sont d'une lecture assez difficile, c'est pourquoi nous avons choisi trois cohortes afin de rendre plus apparentes l'importance de la décroissance de la mortalité tuberculeuse et la dislocation complète du phénomène tuberculeux survenu récemment (tableau K et fig. 6).

TABLEAU K

Comparaison de quelques cohortes.
Taux de mortalité tuberculeuse
pour 100 000 habitants de chaque groupe d'âge.

1° Sexe masculin			
Groupe d'âge	1889-1893	1924-1928	1934-1938
0- 4 ans	744	263	123
5- 9 »	179	69	42,4
10-14 »	88,5	32,9	23,2
15-19 »	322	117,2	15,8
20-24 »	307	135,8	6,0
25-29 »	—	44,2	—
30-34 »	278	21,7	—
35-39 »	384	—	—
40-44 »	405	—	—

2° Sexe féminin			
Groupe d'âge	1889-1893	1924-1928	1934-1938
0- 4 ans	657	244	107
5- 9 »	191	69	47,6
10-14 »	145	50	32,0
15-19 »	293	133	24,0
20-24 »	295	93	4,0

CONCLUSION

Ce travail comporte l'exposé et les résultats de deux méthodes d'analyse : la première est la méthode transversale, la plus communément employée dans l'étude des causes de décès en fonction de l'âge; la deuxième est la méthode longitudinale, encore peu utilisée puisque, pour être efficace, elle nécessite des périodes d'observations relativement étendues. Ces deux méthodes ne s'excluent pas, mais au contraire elles se complètent. *L'analyse par période ou analyse transversale* ne rend compte que de la situation à un ou plusieurs moments donnés de la mortalité par tuberculose. Par cette méthode, nous comparons, au cours d'une même période, des taux de mortalité de groupes d'âge successifs intéressant des individus nés à diverses époques (un siècle d'écart), époques éminemment différentes quant à la situation épidémiologique relative à la tuberculose.

En comparant plusieurs périodes, elle fait apparaître que le point maximum de mortalité (exception faite du groupe d'âge de 0 à 4 ans) s'est éloigné des groupes d'âge de l'adulte d'âge mûr vers des groupes d'âge plus élevés pour atteindre actuellement le groupe de 80 ans et plus (fig. 1 et 1 bis).

L'analyse par cohortes, ou analyse longitudinale, permet de suivre l'évolution de la mortalité dans chaque cohorte (une cohorte est ici composée de cinq générations successives) et rend compte de la modi-

fication réelle de la mortalité par tuberculose. Cette méthode fait apparaître que le point maximum de mortalité (exception faite du groupe de 0 à 4 ans) s'est éloigné des groupes d'âge de l'adulte mûr (cohorte 1889-1893) vers des groupes successivement plus jeunes, pour atteindre le groupe des personnes âgées de 15 à 19 ans (cohorte 1914-1918) et enfin disparaître complètement à partir de la cohorte 1934-1938 (fig. 4, 5 et 6).

En fait, cette méthode révèle que la forte mortalité de l'adulte mûr a été la première à être réduite. Ce phénomène s'est passé au cours de la dernière moitié du XIX^e siècle. Au début du XX^e siècle, ne subsiste alors que la pointe de mortalité concernant la fin de l'adolescence et l'adulte jeune; mais ce n'est qu'à partir des générations nées entre 1934 et 1938 que disparaît le rebond de la mortalité qui avait persisté jusque-là dans le groupe d'âge de 15 à 19 ans. Cette dernière modification dans l'évolution de la mortalité par tuberculose est survenue vers 1953, année qui marque le début du plein emploi de médicaments spécifiques dans la lutte contre la tuberculose (streptomycine, 1947; isoniazide, 1953).

L'évolution générale des diverses cohortes (cf. fig. 4 et 5) fait apparaître, sauf pour les cohortes anciennes, que chaque groupe de générations se trouve au-dessous du groupe qui le précède et au-dessus du groupe qui le suit. La baisse de la mortalité par tuberculose a été plus forte pour les âges jeunes que pour les âges élevés; cette régression concerne surtout les adolescents et a pour conséquence une dislocation complète du phénomène tuberculeux qui avait jadis un cours si régulier et si typique. Ainsi, la méthode des cohortes explique-t-elle l'évolution enregistrée par la méthode transversale qui ne révèle que le résultat final observé au cours des périodes étudiées.

Vers la cinquantaine chez l'homme, la soixantaine chez la femme, au cours de la dernière période quinquennale, on constate un ralentissement très net de la régression de la mortalité par rapport aux années précédentes. Il s'agit, d'une part, de générations anciennes et fortement tuberculinisées, d'autre part, d'une période de la vie où les médecins praticiens rencontrent le plus de difficultés de traitement. C'est donc sur cette période même de la vie que doit porter maintenant le renouveau de la lutte contre la tuberculose.

L'étude que nous venons de présenter montre que l'on doit considérer, au point de vue statistique, les faits démographiques sous divers angles. Quelles que soient l'ampleur et l'aridité du travail, aucun effort ne paraît vain s'il réussit à dégager une parcelle de vérité.

Travail présenté par
C. MOINE.

ANNEXE

LA MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE DES VOIES RESPIRATOIRES
EN ANGLETERRE ET AU PAYS DE GALLES

Le bulletin démographique des Nations Unies, dans son numéro 6 (ST/SOA/Ser. N/6), traite, entre autres problèmes, celui de la mortalité par tuberculose des voies respiratoires, enregistrée chez l'homme en

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE DES VOIES RESPIRATOIRES
EN ANGLETERRE ET PAYS DE GALLES
(Mortalité par cohortes, 1851 à 1959.)

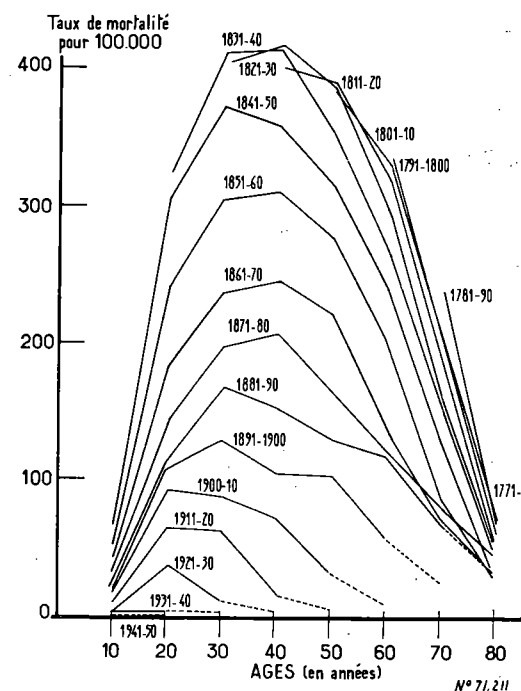


FIG. 7.

Angleterre et au Pays de Galles [3], depuis un siècle environ (1851 à 1959). Nous noterons que la durée exceptionnelle de la période d'observation a permis d'enregistrer des taux de mortalité pour des cohortes composées d'individus ayant vu le jour entre 1771 et 1780.

Nous reproduisons (fig. 7) le graphique concernant la mortalité par

âge des générations masculines, attribuée à la tuberculose des voies respiratoires. Chaque courbe correspond à une cohorte comprenant 10 générations et est accompagnée des années de naissance des individus qui la composent. Les taux ont été calculés par groupes d'âge de 10 ans et la valeur centrale de chacun de ces groupes a été portée en abscisse, les taux se rapportant aux personnes de plus de 5 ans d'âge. La similitude d'évolution de ces courbes avec celles de la mortalité parisienne (fig. 4 et 5) est assez remarquable, bien que la comparaison ne soit pas facilitée par l'emploi de supports différents (logarithmique pour les courbes parisiennes, arithmétique pour les courbes anglaises et galloises).

BIBLIOGRAPHIE

1. MOINE (M.) et OUDET (P.) : Recherches sur la mortalité tuberculeuse parisienne selon les générations depuis 1889. *Bulletin de l'Institut National d'Hygiène*, t. 2, n° 3, 1947.
2. MOINE (M.) et OUDET (P.) : Le comportement entre 1889 et 1938 des différentes générations en face de la tuberculose. *Recueil des Travaux de l'Institut National d'Hygiène*, t. III, 1949, pp. 755-776.
3. Mortalité par âge des générations masculines, attribuée à la tuberculose des voies respiratoires en Angleterre et Pays de Galles, 1851-1859. *Bulletin démographique des Nations Unies*, n° 6, 1962, pp. 89-91.
4. CASERAM : Cohort analysis of cancer mortality in England and Wales 1911-1954 by site and sex. *Brit. Journ. Pre. Soc. Med.*, vol. 10, 1956.
5. Evolution de la mortalité en Europe (Tables de mortalité de générations). *Statistique Générale de la France, Etudes démographiques*, n° 2, Paris, 1941, 156 p.
6. CHASTELAND (J.C.) et PRESSAT (R.) : La nuptialité des générations françaises depuis un siècle. *Population*, n° 17, 1962, pp. 215-240.
7. Quotients de fécondité suivant l'âge (cohorte de mariage). *Etudes statistiques*, oct.-déc. 1961-1962-1963.
8. HENRY (L.) : Approximations et erreurs dans les tables de nuptialité de générations. *Population*, n° 4, 1963, pp. 736-767.
9. HENRY (L.) : D'un problème fondamental de l'analyse démographique. *Population*, vol. 1, 1959, pp. 9-32.
10. DELAPORTE : Tables de mortalité et de survie des générations. *Annuaire du Bureau des longitudes*, 1963.

MONOGRAPHIES DE L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE DÉJA PARUES

Le Directeur de l'Institut National d'Hygiène avise les lecteurs du Bulletin qu'il a décidé, à partir de 1952, la suppression du RECUEIL DES TRAVAUX et son remplacement par une nouvelle publication intitulée MONOGRAPHIE DE L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE.

- N° 1. - *Documents statistiques sur la morbidité par cancer dans le monde*, par P. F. DENOIX, Paris, 1953. Epuisé.
- N° 2. - *L'économie de l'alcoolisme*, par L. DÉROBERT, Paris, 1953. Epuisé.
- N° 3. - *Mortalité urbaine et rurale en France en 1928, 1933 et 1947*, par CH. CANDIOTTI et M. MOINE, Paris, 1953. Prix : 9 F.
- N° 4. - *Contribution à l'étude de l'anophélisme et du paludisme en Corse*, par C. TOUMANOFF, Paris, 1954. Prix : 12 F.
- N° 5. - *De la diversité de certains cancers*, par P. F. DENOIX, Paris, 1954. Epuisé.
- N° 6. - *La lutte préventive contre les maladies infectieuses de l'homme et des animaux domestiques au moyen des vaccins*, par G. RAMON, Paris, 1955. Prix : 12 F.
- N° 7. - *Etudes de socio-psychiatrie*, par H. DUCHÈNE et coll., Paris, 1955. Prix : 9 F.
- N° 8. - *Rapport sur la fréquence et la sensibilité aux insecticides de « pediculus humanus humanus K. Linnaeus », 1758 (anoplura) dans le sud-est de la France*, par R. NICOLI, Paris, 1956. Prix : 5 F.
- N° 9. - *Etude sur la maladie de Bouillaud et son traitement*, par J. CHEVALLIER, Paris, 1956. Prix : 11 F.
- N° 10. - *Rapport d'enquête sur la réadaptation fonctionnelle des adultes en France*, par H. G. POULIZAC, Paris, 1956. Prix : 10 F.
- N° 11. - *Etude pour l'établissement de rations alimentaires pour le tuberculeux en sanatorium*, par F. VINIT et J. TRÉMOLIÈRES, Paris, 1957. Prix : 12,50 F.
- N° 12. - *Le cancer chez le Noir en Afrique française*, par P. F. DENOIX et J. R. SCHLUMBERGER, Paris, 1957. Prix : 15 F.
- N° 13. - *Broncho-pneumopathies à virus et à rickettsies chez l'enfant*, par R. SOHIER, M. BERNHEIM, J. CHAPTAL et M. JEUNE, Paris, 1957. Prix : 13 F.
- N° 14. - *L'assistance psychiatrique aux malades mentaux d'origine nord-africaine musulmane en métropole*, par G. DAUMEZON, Y. CHAMPION et M^{me} J. CHAMPION-BASSET, Paris, 1957. Prix : 12 F.

Monographies de l'Institut National d'Hygiène déjà parues

(suite).

- N° 15. - *Documents statistiques sur l'épidémiologie des infections typho-paratyphoïdiques, de la poliomyélite et des brucelloses en France en 1954 et 1955*, par P. CHASSAGNE et Y. GAIGNOUX, Paris, 1958. Prix : 11 F.
- N° 16. - *La pathologie régionale de la France. T. I, Régions du Sud et de l'Ouest*, par R. MAROT, Paris, 1958. Prix : 35 F.
- N° 17. - *La pathologie régionale de la France. T. II, Régions du Nord, de l'Est et du Centre*, par R. MAROT, Paris, 1958. Prix : 34 F.
- N° 18. - *De la destruction des bactéries par la chaleur. Etude de l'efficacité de la pasteurisation du lait*, par A. NEVOT, Ph. et J. LAFONT, Paris, 1958. Prix : 14 F.
- N° 19. - *Le cancer au Moyen-Orient (Israël et Iran). Données épidémiologiques*, par C. LAURENT et J. LEGUÉRINAIS, Paris, 1960. Prix : 13 F.
- N° 20. - *Problèmes posés par la définition des aliments*, par l'Unité de Recherche de Nutrition humaine de l'Institut National d'Hygiène, Paris, 1960. Prix : 15 F.
- N° 21. - *Accidents du travail et facteur humain*, par H. G. POULIZAC, Paris, 1960. Prix : 18 F.
- N° 22. - *Enquête sur les enfants et les adolescents atteints d'infirmité motrice*, par F. ALISON, J. FABIA et J. RAYNAUD, Paris, 1961. Prix : 11 F.
- N° 23. - *L'hospitalisation des enfants, étude de pédiatrie sociale dans l'agglomération parisienne*, par P. STRAUS, Paris, 1961. Prix : 16 F.
- N° 24. - *Méthodes psychologiques, pédagogiques et sociales en psychiatrie infantile*, sous la direction de G. AMADO, Paris, 1961. Prix : 19 F.
- N° 25. - *Epidémiologie et prophylaxie de la variole : étude des incursions de la variole à Paris au cours des vingt dernières années. Déductions épidémiologiques et prophylactiques*, par J. BOYER et A. ROUSSEL, Paris, 1962. Prix : 9,50 F.
- N° 26. - *Le cancer au Moyen-Orient, II (Turquie et Liban). Données épidémiologiques*, par C. LAURENT et J. LEGUÉRINAIS, Paris, 1962. Prix : 16 F.
- N° 27. - *La recherche médicale en 1961 (rapport d'activité)*. Prix : 15 F.
- N° 28. - *Effets physio-pathologiques des graisses alimentaires (Symposium, Dijon 1962)*. Paris, 1963. Prix : 18 F.
- N° 29. - *La recherche médicale en 1962 (rapport d'activité)*. Prix : 15 F.

Vente des publications à :

L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE

3, rue Léon-Bonnat, Paris (16°). Tél. : Auteuil 32-84.

(Numéro de chèque postal : Institut National d'Hygiène, 9062-38 Paris)

BULLETIN
DE
L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE

CONDITIONS DE PUBLICATION

(6 numéros par an)

Prix de l'abonnement (1964) :

France et zone franc (Pays acceptant le tarif d'affranchissement intérieur français pour les périodiques)	36 F.
Belgique et Luxembourg	Fr. B. 469,50
Autres pays	46 F.

Prix également payables dans les autres monnaies, au cours des règlements commerciaux du jour du paiement.

Les règlements venant de l'Étranger peuvent être faits par l'une des voies suivantes :

- Chèque sur Paris émis par une banque étrangère;
- Transfert par banque provenant d'un compte étranger;
- Mandat postal international.

Le Numéro : 6 F.

Changement d'adresse : 0,50 F.

VENTE - ABONNEMENT :

Service d'Éditions et de Vente des Publications officielles

39, rue de la Convention, PARIS (15°)

VAU 79-90 - poste 275

Compte courant postal : Paris 9060-06

Ce *Bulletin* assure la publication des informations sanitaires recueillies par l'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE dans le semestre ou le trimestre précédent.

Les lecteurs qui voudraient obtenir des documents peuvent s'adresser à

L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE

3, RUE LÉON-BONNAT, PARIS (XVI°)

**

Le *Recueil des Travaux de l'Institut National d'Hygiène* a été remplacé, depuis 1953, par la collection *Monographie de l'Institut National d'Hygiène* (voir pages 539 et 540).

IMPRIMERIE NATIONALE

Printed in France.