

MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

---

BULLETIN  
DE  
L'INSTITUT NATIONAL  
D'HYGIÈNE

TOME 14

N° 3. — MAI-JUIN 1959

PUBLICATION PÉRIODIQUE BIMESTRIELLE

---

*VIRTUTE DVCE CO-  
MITE FORITVDINE*



COLLEGIUM CIVILE  
AD SANITATEM

MASSON & C<sup>ie</sup>, ÉDITEURS  
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN  
===== PARIS (VI<sup>e</sup>) =====

SOMMAIRE

MALADIES SOCIALES

MALADIES VÉNÉRIENNES.....	557
Statistiques épidémiologiques et activité des dispensaires antivénéériens au cours du quatrième trimestre 1958, en France métropolitaine, et au cours des troisième et qua- trième trimestres 1958, dans les départements de la Réunion et de la Martinique.....	
	557

NUTRITION

Enquête alimentaire chez des familles de gros buveurs de Mar- seille et des familles témoins.....	575
--	-----

STOMATOLOGIE

Etude de la carie dentaire dans un groupe d'enfants d'âge scolaire de la région parisienne.....	587
--	-----

PÉDIATRIE

Mortalité fœto-infantile en 1957 (année entière).....	597
Mortalité de l'enfant de première année dans le département de la Seine, en 1958.....	611

ÉPIDÉMOLOGIE

Caractères épidémiologiques de la poliomyélite en France, en 1956.	623
Statistiques vaccinales pour l'année 1957 (vaccination anti- variolique).....	647
Statistiques vaccinales pour l'année 1957 (vaccins D. T. et D. T. T. A. B.).....	651

HYGIÈNE GÉNÉRALE

Enquête hydrogéologique et sanitaire. Département de la Meuse (XXVI).....	659
--	-----

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Aspect social de la France en fonction de sa mortalité et de sa natalité.....	685
L'activité de la Commission Nationale pour l'Etude des Problèmes Statistiques intéressant la Santé publique pendant les années 1957 et 1958.....	703

• 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.

MASSON & C<sup>ie</sup>, ÉDITEURS - PARIS

MALADIES SOCIALES

MALADIES VÉNÉRIENNES

STATISTIQUES ÉPIDÉMOLOGIQUES

et

ACTIVITÉ DES DISPENSAIRES ANTIVÉNÉRIENS

au cours du quatrième trimestre 1958 en France métropolitaine,  
au cours des troisième et quatrième trimestres 1958  
dans les départements de La Réunion et de La Martinique.

Les renseignements publiés ici concernent :

- 1° Les cas de maladies vénériennes déclarées :
  - a) En France métropolitaine au cours du 4° trimestre 1958.
  - b) Dans les départements de La Réunion et de La Martinique au cours  
des 3° et 4° trimestres 1958.

- 2° Le fonctionnement des dispensaires antivénéériens :
  - a) En France métropolitaine au cours du 4° trimestre 1958.
  - b) Dans les départements de La Réunion et de La Martinique au cours  
des 3° et 4° trimestres 1958.

Le nombre des cas de maladies vénériennes déclarées au cours du  
4° trimestre 1958 a été, en France métropolitaine, de 4 343. Il se décom-  
pose ainsi :

Blennorragie.....	3 877
Syphilis primo-secondaire.....	434
Chancres mou.....	29
Maladie de Nicolas-Favre.....	3

La comparaison de ces chiffres avec ceux du trimestre précédent montre :

*En blennorragie* : 3 877 cas contre 3 843 cas, soit une augmentation de 34 cas. Mais c'est dans l'analyse détaillée de certains départements que réside l'intérêt et non dans ce chiffre global qui ne traduit pas les différences essentielles. C'est ainsi qu'on constate :

a) Une augmentation sensible du nombre de cas dans les départements suivants :

Seine .....	2 583	contre	2 427,	soit	156
Loire .....	40	contre	24,	soit	16

b) Une diminution sensible du nombre de cas dans les départements suivants :

Alpes-Maritimes .....	98	contre	79,	soit	19
Bouches-du-Rhône .....	302	contre	284,	soit	18
Haute-Garonne .....	56	contre	49,	soit	17
Meurthe-et-Moselle .....	47	contre	18,	soit	29
Nord .....	82	contre	61,	soit	21
Rhône .....	159	contre	124,	soit	35
Var .....	110	contre	82,	soit	28

*En syphilis*, une augmentation de 90 cas est à noter, augmentation surtout imputable aux départements de la Seine et de la Gironde.

*En chancre mou*, une augmentation très sensible (29 cas contre 14), imputable aux départements de la Seine-Maritime et des Bouches-du-Rhône.

Quant aux chiffres trimestriels des dispensaires, ils se rapportent à 88 départements : les départements : Meuse, Nièvre, n'ayant pas envoyé leurs renseignements.

Ces statistiques montrent que 16 723 séances de consultations ont été tenues et que 342 075 consultations ou actes thérapeutiques ont été effectués.

Le nombre des examens de laboratoire effectués a été de 120 098, comprenant :

90 978 examens sérologiques dont 9 480 positifs.

29 120 examens microbiologiques dont 3 649 positifs.

81 905 injections ont été faites, dont la répartition est donnée au tableau.

3 611 malades ont été traités pour syphilis par 26 052 millions d'unités de pénicilline, ce qui représente en moyenne 7 millions d'unités par malade.

1 655 malades ont été traités pour blennorragie par 2 677 millions d'unités de pénicilline, ce qui représente en moyenne 1 million d'unités par malade.

1 064 malades ont reçu en moyenne 12 grammes de sulfamides.

*Travail de la Section de Vénérologie présenté par*

**Dr J. LAUZIER et M<sup>lle</sup> D. LAFAGE.**

I. — Maladies vénériennes déclarées, en application de la loi du 31 Décembre 1942,  
au cours du quatrième trimestre 1958.

1° BLENNORRAGIE

Départements	Oct.	Nov.	Déc.	Tot.	Départements	Oct.	Nov.	Déc.	Tot.	Départements	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Ain	0	0	0	0	Garonne (Haute-)	16	14	19	49	Pas-de-Calais	0	2	3	5
Aisne	0	0	1	1	Gers	0	0	0	0	Puy-de-Dôme	3	0	1	4
Allier	1	3	1	5	Gironde	37	31	24	92	Pyrénées (Basses-)	2	3	4	9
Alpes (Basses-)	0	0	0	0	Hérault	5	5	6	16	Pyrénées (Hautes-)	1	0	0	1
Alpes (Hautes-)	0	0	0	0	Ille-et-Vilaine	6	2	2	10	Pyrénées-Orientales	2	2	2	6
Alpes-Maritimes	37	24	18	79	Indre	6	5	5	16	Rhin (Bas-)	10	17	10	37
Ardèche	6	1	0	7	Indre-et-Loire	4	4	4	12	Rhin (Haut-)	7	2	7	16
Ardennes	1	0	0	1	Isère	10	11	17	38	Rhône	46	41	37	124
Ariège	0	0	0	0	Jura	0	0	0	0	Saône (Haute-)	2	3	0	5
Aube	2	8	6	16	Landes	0	0	0	0	Saône-et-Loire	1	0	0	1
Aude	0	0	0	0	Loir-et-Cher	0	0	0	0	Sarthe	0	0	0	0
Aveyron	0	0	0	0	Loire	10	10	20	40	Savoie	4	4	1	9
Belfort (Ter. de)	4	4	3	11	Loire-Atlantique	4	2	3	9	Savoie (Haute-)	0	0	0	0
Bouches-du-Rhône	108	84	92	284	Loire (Haute-)	0	0	0	0	Seine	916	814	853	2 583
Calvados	6	5	0	11	Loiret	1	5	2	8	Seine-Maritime	21	18	24	63
Cantal	0	0	0	0	Lot	0	0	0	0	Seine-et-Marne	—	—	—	—
Charente	0	0	0	0	Lot-et-Garonne	0	0	0	0	Seine-et-Oise	6	6	2	14
Charente-Maritime	3	7	1	11	Lozère	0	0	0	0	Sèvres (Deux-)	0	0	0	0
Cher	1	0	1	2	Maine-et-Loire	2	5	1	8	Somme	0	1	2	3
Corrèze	1	0	0	1	Manche	5	4	4	13	Tarn	0	1	0	1
Corse	1	0	0	1	Marne	3	1	0	4	Tarn-et-Garonne	0	0	0	0
Côte-d'Or	5	5	4	14	Marne (Haute-)	0	0	0	0	Var	24	24	34	82
Côtes-du-Nord	1	0	0	1	Mayenne	0	0	0	0	Vaucluse	3	3	10	16
Creuse	0	0	0	0	Meurthe-et-Moselle	7	4	7	18	Vendée	0	0	0	0
Dordogne	0	1	0	1	Meuse	2	0	—	2	Vienne	1	1	2	4
Doubs	4	0	1	5	Morbihan	1	0	0	1	Vienne (Haute-)	1	0	0	1
Drôme	1	3	0	4	Moselle	5	6	12	23	Vosges	3	0	1	4
Eure	1	0	1	2	Nièvre	—	—	—	—	Yonne	0	0	0	0
Eure-et-Loir	0	1	0	1	Nord	23	20	18	61					
Finistère	0	4	0	4	Oise	0	0	1	1					
Gard	3	2	1	6	Orne	0	0	0	0					
										<i>France entière.</i>	1 386	1 223	1 268	3 877

## 2° SYPHILIS PRIMAIRE ET SECONDAIRE

Départements	Oct.	Nov.	Déc.	Tot.	Départements	Oct.	Nov.	Déc.	Tot.	Départements	Oct.	Nov.	Déc.	Tot.
Ain .....	2	0	0	2	Garonne (Haute-) ..	0	3	0	3	Pas-de-Calais .....	0	0	1	1
Aisne .....	1	0	0	1	Gers .....	0	0	0	0	Puy-de-Dôme .....	0	0	0	0
Allier .....	0	0	0	0	Gironde .....	11	12	11	34	Pyrénées (Basses-)	0	0	0	0
Alpes (Basses-)	0	0	0	0	Hérault .....	0	0	0	0	Pyrénées (Hautes-)	0	0	0	0
Alpes (Hautes-)	0	0	0	0	Ille-et-Vilaine .....	0	4	0	4	Pyrénées-Orientales	0	0	0	0
Alpes-Maritimes ..	4	13	11	28	Indre .....	1	1	0	2	Rhin (Bas-)	1	0	1	2
Ardèche .....	0	0	0	0	Indre-et-Loire .....	0	3	0	3	Rhin (Haut-)	0	0	0	0
Ardennes .....	2	0	0	2	Isère .....	0	1	2	3	Rhône .....	0	4	0	4
Ariège .....	0	0	0	0	Jura .....	0	0	0	0	Saône (Haute-)	1	0	1	2
Aube .....	0	0	0	0	Landes .....	0	0	0	0	Saône-et-Loire .....	0	0	0	0
Aveyron .....	0	0	0	0	Loir-et-Cher .....	2	0	0	2	Sarthe .....	0	1	0	1
Belfort (Ter. de) ..	0	0	0	0	Loire .....	1	1	0	2	Savoie .....	0	1	0	1
Bouches-du-Rhône .	7	2	13	22	Loire-Atlantique ..	—	—	—	—	Savoie (Haute-)	0	0	0	0
Calvados .....	0	0	0	0	Loire (Haute-)	0	0	0	0	Seine .....	83	85	90	258
Cantal .....	0	0	0	0	Loiret .....	0	0	0	0	Seine-Maritime .....	1	3	5	9
Charente .....	0	0	0	0	Lot .....	0	0	0	0	Seine-et-Marne .....	—	—	—	—
Charente-Maritime .	3	1	0	4	Lot-et-Garonne .....	0	0	0	0	Seine-et-Oise .....	0	2	4	6
Cher .....	0	2	0	2	Lozère .....	0	0	0	0	Sèvres (Deux-)	0	0	0	0
Corrèze .....	0	0	0	0	Maine-et-Loire .....	0	4	1	5	Somme .....	2	0	4	6
Corse .....	0	0	0	0	Manche .....	0	0	0	0	Tarn .....	0	0	0	0
Côte-d'Or .....	0	0	0	0	Marne .....	0	1	0	1	Tarn-et-Garonne ..	0	0	1	1
Côtes-du-Nord .....	0	0	0	0	Marne (Haute-)	0	0	0	0	Var .....	0	2	1	3
Creuse .....	0	0	0	0	Mayenne .....	0	0	0	0	Vaucluse .....	2	2	0	4
Dordogne .....	1	0	0	1	Meurthe-et-Moselle .	2	1	0	3	Vendée .....	0	0	0	0
Doubs .....	0	0	1	1	Meuse .....	0	0	0	0	Vienne .....	0	0	0	0
Drôme .....	0	0	0	0	Morbihan .....	0	0	0	0	Vienne (Haute-)	1	0	0	1
Eure .....	0	0	0	0	Moselle .....	0	0	1	1	Vosges .....	0	0	0	0
Eure-et-Loir .....	0	0	0	0	Nièvre .....	—	—	—	—	Yonne .....	0	0	0	0
Finistère .....	2	0	0	2	Nord .....	1	2	0	3					
Gard .....	0	0	0	0	Oise .....	1	0	0	1					
					Orne .....	1	1	1	2					
										<i>France entière.</i>	<i>133</i>	<i>152</i>	<i>149</i>	<i>434</i>

3° CHANCRE MOU

Départements	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Ardèche .....	0	0	1	1
Bouches-du-Rhône .....	4	2	6	12
Hérault .....	0	1	0	1
Loire-Atlantique .....	0	1	0	1
Rhône .....	1	0	0	1
Seine-Maritime .....	6	3	2	11
Var .....	0	0	1	1
Vaucluse .....	1	0	0	1
<i>Total</i> .....	<i>12</i>	<i>7</i>	<i>10</i>	<i>29</i>

4° MALADIE DE NICOLAS-FAVRE

Départements	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Gironde .....	0	1	0	1
Seine .....	0	1	0	1
Seine-Maritime .....	1	0	0	1
<i>Total</i> .....	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>3</i>

5° INDICE DE MORBIDITÉ DE LA BLENNORRAGIE ET DE LA SYPHILIS

(AU COURS DU QUATRIÈME TRIMESTRE 1958)

Indices calculés sur la base annuelle et rapportés à 100 000 habitants.

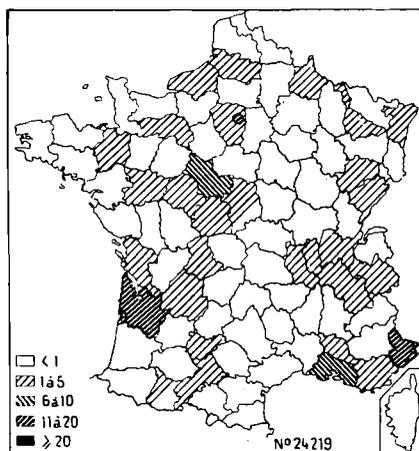
Départements	Blennorragie	Syphilis	Départements	Blennorragie	Syphilis	Départements	Blennorragie	Syphilis
Ain	0	2,5	Garonne (Haute-)	36,1	2,2	Pas-de-Calais	1,5	0,3
Aisne	0,8	0,8	Gers	0	0	Puy-de-Dôme	3,3	0
Allier	5,3	0	Gironde	40	14,8	Pyrénées (Basses-)	8,4	0
Alpes (Basses-)	0	0	Hérault	13,4	0	Pyrénées (Hautes-)	1,9	0
Alpes (Hautes-)	0	0	Ille-et-Vilaine	6,7	2,7	Pyrénées-Orientales	10,3	0
Alpes-Maritimes	58,6	20,8	Indre	25,8	3,2	Rhin (Bas-)	20,3	1,1
Ardèche	11,2	0	Indre-et-Loire	12,8	3,2	Rhin (Haut-)	12	0
Ardennes	1,3	2,7	Isère	23,1	1,8	Rhône	49,3	1,6
Ariège	0	0	Jura	0	0	Saône (Haute-)	9,4	3,4
Aube	26	0	Landes	0	0	Saône-et-Loire	0,7	0
Aude	0	0	Loir-et-Cher	0	6,7	Sarthe	0	0,9
Aveyron	0	0	Loire	23,7	1,2	Savoie	13,6	1,8
Belfort (Ter. de)	42	0	Loire-Atlantique	4,7	—	Savoie (Haute-)	0	0
Bouches-du-Rhône	103	8	Loire (Haute-)	0	0	Seine	188	18,8
Calvados	9,5	0	Loiret	8,6	0	Seine-Maritime	25,3	3,6
Cantal	0	0	Lot	0	0	Seine-et-Marne	—	—
Charente	0	0	Lot-et-Garonne	0	0	Seine-et-Oise	2,9	1,2
Charente-Maritime	9,5	3,4	Lozère	0	0	Sèvres (Deux-)	—	—
Cher	2,8	2,8	Maine-et-Loire	6	3,7	Somme	2,5	5
Corrèze	1,7	0	Manche	11,3	0	Tarn	1,3	0
Corse	2,4	0	Marne	3,7	0,9	Tarn-et-Garonne	0	2,3
Côte-d'Or	15,1	0	Marne (Haute-)	0	0	Var	75,2	2,8
Côtes-du-Nord	0,8	0	Mayenne	0	0	Vaucluse	22,6	5,1
Creuse	0	0	Meurthe-et-Moselle	11,1	1,8	Vendée	0	0
Dordogne	1	1	Meuse	3,7	0	Vienne	4,9	0
Doubs	5,8	1,1	Morbihan	0,7	0	Vienne (Haute-)	1,2	1,2
Drôme	5,6	0	Moselle	10,9	0,4	Vosges	4,2	0
Eure	2,3	0	Nièvre	—	—	Yonne	0	0
Eure-et-Loir	1,5	0	Nord	11,1	0,5			
Finistère	2,2	0,5	Oise	0,9	0,9			
Gard	5,9	0	Orne	0	4,3			
						France entière.	35	3,9

6° VARIATIONS DÉPARTEMENTALES DES INDICES DE MORBIDITÉ DES MALADIES VÉNÉRIENNES

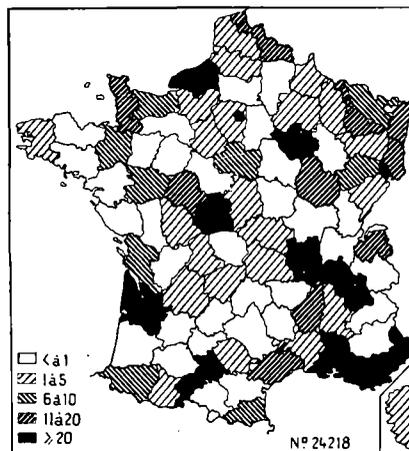
(AU COURS DU QUATRIÈME TRIMESTRE 1958)

Indices calculés sur la base annuelle et rapportés à 100 000 habitants.

SYPHILIS



BLENNORRAGIE



Addendum :

La Loire-Atlantique a pour indice 4,7.

**II. — Renseignements statistiques concernant le fonctionnement des Dispensaires antivénéériens  
au cours du quatrième trimestre 1958.**

**1° FONCTIONNEMENT DES CONSULTATIONS ANTIVÉNÉRIENNES**

Départements	Nombre de consultations données				Nb. de séances de consul.	Départements	Nombre de consultations données				Nb. de séances de consul.
	H.	F.	E.	T.			H.	F.	E.	T.	
Ain	318	34	—	352	40	Creuse	—	—	—	5	—
Aisne	395	501	11	907	112	Dordogne	30	45	—	75	—
Allier	342	629	9	980	74	Doubs	1 011	667	42	1 720	200
Alpes (Basses-)	70	78	1	149	24	Drôme	793	570	157	1 520	44
Alpes (Hautes-)	43	96	—	139	39	Eure	152	270	18	440	152
Alpes-Maritimes	2 960	4 974	92	8 026	360	Eure-et-Loir	216	123	15	354	—
Ardèche	107	154	24	285	48	Finistère	187	78	—	265	60
Ardennes	205	159	3	367	87	Gard	1 023	2 913	79	4 015	—
Ariège	—	—	—	—	6	Garonne (Haute-)	1 814	4 978	120	6 912	496
Aube	996	957	2	1 955	94	Gers	124	239	1	364	49
Aude	347	421	8	776	64	Gironde	1 363	3 786	259	5 408	435
Aveyron	288	439	15	742	39	Hérault	1 498	1 594	105	3 197	189
Belfort (Ter. de)	478	551	40	1 069	45	Ille-et-Vilaine	512	266	151	929	193
Bouches-du-Rhône	8 729	15 154	586	24 469	450	Indre	114	184	5	303	32
Calvados	1 352	1 453	37	2 842	140	Indre-et-Loire	768	1 540	321	2 629	180
Cantal	142	165	—	307	28	Isère	2 328	2 297	278	4 903	250
Charente	294	649	365	1 308	72	Jura	137	229	7	373	28
Charente-Maritime	850	1 530	81	2 461	167	Landes	127	399	—	526	72
Cher	190	88	8	286	68	Loir-et-Cher	166	117	54	337	107
Corrèze	87	209	—	296	56	Loire	1 068	1 057	78	2 203	252
Corse	198	405	27	630	66	Loire-Atlantique	1 066	1 179	124	2 369	226
Côte-d'Or	—	—	—	3 649	137	Loire (Haute-)	102	180	3	285	38
Côtes-du-Nord	305	459	439	1 203	169	Loiret	345	493	9	847	60

MALADIES SOCIALES

**FONCTIONNEMENT DES CONSULTATIONS ANTIVÉNÉRIENNES (suite).**

Départements	Nombre de consultations données				Nb. de séances de consul.	Départements	Nombre de consultations données				Nb. de séances de consul.
	H.	F.	E.	T.			H.	F.	E.	T.	
Lot	92	279	—	371	63	Rhône	9 353	6 451	619	16 423	391
Lot-et-Garonne	613	697	4	1 314	199	Saône (Haute-)	103	81	43	227	56
Lozère	13	4	—	17	25	Saône-et-Loire	1 439	1 151	159	2 749	105
Maine-et-Loire	649	558	842	2 049	135	Sarthe	79	42	—	121	33
Manche	105	152	3	260	115	Savoie	428	497	30	955	161
Marne	815	866	834	2 515	229	Savoie (Haute-)	540	340	9	889	70
Marne (Haute-)	158	187	4	349	63	Seine	65 905	53 004	727	119 636	3 887
Mayenne	53	10	12	75	36	Seine-Maritime	4 696	2 938	202	7 836	360
Meurthe-et-Moselle	2 191	2 233	282	4 706	461	Seine-et-Marne	742	1 115	50	1 907	252
Meuse	—	—	—	—	—	Seine-et-Oise	—	—	—	33 878	389
Morbihan	194	81	2	277	65	Sèvres (Deux-)	159	95	—	254	—
Moselle	2 003	1 787	116	3 906	123	Somme	1 533	1 636	64	3 233	209
Nièvre	—	—	—	—	—	Tarn	611	1 111	11	1 733	86
Nord	5 982	6 353	1 478	13 813	671	Tarn-et-Garonne	487	316	14	817	48
Oise	804	541	66	1 411	106	Var	1 505	5 333	140	6 978	543
Orne	307	207	13	527	30	Vaucluse	464	1 135	257	1 856	253
Pas-de-Calais	2 111	1 291	55	3 457	511	Vendée	12	—	—	12	12
Puy-de-Dôme	1 123	1 642	33	2 798	225	Vienne	71	206	—	277	49
Pyrénées (Basses-)	811	970	114	1 895	117	Vienne (Haute-)	24	42	11	77	34
Pyrénées (Hautes-)	312	324	—	636	50	Vosges	447	539	25	1 011	95
Pyrénées-Orientales	476	1 591	3	2 070	99	Yonne	135	144	22	301	35
Rhin (Bas-)	1 345	1 658	107	3 110	251						
Rhin (Haut-)	1 117	990	65	2 172	122						
						France entière.	143 647	150 906	9 990	342 075	16 723

MALADIES VÉNÉRIENNES

## 2° FONCTIONNEMENT DU SERVICE SOCIAL ANTIVÉNÉRIEN

	Hommes	Femmes	Enfants	Total
Nombre de personnes visitées à domicile.....	3 694	5 786	1 640	11 120
Nombre de personnes ramenées au traitement par le Service social.....	2 741	2 654	186	5 581
Nombre de personnes amenées aux consultations pour la première fois pour examen ou traitement (enquêtes épidémiologiques, etc.).....	1 208	1 268	307	2 783

## 3° FONCTIONNEMENT DU FICHIER SANITAIRE ET SOCIAL DE LA PROSTITUTION

	Mineures	Majeures	Total
Nombre de femmes inscrites au fichier, visitées pendant le trimestre.....	24	10 294	10 318
Nombre de femmes inscrites au fichier, qui ont dû être hospitalisées pour maladies vénériennes contagieuses.....		238	241

4° RÉSULTATS DES EXAMENS PRATIQUÉS SUR DES SUJETS VENUS CONSULTER  
POUR LA PREMIÈRE FOIS

Résultats des examens cliniques et sérologiques	Hommes	Femmes	Enfants	Total
Personnes reconnues indemnes .....	6 384	3 867	679	10 930
Syphilis :				
congénitale .....	9	20	30	59
primaire .....	113	16	—	129
secondaire .....	97	40	1	138
ancienne avec manifestations cliniques .....	180	86	—	266
sérologique cliniquement latente .....	565	289	17	871
Blennorrhagie .....	2 086	225	—	2 311
Chancre mou .....	21	—	—	21
Maladie de Nicolas-Favre .....	1	—	—	1
Dermatoses non syphilitiques .....	7 900	6 867	2 303	17 070
<i>Totaux</i> .....	<i>17 356</i>	<i>11 410</i>	<i>3 030</i>	<i>31 796</i>

5° RÉSULTATS DES EXAMENS PRATIQUÉS SUR DES SUJETS SOUMIS A UN EXAMEN SYSTÉMATIQUE

A. — EXAMENS PRATIQUÉS AU TITRE DE LA LÉGISLATION SUR LA PROTECTION MATERNELLE ET INFANTILE

Résultats des examens cliniques et sérologiques	Examens pré-nuptiaux			Examens pré- et post-nataux				
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Nour- rissons	Enfants de + de 2 ans
Personnes reconnues indemnes .....	7 439	7 936	15 375	828	17 237	18 065	2 522	480
Syphilis :								
congénitale .....	2	3	5	—	7	7	19	10
primaire .....	—	—	—	—	—	—	—	—
secondaire .....	—	—	—	—	—	—	—	—
ancienne avec manifestations cliniques .....	2	—	2	—	12	12	4	—
sérologique cliniquement latente .....	45	36	81	5	59	64	10	1
Blenorragie .....	—	—	—	1	4	5	—	—
Chancres mou .....	—	—	—	—	—	—	—	—
Maladie de Nicolas-Favre .....	—	—	—	—	—	—	—	—
Dermatoses non syphilitiques .....	—	3	3	—	5	5	2	1
<b>Totaux .....</b>	<b>7 488</b>	<b>7 978</b>	<b>15 466</b>	<b>834</b>	<b>17 324</b>	<b>18 158</b>	<b>2 557</b>	<b>492</b>

B. — EXAMENS DE SANTÉ PRATIQUÉS AU TITRE DE LA LÉGISLATION SUR LA SÉCURITÉ SOCIALE

Résultats des examens cliniques et sérologiques	Hommes	Femmes	Enfants	Total
Personnes reconnues indemnes .....	310	506	3	819
Syphilis :				
congénitale .....	—	—	—	—
primaire .....	—	—	—	—
secondaire .....	1	—	—	1
ancienne avec manifestations cliniques .....	1	—	—	1
sérologique cliniquement latente .....	17	6	—	23
Blenorragie .....	1	—	—	1
Chancres mou .....	—	—	—	—
Maladie de Nicolas-Favre .....	—	—	—	—
Dermatoses non syphilitiques .....	10	18	7	35
<b>Totaux .....</b>	<b>340</b>	<b>530</b>	<b>10</b>	<b>880</b>

C. — EXAMENS PRATIQUÉS AU TITRE DE LA LÉGISLATION SUR L'IMMIGRATION

Résultats des examens cliniques et sérologiques	Hommes	Femmes	Total
Personnes reconnues indemnes .....	1 220	1 657	2 877
Syphilis :			
congénitale .....	—	—	—
primaire .....	2	—	2
secondaire .....	—	—	—
ancienne avec manifestations cliniques .....	1	—	1
sérologique cliniquement latente .....	25	11	36
Blenorragie .....	23	1	24
Chancres mou .....	—	—	—
Maladie de Nicolas-Favre .....	—	—	—
Dermatoses non syphilitiques .....	1	7	8
<b>Totaux .....</b>	<b>1 272</b>	<b>1 676</b>	<b>2 948</b>

D. — EXAMENS PRATIQUÉS AU TITRE D'AUTRES LÉGISLATIONS

Résultats des examens cliniques et sérologiques	Détenus			Prostituées
	Hommes	Femmes	Total	
Personnes reconnues indemnes .....	15 678	1 353	17 031	9 232
Syphilis :				
congénitale .....	3	—	3	—
primaire .....	7	1	8	28
secondaire .....	9	3	12	46
ancienne avec manifestations cliniques .....	47	1	48	4
sérologique cliniquement latente .....	246	23	269	22
Blenorragie .....	103	19	122	1 261
Chancres mou .....	3	—	3	2
Maladie de Nicolas-Favre .....	1	—	1	—
Dermatoses non syphilitiques .....	326	34	360	50
<b>Totaux .....</b>	<b>16 423</b>	<b>1 434</b>	<b>17 857</b>	<b>10 645</b>

**6° NATURE ET RÉSULTATS DES EXAMENS  
DE LABORATOIRE PRATIQUÉS**

Nature des examens pratiqués		Résultats	
		Positifs	Négatifs
<i>Examens sérologiques.</i>	Sang .....	9 433	81 044
	Liquide C.-R. ....	47	454
	<i>Total</i> .....	<i>9 480</i>	<i>81 498</i>
<i>Examens microbiologiques.</i>	Tréponèmes .....	93	628
	Gonocoques .....	3 556	24 843
	<i>Total</i> .....	<i>3 649</i>	<i>25 471</i>

**7° PRINCIPAUX MÉDICAMENTS ANTIVÉNÉRIENS UTILISÉS**

**A. — PRÉPARATIONS ARSENICALES, BISMUTHIQUES ET MERCURIELLES**

Nature du produit	Mode d'emploi	Nombre d'injections faites
Préparations arsenicales.	Injections intraveineuses.	283
	Injections intramusculaires.	2 112
Préparations bismuthiques.	Injections intramusculaires.	70 051
Préparations mercurielles.	Injections.	9 459
	Autres voies.	353

**B. — PÉNICILLINE ET SULFAMIDES**

Nature du produit	Nombre de malades traités	Doses employées (médicaments fournis par les Dispensaires)
Pénicilline :		
pour le traitement de la syphilis.	3 611	26 052 millions d'unités.
pour le traitement de la blennorrhagie .....	1 655	2 677   »   »
Sulfamides .....	1 064	13 353 grammes.

# Statistiques concernant les départements d'outre-mer.

DEUXIÈME SEMESTRE 1958

## STATISTIQUES TRIMESTRIELLES

FONCTIONNEMENT DES DISPENSAIRES

Départements	Trimestres	Nombre de consultations données (traitements compris)				Nombre de séances de consultations
		Hommes	Femmes	Enfants	Total	Total
La Martinique .....	3 <sup>e</sup>	264	296	1	561	11
La Martinique .....	4 <sup>e</sup>	249	266	—	515	12
La Réunion .....	3 <sup>e</sup>	657	1 793	354	2 804	69
La Réunion .....	4 <sup>e</sup>	771	1 753	593	3 117	81

## NOMBRE DE CONSULTANTS NOUVEAUX

	Trimestres	Consultants bénévoles			Protection maternelle et infantile						Pros- tituées	To- taux	
		Hommes	Femmes	Enfants	Examens pré-nuptiaux			Examens pré- et post-nataux		Emigrants			
					Total	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes			Femmes
La Martinique .....	3 <sup>e</sup>	14	11	1	26	2	—	—	9	—	—	—	37
La Martinique .....	4 <sup>e</sup>	8	10	—	18	—	—	1	7	—	—	—	26
La Réunion .....	3 <sup>e</sup>	110	206	166	482	25	24	1	444	8	10	3	997
La Réunion .....	4 <sup>e</sup>	109	187	223	519	75	96	—	412	26	36	2	1 166

NATURE ET RÉSULTATS DES EXAMENS DE LABORATOIRE PRATIQUÉS

Nature des examens pratiqués	Trimestres	Résultats			
		Positifs		Négatifs	
		La Martinique	La Réunion	La Martinique	La Réunion
Sang .....	3 <sup>e</sup>	49	115	28	539
	4 <sup>e</sup>	44	73	32	523
Tréponèmes .....	3 <sup>e</sup>	0	0	2	0
	4 <sup>e</sup>	0	3	0	2
Gonocoques .....	3 <sup>e</sup>	3	6	0	86
	4 <sup>e</sup>	0	9	0	58

PRINCIPAUX MÉDICAMENTS UTILISÉS

PRÉPARATIONS ARSENICALES, BISMUTHIQUES ET MERCURIELLES

	Nature du produit	Mode d'emploi	Nombre d'injections faites
La Martinique .....	Préparations arsenicales.	Injections intraveineuses.	12 (3 <sup>e</sup> trimestre)
La Réunion .....	Préparations arsenicales.	Injections intraveineuses.	9 (4 <sup>e</sup> trimestre)
La Martinique .....	Préparations bismuthiques.	Injections intramusculaires.	246 (3 <sup>e</sup> trimestre)
La Réunion .....	Préparations bismuthiques.	Injections intramusculaires.	260 (4 <sup>e</sup> trimestre)
La Martinique .....	Préparations bismuthiques.	Injections intramusculaires.	1 221 (3 <sup>e</sup> trimestre)
La Réunion .....	Préparations bismuthiques.	Injections intramusculaires.	1 059 (4 <sup>e</sup> trimestre)
La Martinique .....	Préparations mercurielles.	Injections intramusculaires.	118 (3 <sup>e</sup> trimestre)
La Réunion .....	Préparations mercurielles.	Injections intramusculaires.	94 (4 <sup>e</sup> trimestre)
La Martinique .....	Préparations mercurielles.	Injections intramusculaires.	13 (3 <sup>e</sup> trimestre)
La Réunion .....	Préparations mercurielles.	Injections intramusculaires.	20 (4 <sup>e</sup> trimestre)

**Maladies vénériennes déclarées,  
en application de la loi du 31 Décembre 1942.**

**1° LA RÉUNION**

	Blennorrhagie	Syphilis primo-secondaire	Chancre mou
Juillet .....	2	3	0
Août .....	3	2	0
Septembre .....	1	0	0
<i>Total 3<sup>e</sup> trimestre .....</i>	6	5	0
Octobre .....	5	1	0
Novembre .....	1	1	0
Décembre .....	3	2	2
<i>Total 4<sup>e</sup> trimestre .....</i>	9	4	2

**2° LA MARTINIQUE**

	Blennorrhagie	Syphilis primo-secondaire	Chancre mou
Juillet .....	1	0	0
Août .....	1	1	2
Septembre .....	0	0	0
<i>Total 3<sup>e</sup> trimestre .....</i>	2	1	2
Octobre .....	0	0	0
Novembre .....	0	0	0
Décembre .....	4	2	0
<i>Total 4<sup>e</sup> trimestre .....</i>	4	2	0

# NUTRITION

## ENQUÊTE ALIMENTAIRE CHEZ DES FAMILLES DE GROS BUVEURS DE MARSEILLE ET DES FAMILLES TÉMOINS

Une série d'enquêtes ont été conduites à Marseille depuis la fin de la guerre :

— L'enquête sur les budgets familiaux par carnets de comptes annuels, en octobre 1951-septembre 1952 (*Bull. Institut National d'Hygiène*, avril-juin 1954, pp. 341-392), présentée par A. BOUCHE.

— L'enquête par interrogatoires sur les circonstances diététiques de la cirrhose alcoolique en France (*Bull. Institut National d'Hygiène*, juil.-sept. 1958, pp. 719-740), présentée par G. PÉQUIGNOT.

— L'enquête sur les consommations de boissons en France (*Bull. Institut National d'Hygiène*, juil.-sept. 1958, pp. 268-350), par M. BRESARD.

Cette étude a pour but d'étudier l'alimentation d'un groupe de familles dont l'homme a été catalogué dans la catégorie des gros buveurs par l'enquête précédente, en comparaison avec celle d'un groupe de familles témoins, dont l'homme boit moins, tout en étant choisi dans le même groupe socio-économique, et d'âge similaire.

Il s'agit de savoir en quoi la ration alimentaire des gros buveurs diffère de celle d'un groupe contrôle buvant normalement.

Par ailleurs, nous voulions observer les conditions alimentaires dans lesquelles une ration alcoolique supérieure au maximum physiologique était apparemment bien tolérée, et comparer ces conditions avec celles dans lesquelles la même ration donnait lieu à une cirrhose.

En somme : cette enquête voudrait étudier :

1° Le type alimentaire des gros buveurs.

2° Les conditions de tolérance ou d'intolérance à une ration alcoolique élevée.

Les prévisions de l'enquête portaient sur les familles de 26 gros buveurs et celles d'un même nombre de témoins, mais les enquêteurs n'ont pu toucher que 16 gros buveurs et 10 témoins, les autres s'étant récusés pour diverses raisons.

TABLEAU I

	Nb. total d'adresses	Enquêtes faites	Enquêtes sans résultats	Refus	Hospitalisation, décès	Déménagés	Absents etc.
Gros buveurs.....	26	16	10	4	4	2	—
Groupe témoin.....	26	10	16	4	1	5	6
Total .....	52	26	26	8	5	7	6

On note la survenue, en deux ans, de 4 décès chez les gros buveurs et 1 décès chez les témoins.

#### TECHNIQUE DE L'ENQUÊTE

1° Nous avons procédé à un sondage socio-économique, qui a permis de détecter ce groupe de consommateurs et motivé le choix de leurs témoins.

Le mot témoin n'est pas pris ici dans le sens statistique d'échantillon; il ne s'agit pas d'une collection d'individus pris au hasard, mais plutôt d'un groupe contrôle, choisi pour ressembler le plus possible aux gros buveurs quant à l'âge, le sexe, l'activité, tout en buvant moins.

En effet, l'âge moyen des gros buveurs est de 48,6 ans, et celui du groupe contrôle de 51,9.

Il y a, dans le 1<sup>er</sup> groupe : 9 manœuvres; 5 artisans; 2 retraités; et dans le 2<sup>e</sup> groupe : 6 manœuvres; 2 commerçants; 1 employé; 1 retraité.

2° Nous avons, sur cet échantillon, réalisé deux enquêtes :

a) Nous avons étudié la consommation familiale, portant sur une semaine et donnant la consommation quotidienne de l'individu moyen.

Si le milieu social et l'âge ont servi de critères pour le choix de groupes homogènes et comparables, l'objectif poursuivi par l'enquête familiale est de replacer l'homme dans son cadre familial et d'étudier la famille en

tant qu'unité de consommation. Ceci dans le but précis d'obtenir le maximum de sincérité dans nos réponses.

b) De façon à étudier le comportement d'un des sujets du groupe familial, nous avons procédé à des interrogatoires individuels. On a adjoint une feuille complémentaire à la feuille hebdomadaire habituelle pour recueillir des renseignements plus précis sur la part de l'homme dans la consommation familiale. La quantité de boissons alcoolisées qu'il prend au foyer est notamment donnée.

#### CONSUMMATION MOYENNE DE LA FAMILLE MOYENNE DANS CHAQUE GROUPE

La comparaison des moyennes de consommation de l'individu moyen dans les deux groupes ne donne que des différences peu significatives quant à la consommation alcoolique.

TABLEAU II

Comparaison de la consommation de l'individu moyen de la famille moyenne de gros buveurs et des familles moyennes témoins (moyennes et écarts types).

	Gros buveurs		Groupes témoins	
	Chiffre absolu	% des calories sans boisson	Chiffre absolu	% des calories sans boisson
Calories avec boisson.....	3 018	± 367	3 264	± 560
Calories sans boisson.....	2 740	± 366	3 047	± 608
Calories alcool.....	278	10,14	217	7,12
Glucides .....	353		402	
Protides ...	A .....	49	52	
	T .....	90	96	
Lipides totaux .....	112		124	
Calcium .....	789,5		876	
Fer .....	16		17	
Vitamines A (U. I.).....	6 842		8 590	
Vitamines B <sub>1</sub> (γ).....	1 624		1 739	
Vitamines B <sub>2</sub> (γ).....	1 594		1 739	
Vitamines C (mg) .....	115		121	

Nous pouvons donc constater qu'avec la méthode habituelle, qui donne la consommation de l'individu moyen de la famille, la surconsommation alcoolique des gros buveurs n'apparaît pas. Au contraire, pour la consommation alimentaire, le groupe témoin semble plus favorisé, quel que soit le nutriment considéré.

La consommation de l'individu moyen n'est, en fait, qu'une moyenne arithmétique qui suppose que la consommation familiale est répartie en autant de parts égales qu'il y a de consommateurs : tout se passe comme si l'enfant, à partir de 1 an, était considéré comme une unité de consommation, aussi bien que l'adulte, l'adolescent, le vieillard ou la femme.

Or le groupement par âge et sexe, dans les 2 catégories, montre que les familles témoins comprenaient beaucoup moins d'enfants que celles des gros buveurs.

TABLEAU III

Groupement par âge et sexe des consommateurs dans les deux groupes G. B. et Témoins.

	1-2 ans	3-6 ans	7-12 ans	Filles 13-20	Garçons 13-20	Femmes 21-69	Hommes 21-60	Vieillards H. et F.
G.B. ....	1	4	10	5	3	19	19	4
Témoins ....	1	1	—	2	1	9	11	4
Total.....	2	5	10	7	4	28	30	8
Ce qui fait en tout..... 94 consommateurs.								

Nous avons affecté à chaque consommateur des coefficients de consommation calculés d'après les rations proposées par l'Institut National d'Hygiène pour les différentes catégories d'âge, de sexe et d'activité. En prenant pour référence les chiffres de la ration de l'homme adulte moyennement actif, nous obtenons des systèmes d'échelles distinctes pour les calories et pour chaque nutriment (voir tableau des rations d'aliments, pp. 88-89, *Manuel élémentaire d'Alimentation humaine*, t. III, par J. TRÉMOLIÈRES, Y. SERVILLES, R. JACQUOT).

Chaque système d'échelles ne vaut que pour la catégorie nutritionnelle considérée, calorie ou nutriment; il ne peut être appliqué de façon plus extensive, comme le sont les séries d'échelles de ENGEL, ATWATER ou BIGWOOD, à la part dans le budget familial du poste de la consommation alimentaire (*Bulletin Institut National d'Hygiène*, avril-juin 1954, t. 9, n° 2, p. 345).

TABLEAU IV

	Calories		Protéines				Lipides		Glucides	
	g	Coef.	Animales		Totales		g	Coef.	g	Coef.
			g	Coef.	g	Coef.				
1- 2 ans .....	1 400	0,47	30	0,67	50	0,50	45	0,45	200	0,50
3- 6 ans .....	1 800	0,60	35	0,78	65	0,65	60	0,60	250	0,60
7-12 ans .....	2 400	0,80	45	1	85	0,85	75	0,75	345	0,80
Filles 13-20 ans .....	2 800	0,93	50	1,10	105	1,05	90	0,90	390	0,90
Garçons 13-20 ans .....	3 200	1,06	55	1,20	115	1,15	100	1	460	1,10
Hommes moy. act.										
Femmes très act.	3 000	1	45	1	100	1	100	1	430	1
de 21-69 ans.....										
Femmes 21-69 ans.....	2 500	0,83	40	0,89	80	0,80	90	0,90	345	0,80
Hommes très actifs.....	3 700	1,25	55	1,20	125	1,25	120	1,20	530	1,25
Vieillards .....	2 400	0,80	40	0,89	80	0,80	80	0,80	345	0,80

Il s'agit, en d'autres termes, de redistribuer ce que consomme toute la famille (en calories, protéines, lipides ou glucides) à chaque consommateur, selon son coefficient, par exemple pour la famille n° 520, qui comprend :

1 homme de 50 ans (barman) pour lequel, le coefficient calorique est de .....	1
1 femme de 50 ans (sans profession) .....	0,83
1 jeune fille de 19 ans .....	0,93
1 vieille femme de 76 ans .....	0,80

L'individu moyen consommant 3 343 calories par jour.

La famille dispose donc quotidiennement de  $3\ 343 \times 4 = 13\ 372$  calories que l'on va diviser en 3,56 parts.

On opère de la même façon pour chaque nutriment, en utilisant l'échelle de coefficients correspondante.

Nous obtenons ainsi des chiffres de consommation individuelle supposée, pour les calories et pour chaque nutriment. Il est donc possible de faire des additions longitudinales et d'obtenir ainsi des moyennes par groupe d'âge. Pour simplifier, et aussi pour pouvoir comparer les résultats obtenus avec ceux des enquêtes individuelles par interrogatoire, nous ne tenons compte dans le groupe des hommes adultes de 21 à 69 ans que du gros buveur, et chez les témoins que du chef de famille.

(Chez les témoins, nous avons fait rentrer dans ce groupe deux chefs de famille de plus de 70 ans, de même qu'une femme de 70 ans dans le groupe d'âge inférieur. Pour les femmes, nous ne faisons pas ces distinctions.)

Nous obtenons ainsi les moyennes de consommation pour les hommes et les femmes adultes des deux groupes, celles des autres groupes d'âge, comportant trop peu d'individus, ont été négligées.

TABLEAU V

Consommation sans boissons des hommes et des femmes des 2 groupes gros buveurs et témoins (moyennes et écarts types).

	Gros buveurs		Témoins	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Calories sans boissons..	3 432 ± 623	2 511 ± 265	3 432 ± 1 210	2 708 ± 768
Protéines. { A .....	55,4 ± 12,6	44,5 ± 10,5	57,1 ± 14,2	46,3 ± 10,9
{ T .....	112 ± 17	77,9 ± 9,2	112,8 ± 23	83,4 ± 13,1
Lipides .....	132 ± 21,3	102,9 ± 39,5	133,4 ± 26,5	116,7 ± 24
Glucides .....	451,2 ± 113	312,6 ± 57,7	472,7 ± 120	354,3 ± 49,5

TABLEAU VI

Moyennes de consommation sans boisson, des hommes et des femmes des 2 groupes, gros buveurs et témoins (en calories).

	Gros buveurs				Témoins			
	Hommes		Femmes		Hommes		Femmes	
Calories sans boissons .....	3 433		2 511		3 528		2 708	
Calories protéiques. { A..	Ch. abs.	%*	Ch. abs.	%*	Ch. abs.	%*	Ch. abs.	%*
{ T..	221,7	6,45	178	7,09	228,4	6,47	185,2	6,83
	447,9	13	311,6	12,4	451,3	12,79	333,6	12,31
Calories lipidiques.	1 188	34,6	982,8	39,13	1 200	34	1 051	38,79
Calories glucidiques.....	1 804,8	52,6	1 250,4	49,79	1 891	53,59	1 417	52,3
Contrôle.....		100,2		101,32		100,38		103,4
Marge d'erreur....		2/1000		1,3/100		3,8/1000		3,4/100
(*) % des calories sans boissons.								

En appliquant la correction des coefficients des consommations, on pourrait donc conclure que les rations alimentaires des individus appartenant aux familles des gros buveurs sont, en gros, identiques à celles des familles contrôles. Quand on calcule le pourcentage des calories apportées par les 3 nutriments à partir des rations individuelles établies grâce aux coefficients de consommation, on observe que les échelles adoptées arbitrairement doivent coïncider avec l'échelle réelle, puisque les résultats font retrouver le total calorique.

#### LA PART DES BOISSONS ALCOOLISÉES

La différence entre les calories totales et les calories sans boisson de la famille entière donne les calories « alcool » consommées par toute la famille. Nous convertissons ces calories en litres de vin pur à 11°, même si elles provenaient d'autres boissons, par raison de commodités.

En retranchant de ces chiffres la ration de l'homme seul, telle qu'elle ressort d'un interrogatoire spécial, le reste de la consommation alcoolique échoit évidemment aux commensaux. Il serait trop arbitraire de poursuivre sur ce reste la méthode de redistribution selon des coefficients, bien qu'il existe des chiffres de rations, habituellement observées selon l'âge, le sexe et l'activité; aussi nous en sommes-nous abstenus.

Si la ration calorique non alcoolique des gros buveurs est légèrement plus basse que celle des témoins (de 95 calories en moyenne), par contre, la ration calorique totale des gros buveurs est plus élevée de 150 calories en moyenne.

Le pourcentage des calories alcooliques dans la ration non alcoolique est de 20 % chez le gros buveur et de 11 % chez les témoins.

Les calories alcooliques semblent donc remplacer, dans une certaine mesure, les calories alimentaires.

TABLEAU VII

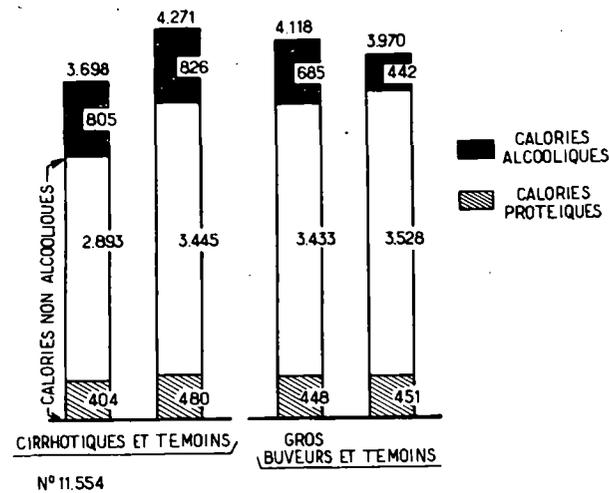
Rations caloriques totales et sans boisson des gros buveurs et des témoins.

	Gros buveurs	Témoins
Calories sans boisson.....	3 433	3 528
Calories alcool .....	685,4   20 %	442   11 %
Calories totales .....	4 118	3 970

Si nous comparons les rations caloriques de nos gros buveurs à celles des sujets ayant servi de témoins non malades aux cirrhotiques et buvant autant d'alcool, dans l'enquête de G. PÉQUIGNOT, nous constatons que le pourcentage des calories alcooliques aux calories non alcooliques sont identiques.

Cette confrontation nous paraît renforcer la valeur des faits signalés plus haut, à savoir que le pourcentage des calories alcooliques par rapport aux calories non alcooliques est plus élevé chez les gros buveurs, sans

GRAPHIQUE I. — Comparaison des rations des cirrhotiques et de leurs témoins (consommant les mêmes rations d'alcool) avec celles des gros buveurs et de leurs témoins.



réduction significative de la ration alimentaire. Dans cette ligne, c'est la réduction de la ration alimentaire, associée à l'élévation de la ration d'alcool, qui caractériserait le type alimentaire cirrhotogène, c'est-à-dire dangereux, une ration alimentaire normale semblant conférer une relative tolérance à l'alcool.

COMPARAISON DES RÉSULTATS  
A L'ENQUÊTE FAITE DEUX ANS AUPARAVANT  
PAR INTERROGATOIRE SUR LA MÊME POPULATION

Dans l'ensemble, par le chiffre de la consommation alcoolique, les gros buveurs méritent bien leur qualification. Cependant, la comparaison avec les chiffres fournis par l'interrogatoire individuel de l'enquête 1956 fait apparaître des différences :

1° Chez les gros buveurs, la consommation déclarée en 1956 excède, dans la grande majorité des cas (14 sur 16), le nombre de litres bus par jour sous le contrôle de la ménagère, tel qu'il ressort de l'enquête 1958. Par ailleurs, la déclaration faite par l'homme, en 1956, sur ce qu'il buvait à la maison, concorde à 15 % près avec celui obtenu de la ménagère en 1958. On peut donc conclure que l'enquête 1958 n'inclut pas la consommation en dehors de la maison.

2° Chez les témoins, c'est l'inverse : l'évaluation par la ménagère, en 1958, excède, dans 9 cas sur 10, la déclaration faite par l'homme en 1956.

TABLEAU VIII

Part de la consommation alcoolique quotidienne de l'homme aux repas familiaux. Comparaison avec sa consommation journalière déclarée en 1956 (moyennes et écarts types).

	Consommation de la famille		Ration de l'homme		Déclaration à l'enquête 1956 (en l.)	
	En calories alcool	En litres de vin 11°	En litres de vin 11°	En calories alcool	Total	A la maison
Gros buveurs ..	1 035	1,80 ± 0,72	1,12 ± 0,58	685,4	1,83 ± 0,34	1,36 ± 0,28
Témoins .....	725	1,26 ± 0,56	0,77 ± 0,25	442	0,48 ± 0,15	0,45 ± 0,13

De ces faits, nous pourrions tirer au moins ces conclusions :

1° Les gros buveurs ont une consommation alcoolique extra-familiale importante qu'on peut évaluer à une quantité variant entre le quart et la moitié de leur consommation à la maison.

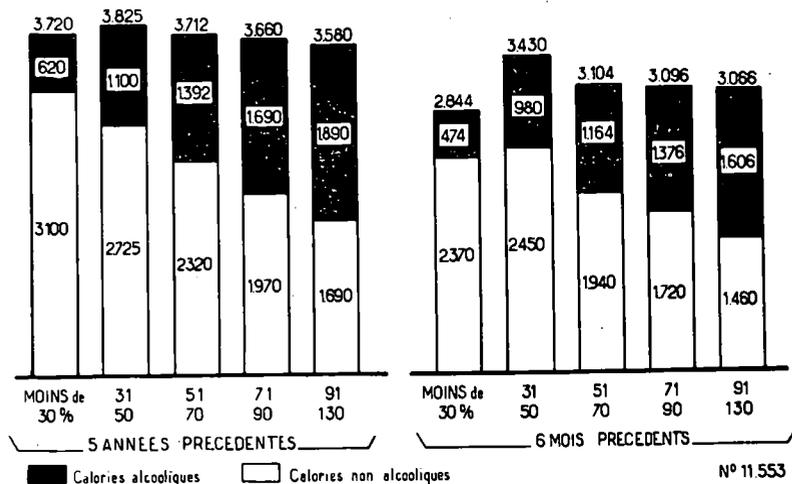
2° Si la seule quantité d'alcool bue à la maison (1,12 litre en moyenne) les fait placer près de la limite de consommation inoffensive de 1 litre, la quantité totale (en moyenne 1,8 litre) qu'ils ont déclarée eux-mêmes en 1956 les ferait ranger dans les limites « dangereuses » (entre 1,5 litre et 2 litres de vin) de la consommation alcoolique, parmi les candidats à la cirrhose (cf. Enquête cirrhose, G. PÉQUIGNOT, *Bulletin Institut National d'Hygiène*, t. 13, n° 3, p. 731).

La comparaison avec la consommation alcoolique de 32 cas des cirrhoses parisiennes, pendant les 5 années et les 6 mois avant la maladie, est instructive, elle inciterait également à jeter l'alarme.

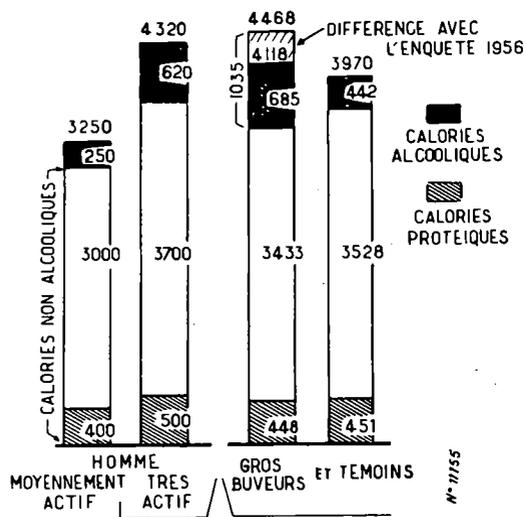
3° Quant aux témoins, ou bien ils ont sous-estimé leur consommation en 1956, ou bien ils l'ont augmentée en 2 ans.

4° La comparaison avec les rations-types de l'Institut National d'Hygiène fait ressortir l'appartenance de l'échantillon au groupe des hommes adultes très actifs. L'ensemble des gros buveurs et de leurs

GRAPHIQUE II.



GRAPHIQUE III.



GRAPHIQUE II.

Distribution des calories alcooliques et non alcooliques dans 32 cas de cirrhoses parisiennes.

GRAPHIQUE III.

Comparaison des rations des gros buveurs et de leurs témoins avec les rations-types de l'I. N. H.

témoins se trouve, de fait, dans la catégorie socio-professionnelle des manœuvres, ouvriers, etc.

5° Si l'on ajoute à la ration alcoolique des gros buveurs celle non déclarée par la ménagère et consommée hors de la maison, d'après l'enquête 1956, le pourcentage de calories alcooliques n'est plus de 20 % mais bien de > 30 %.

CONCLUSIONS

En résumé :

La présente enquête (1) consiste en l'étude de la consommation familiale chez 16 hommes classés parmi les gros buveurs, d'après l'enquête par interrogatoire individuel en 1956, à Marseille, ainsi que chez 10 hommes choisis, comme témoins, dans les mêmes catégories socio-professionnelles et d'âge (manœuvre, ouvriers, artisans, etc.).

Des précisions ont été données sur la consommation personnelle de l'homme dans le milieu familial.

Des échelles de coefficients, calculées d'après les rations-types de l'Institut National d'Hygiène, ont permis également d'individualiser les consommations de tous les membres adultes de 21-69 ans dans les 2 groupes.

Par cet artifice d'évaluation, on peut estimer que l'alimentation du gros buveur ne diffère de celle du témoin que par une plus grande consommation d'alcool. L'alcool remplace dans une certaine mesure, chez le premier, une partie des calories alimentaires, tout au moins dans le cadre des repas familiaux. Les rations des deux groupes sont très proches de la ration-type de travailleur actif.

Nos données permettent d'évaluer la consommation extra-familiale moyenne du gros buveur à 38 % de la consommation totale.

La comparaison des résultats avec 2 enquêtes antérieures sur les régimes cirrhogènes permet de conclure que :

- les gros buveurs ont des rations alimentaires non alcooliques à peu près normales;
- les gros buveurs cirrhotiques s'en distinguent par une ration alimentaire plus faible;
- tolérance et toxicité de l'alcool dépendraient donc de la ration alimentaire associée. L'alcool serait d'autant plus dangereux que la ration alimentaire est plus réduite et la ration alcoolique plus importante.

Travail de la Section de Nutrition

Chef de section : Dr TRÉMOLIÈRES.

Enquête dépouillée et rédigée par

Dr NGUYEN LAN DINH,

Boursier du Gouvernement Viet-Namien.

Effectuée par M<sup>me</sup> CHABERT, M<sup>me</sup> MEDA et M<sup>me</sup> DE GASQUET.

(1) Une enquête analogue, portant sur la ville de Saint-Etienne, est en cours de dépouillement et paraîtra dans un des prochains bulletins de l'Institut National d'Hygiène.

# STOMATOLOGIE

## ÉTUDE DE LA CARIE DENTAIRE DANS UN GROUPE D'ENFANTS D'ÂGE SCOLAIRE DE LA RÉGION PARISIENNE

Le parfait fonctionnement des centres de prophylaxie dentaire infantile de la région parisienne (Meudon, Clamart, Vanves, Pavillon-sous-Bois) nous a permis de poursuivre notre étude sur les documents provenant de l'inspection effectuée au cours de l'année scolaire 1953-1954.

Seules les difficultés de dépouillement ne nous ont pas donné la possibilité de publier plus rapidement les résultats. Nous nous excusons vivement de ce retard que nous espérons pouvoir rattraper progressivement.

### *PRÉSENTATION ANALYTIQUE DES RÉSULTATS*

Le dépouillement statistique de l'inspection effectuée au cours de l'année scolaire 1953-1954 a porté sur 4 975 fiches correspondant à 2 560 garçons et 2 415 filles âgés de 4 à 12 ans inclus (nés entre 1941 et 1949).

Les diverses données de cette enquête seront présentées sur le même

type que nos enquêtes précédentes (1). Elles sont mentionnées séparément pour chaque sexe, les enfants étant classés par année de naissance, donc par âge de même que précédemment; nous considérons l'enfant né en 1949 comme étant âgé de 4 ans au cours de l'année scolaire 1953-1954.

On trouvera ainsi, pour chaque tranche d'âges :

- le nombre d'enfants examinés;
- le nombre d'enfants ayant reçu des soins dentaires avant l'inspection de 1953-1954 et le pourcentage;
- le nombre d'enfants n'ayant jamais été soignés et le pourcentage, et, pour ces derniers, une étude complète des divers aspects de la carie dentaire avec la part correspondant à la denture temporaire et à la denture permanente.

Nous rappellerons que le nombre moyen de caries et les divers pourcentages sont calculés par rapport au total des lésions pour les deux dentures, les chiffres correspondant aux dents temporaires et aux dents permanentes n'étant destinés qu'à mettre en évidence l'importance relative des lésions de chaque denture dans les chiffres totaux.

#### COMMENTAIRES

Le dépouillement complet a porté sur les fiches correspondant à 4 975 enfants avec un nombre sensiblement équivalent de garçons (2 560) et de filles (2 415).

Pour chaque tranche d'âges et pour chaque sexe, les chiffres sont variables avec un minimum de 102 (filles de 12 ans) et un maximum de 655 (garçons de 6 ans). Mentionnons que d'une année à l'autre les chiffres sont très voisins pour une même tranche d'âges, ce qui donne une grande valeur aux comparaisons de nos résultats.

Une représentation graphique des divers résultats a été établie sur le type habituel de nos précédents rapports, afin de mieux mettre en valeur les diverses données.

#### I. — FRÉQUENCE DE LA CARIE DENTAIRE SUIVANT L'ÂGE ET LE SEXE (graphique 1, n° 11451).

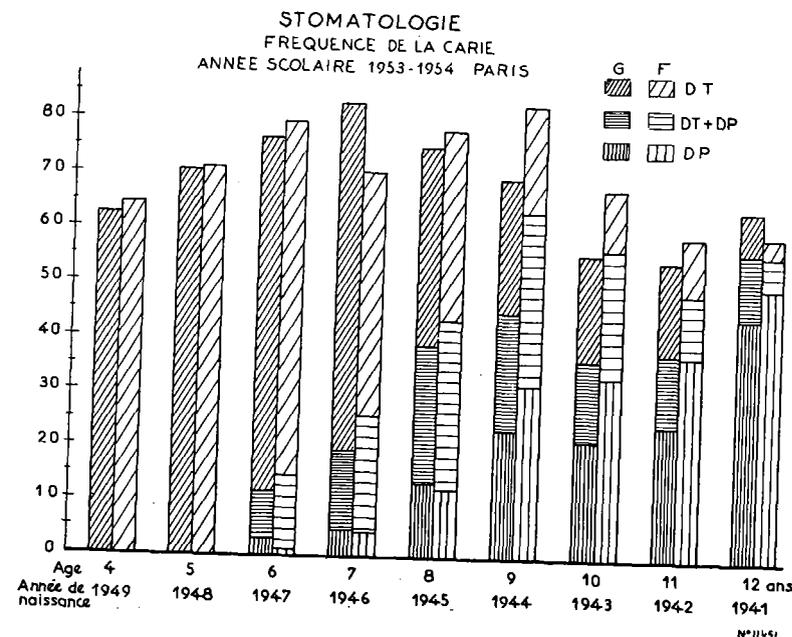
En abscisse sont portés les années de naissance et l'âge correspondant au cours de l'année scolaire 1953-1954;

— en ordonnée, les pourcentages d'enfants porteurs de caries.

(1) Pour les années antérieures, voir le *Bulletin de l'I. N. H.*, tome 3, n° 2, avril-juin 1948, pp. 291-307; tome 4, n° 2, avril-juin 1949, pp. 185-192; tome 6, n° 1, janvier-mars 1951, pp. 99-110; tome 7, n° 4, octobre-décembre 1952, pp. 826-836; tome 8, n° 1, janvier-mars 1953, pp. 126-136; tome 11 n° 1, janvier-mars 1956, pp. 151-160.

Pour chaque âge, la première colonne correspond aux garçons, la deuxième colonne correspond aux filles. A l'intérieur de chaque colonne figurent les proportions respectives de porteurs de caries des dents temporaires, des dents temporaires et permanentes, et uniquement des dents permanentes.

D'une façon générale, l'allure de la courbe reste celle à laquelle nous



GRAPHIQUE 1.

sommes habitués. Les chiffres sont très voisins de ceux obtenus pour les années précédentes.

Dès 4 ans, plus de 60 % d'enfants n'ayant jamais reçu de soins sont porteurs de caries (garçons 63,1 %, filles 66,6 %). La fréquence augmente pour atteindre son maximum à 7 ans pour les garçons (83,2 %) et à 9 ans pour les filles (82,3 %). La diminution n'est nette qu'à partir de 10 ans.

L'atteinte des dents permanentes est nette dès l'âge de 6 ans et prédomine dès 8 ans.

Si les chiffres sont voisins pour les deux sexes, l'atteinte des dents permanentes est cependant plus précoce et plus importante chez les filles jusqu'à 11 ans.

FRÉQUENCE ET GRAVITÉ DE LA CARIE DENTAIRE CHEZ  
(ANNÉE SCOLAIRE

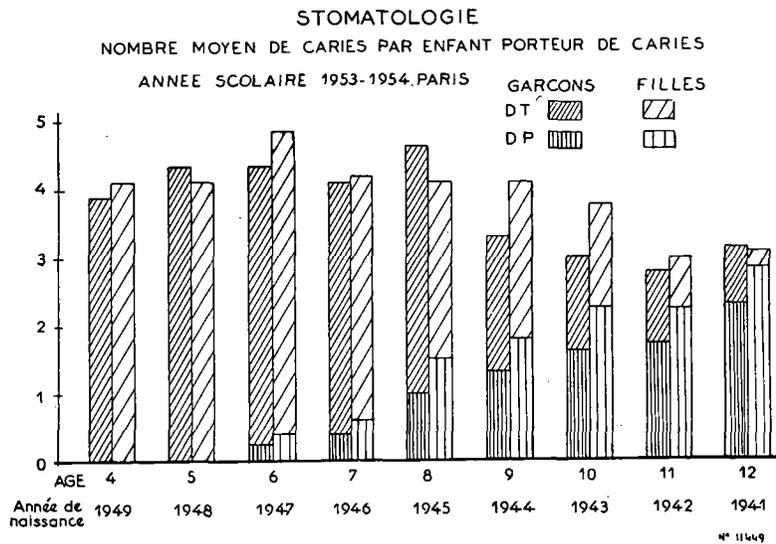
LES ENFANTS D'AGE SCOLAIRE (RÉGION PARISIENNE)  
1953-1954).

Année de naissance.....	Garçons							Filles										
	1949	1948	1947	1946	1945	1944	1943	1942	1941	1949	1948	1947	1946	1945	1944	1943	1942	1941
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total des enfants examinés.....	200	513	655	415	174	185	164	145	109	230	488	583	335	172	188	181	136	102
Enfants ayant reçu des soins antérieurs.....	Total 37 % 18,5	153 29,8	290 44,3	188 45,3	80 46	84 45,5	83 50,6	75 51,7	48 44	55 24	140 28,7	266 45,6	173 51,6	86 50	98 52,1	89 49,2	63 46,3	48 47,1
Enfants n'ayant jamais été soignés.....	Total 163 % 81,5	360 70,2	365 55,7	227 54,7	94 54	101 54,5	81 49,4	70 48,3	61 56	75 76	348 71,3	317 54,4	162 48,4	86 50	90 47,9	92 50,8	73 53,7	54 52,9
Sans carie.....	Total 60 % 36,9	106 29,5	86 23,6	38 16,8	23 24,5	31 30,7	36 44,4	32 45,7	22 36	62 35,4	101 29	65 20,5	48 29,6	19 22,1	16 17,7	30 32,6	30 41,1	22 40,7
AVEC CARIÉS.....	Total 103 % 63,1	254 70,5	279 76,4	189 83,2	71 75,5	70 69,3	45 55,6	38 54,3	39 64	113 64,6	247 71	252 79,5	114 70,4	67 77,9	74 82,3	62 67,4	43 58,9	32 59,2
Uniquement des D. T.....	Total 102 % 62,5	251 69,8	237 65	145 63,8	35 37,2	25 24,7	16 19,8	12 17,1	5 18,2	110 62,9	242 69,6	205 64,7	73 45,1	30 34,9	17 18,9	10 10,8	8 10,9	2 3,7
Uniquement des D. P.....	Total 1 % 0,6	1 0,2	8 2,1	11 4,9	12 12,8	24 23,8	17 21	17 24,4	27 44,3	3 1,7	— —	3 0,9	7 4,3	10 11,6	28 31,1	30 32,7	27 37,1	27 50
Des dents temporaires et permanentes.....	Total — % —	2 0,5	34 9,3	33 14,5	24 25,5	21 20,8	12 14,8	9 12,8	7 11,5	— —	5 1,4	44 13,9	34 21	27 31,4	29 32,3	22 23,9	8 10,9	3 5,5
DENTS TEMPORAIRES :																		
Total des caries.....	404	1 081	1150	696	252	135	65	39	30	451	1 010	1 108	407	183	167	92	30	8
Nombre moyen de caries.....	3,9	4,25	4,1	3,7	3,6	1,9	1,4	1	0,8	4	4,1	4,4	3,6	2,7	2,3	1,5	0,7	0,25
Dentinites.....	Total 76 % 18,9	183 16,8	164 13,6	90 11,6	27 8,3	2 0,9	2 1,5	— —	2 1,7	83 18	174 17,2	162 13,5	50 10,4	6 2,1	2 0,6	1 0,5	— —	1 1
Pulpites.....	Total 291 % 71,9	813 74,8	753 61,7	442 57,1	165 50,7	46 20,3	12 8,8	7 6,9	3 2,5	328 71,3	749 73,5	669 55,8	254 53,1	107 38,9	95 31,3	23 9,9	4 3,1	— —
Gangrènes pulpaires.....	Total 37 % 9,2	85 7,8	233 19,3	164 21,2	60 18,6	87 38,3	51 37,5	32 31,3	25 20,5	40 8,7	87 8,5	277 23,1	103 21,3	70 25,5	70 23	68 29,3	26 20,5	7 6,1
DENTS PERMANENTES :																		
Total des caries.....	1	6	66	78	73	92	71	63	92	10	9	91	72	92	137	140	97	90
Nombre moyen de caries.....	—	—	0,2	0,4	1	1,3	1,6	1,7	2,3	0,1	—	0,4	0,6	1,4	1,8	2,25	2,25	2,8
Dentinites.....	Total 1 % 0,2	5 0,5	56 4,6	62 8	53 16,3	57 25,1	39 28,7	37 36,3	47 38,5	2 0,4	9 0,8	83 6,9	55 11,5	62 22,6	69 22,7	59 25,4	41 32,3	45 46
Pulpites.....	Total — % —	1 0,1	10 0,8	14 1,8	14 4,3	28 12,3	22 16,2	19 18,6	36 29,5	8 1,6	0,1 —	8 0,7	16 3,5	25 9,1	66 21,7	68 29,3	45 35,5	35 35,7
Gangrènes pulpaires.....	Total — % —	—	—	2 0,3	6 1,8	7 3,1	10 7,3	7 6,9	9 7,3	—	—	—	1 0,2	5 1,8	2 0,7	13 5,6	11 8,6	10 10,2
DENTS TEMPOR. ET PERMANENTES :																		
Total des caries.....	405	1 087	1209	774	325	227	136	102	122	461	1 019	1 199	479	275	304	232	127	98
Nombre moyen de caries.....	3,9	4,3	4,3	4,1	4,6	3,2	3	2,7	3,1	4,1	4,1	4,8	4,2	4,1	4,1	3,75	2,95	3,05
Dentinites.....	Total 77 % 19,1	188 17,3	220 18,2	152 19,6	80 24,6	59 26	41 30,2	37 36,3	49 40,2	85 18,4	183 18	245 20,4	105 21,9	68 24,7	71 23,3	60 25,9	41 32,3	46 47
Pulpites.....	Total 291 % 71,9	814 74,9	756 62,5	456 58,9	179 55	74 32,6	34 25	26 25,5	39 32	336 72,9	749 73,5	677 56,5	270 56,6	132 48	161 53	91 39,2	49 38,6	35 35,7
Gangrènes pulpaires.....	Total 37 % 9,2	85 7,8	233 19,3	166 21,5	66 20,4	94 41,4	61 44,8	39 38,2	34 27,8	40 8,7	87 8,5	277 23,1	104 21,5	75 27,3	72 23,7	81 34,9	37 29,1	17 17,3

II. — NOMBRE MOYEN DE CARIES PAR ENFANT PORTEUR DE CARIES  
(graphique 2, n° 11449).

En abscisse figurent les années de naissance et les âges correspondants; en ordonnée les chiffres moyens de caries.

La première colonne correspond aux garçons, la deuxième colonne aux filles. A l'intérieur de chaque colonne sont figurées les parts respectives des dents temporaires et des dents permanentes.



Le nombre moyen de caries par enfant porteur de caries est, dès 4 ans, voisin de 4 (garçons 3,9, filles 4,1), ce maximum est de 4,8 (filles de 6 ans), chiffre déjà obtenu au cours de la précédente année scolaire 1952-1953.

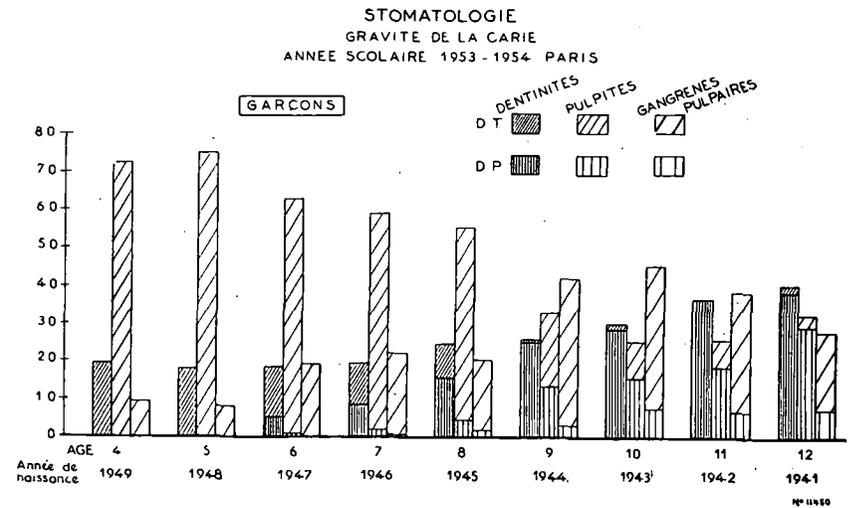
Ce nombre ne diminue nettement qu'à partir de 9 ans, le minimum étant pour les garçons de 2,7 (11 ans) et 2,95 pour les filles (11 ans).

La part des dents permanentes n'est prédominante qu'à partir de 10 ans. D'une façon générale, le nombre moyen de caries est légèrement plus grand pour les filles que pour les garçons.

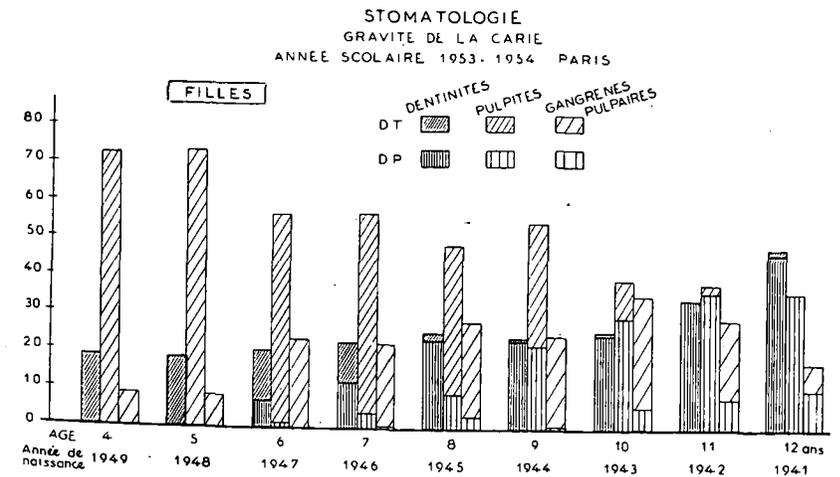
III. — GRAVITÉ DE LA CARIE SUIVANT L'ÂGE ET LE SEXE  
(garçons : graphique 3, n° 11450; filles : graphique 4, n° 11448).

Sur chaque graphique, on trouvera :

- en abscisse, les années de naissance et l'âge correspondant;
- en ordonnée, les pourcentages des divers degrés des lésions par rapport à la totalité des caries.



GRAPHIQUE 3.



GRAPHIQUE 4.

Pour chaque âge :

- la première colonne correspond aux dentinites;
- la deuxième colonne correspond aux pulpites;
- la troisième colonne correspond aux gangrènes pulpaires.

(les colonnes sont complémentaires pour obtenir 100 %).

Pour cette année scolaire, les graphiques sont presque superposables pour les garçons et pour les filles.

Les dentinites représentent, à 4 ans, 19,1 % pour les garçons, 18,4 % pour les filles, et l'augmentation se fait progressivement et régulièrement pour atteindre le maximum à 12 ans, soit 40,2 % pour les garçons, et 47 % pour les filles.

Les dents permanentes sont prépondérantes dès 7 ans.

Les pulpites sont d'emblée élevées à plus de 70 % à 4 ans (garçons 71,9 %, filles 72,9 %); le maximum est encore, cette année, obtenu à l'âge de 5 ans (garçons 74,9 %, filles 73,5 %), puis les chiffres diminuent régulièrement. Nous rappellerons que sont classées comme pulpites les caries profondes qui, au cours de leur traitement, nécessitent une dévitalisation.

Les pulpites siègent surtout sur les dents temporaires jusqu'à 9 ans.

Les gangrènes pulpaires, faibles à 4 ans (9,2 % garçons, 8,7 % filles), augmentent progressivement et régulièrement pour atteindre leur maximum à 10 ans (garçons 44,8 %, filles 34,9 %), pour diminuer sensiblement ensuite.

Elles intéressent surtout les dents temporaires.

Ainsi, les dentinites faibles à 4 ans augmentent progressivement et prédominent sur les dents permanentes dès 7 ans. Les pulpites intéressent surtout les dents temporaires jusqu'à 9 ans, et sont d'emblée les plus importantes.

Les gangrènes pulpaires restent modérées tout en présentant une augmentation progressive. Elles siègent surtout sur les dents temporaires.

#### IV. — FRÉQUENCE DES SOINS

(graphique 5, n° 11452).

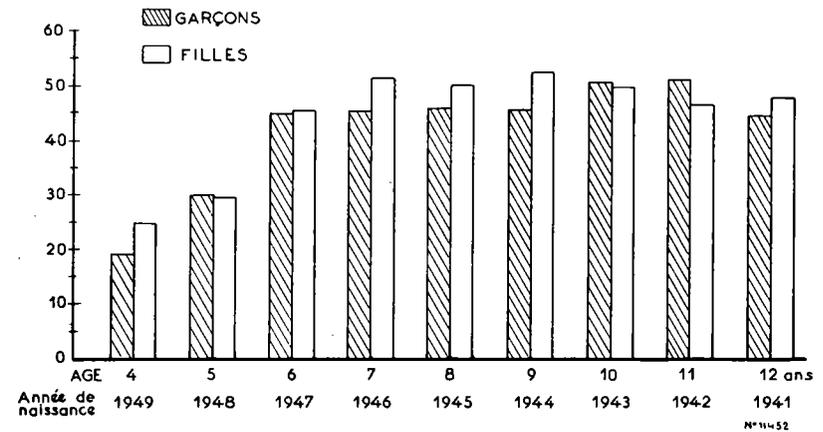
- en abscisse figurent les âges et années de naissance correspondants;
- en ordonnée, les pourcentages d'enfants soignés.

L'effort des centres de prophylaxie dentaire infantile s'est poursuivi, et une légère augmentation des enfants soignés en témoigne.

Dès 6 ans, plus de 45 % des enfants examinés avaient reçu des soins dentaires.

Cependant, nombre de dents cariées sont encore sur les arcades dentaires à attendre d'être traitées.

#### STOMATOLOGIE FRÉQUENCE DES SOINS ANNÉE SCOLAIRE 1953-1954 . PARIS .



GRAPHIQUE 5.

#### CONCLUSIONS

Le dépouillement de fiches d'inspection dentaire pratiquée au cours de l'année scolaire 1953-1954 a pu porter sur 4 975 fiches correspondant à 2 560 garçons et 2 415 filles, âgés de 4 à 12 ans (nés entre 1941 et 1949).

Des résultats obtenus, nous pouvons retenir les données suivantes :

1° *Fréquence de la carie.* — Si les chiffres sont voisins de ceux de nos enquêtes précédentes, ils sont cependant en légère augmentation.

Dès 4 ans, plus de 60 % d'enfants n'ayant jamais reçu de soins sont porteurs de caries.

Le maximum est atteint pour les garçons de 7 ans (83,2 %) et les filles de 9 ans (82,3 %).

L'atteinte des dents permanentes, dès 6 ans, est prédominante à partir de 8 ans. Bien que les résultats soient voisins pour les deux sexes, l'atteinte des dents permanentes semble plus précoce et plus importante chez les filles.

2° *Nombre moyen de caries par enfant porteur de caries.* — La plupart des chiffres sont au voisinage de quatre, de 4 à 8 ans :

- le maximum est de 4,6 (filles de 6 ans);
- le minimum de 2,7 (garçons de 11 ans) et 2,95 (filles de 11 ans);
- l'atteinte des dents permanentes n'est prédominante qu'à partir de 10 ans.

3° *Gravité des lésions.* — Les données concernant les garçons et les filles sont pratiquement les mêmes.

Les dentinites représentent, dès 4 ans, 20 % des lésions et augmentent régulièrement pour atteindre un maximum de 47 % pour les filles de 12 ans.

Les pulpites sont d'emblée élevées (72 %), puis diminuent. Elles siègent avant tout sur les dents temporaires.

Les gangrènes pulpairees sont les lésions les moins fréquentes et intéressent surtout les dents temporaires.

4° *Fréquence des soins.* — Malgré les efforts poursuivis, un peu plus de 50 % des enfants reçoivent des soins dentaires. Ceci donne une idée du travail qu'il reste à effectuer.

*Travail de la Section de Stomatologie présenté par*

**D<sup>r</sup> MARCEL PALFER-SOLLIER.**

## PÉDIATRIE

### MORTALITÉ FŒTO-INFANTILE EN 1957

(ANNÉE ENTIÈRE)

La mortalité fœto-infantile décroît à nouveau en 1957. Son taux passe de 53,5 ‰ en 1956 à 51,2 ‰ en 1957, ce qui représente une diminution de 4,3 %. Une nouvelle fois, c'est la mortalité infantile proprement dite qui diminue (elle passe de 31,6 à 29,2 ‰), tandis que la mortinatalité reste stationnaire.

Voici les chiffres pour la France entière :

	1956	1957
Enfants déclarés vivants.....	800 055	809 961
Mort-nés (et enfants sans vie au moment de la déclaration de naissance) .....	18 554	18 901
Décès d'enfants de moins d'un an.....	25 308	23 595

Les taux correspondants sont les suivants :

	1956	1957
Mortalité fœto-infantile (pour 1 000 naissances).....	53,5	51,2
Mortinatalité (pour 1 000 naissances).....	22,7	22,8
Mortalité infantile (pour 1 000 naissances vivantes).....	31,6	29,2

Ces taux « traditionnels » nous permettent la comparaison avec les années précédentes; mais on sait qu'ils ne sont pas tout à fait exacts (sauf pour la mortalité fœto-infantile), car un certain nombre d'enfants, nés vivants mais décédés avant la déclaration de leur naissance, sont comptés parmi les mort-nés, alors qu'ils devraient l'être dans la mortalité infantile proprement dite. La mention « ayant respiré » portée sur

le bulletin d'état civil permet d'obtenir des taux rectifiés, plus proches de la réalité que les taux traditionnels. Ces taux rectifiés peuvent être comparés avec ceux des autres pays.

Voici les taux rectifiés :

	1956	1957
Mortalité infantile .....	36,4	34
Mortinatalité .....	17,9	18,1

Bien entendu, le taux de mortalité fœto-infantile, représentant l'ensemble de la mortinatalité et de la mortalité infantile, ne change pas. Sur le *plan départemental* nous ne possédons que les taux traditionnels; ce sont ceux que l'on trouvera dans les tableaux suivants :

— tableau I : taux de mortinatalité, de mortalité infantile et de mortalité fœto-infantile en 1957;

— tableau II : taux de mortinatalité : rappel des taux de 1956, moyennes 1954-1955-1956, comparaison entre les taux de 1957 et ceux de ces moyennes;

— tableau III : mêmes renseignements pour les taux de mortalité infantile (décès de 0 à 1 an).

— tableau IV : mêmes renseignements pour les taux de mortalité fœto-infantile (mortinatalité et décès de 0 à 1 an).

Sur le plan local, en ce qui concerne la mortalité fœto-infantile, le Pas-de-Calais (70,8 ‰), le Nord, la Somme représentent toujours les départements les plus défavorisés. Le territoire de Belfort (70,5 ‰) et la Corse (62 ‰) ont aussi des taux élevés.

Au point de vue mortalité infantile proprement dite, c'est la Corse qui a le taux le plus élevé : 48,1 ‰, suivi par le Pas-de-Calais avec 46 ‰. La Haute-Vienne se retrouve en tête des meilleurs départements, avec le taux remarquable de 19 ‰. La Seine est en très bonne place (21 ‰).

Quant à la mortinatalité, elle est très élevée dans la Loire (30,9 ‰) et dans le territoire de Belfort (31,2 ‰), où elle a cependant diminué par rapport à 1956. Elle a augmenté dans le Vaucluse et dans le Lot. Elle est toujours élevée dans la Haute-Vienne (27 ‰), où elle coexiste paradoxalement avec une mortalité infantile inférieure à 20 ‰.

Les tableaux V et VI indiquent, pour la France entière, la mortalité infantile par tranche d'âge et par cause incriminée. Les taux diminuent pour chaque tranche d'âge, mais la diminution est plus importante pour les enfants de plus d'un mois. En 1956, pour la première fois en France, la mortalité néo-natale dépassait la mortalité post-néo-natale (1 mois à 1 an). Cette évolution se poursuit, et l'écart entre les deux tranches d'âge augmente cette année : la mortalité néo-natale représente, en 1957, 51,5 % de tous les décès de moins d'un an (faux mort-nés non compris).

L'étude des causes montre partout une évolution favorable. Toutes les rubriques, sauf la grippe, ont des taux moindres, et particulièrement la rubrique broncho-pneumonie.

En résumé, la mortalité fœto-infantile subit en 1957 un nouvel abattement (—4,3 % par rapport à l'année précédente). Cette baisse est due à la diminution de la mortalité infantile proprement dite, tandis que la mortinatalité est stationnaire. A l'intérieur de la mortalité infantile proprement dite, c'est la mortalité post-néo-natale (enfants âgés de plus de 27 jours et de moins d'un an) qui a le plus diminué : l'importance *relative* de la mortalité néo-natale (décès avant le 28<sup>e</sup> jour) s'accroît donc à nouveau : elle représente, en 1957, 51,5 % de la mortalité de la 1<sup>re</sup> année (contre 50,2 % en 1956).

Travail de la Section de Pédiatrie présenté par

F. ALISON et M<sup>me</sup> CORONE.

TABLEAU I

Mortinatalité. Mortalité infantile. Mortalité fœto-infantile  
(année 1957).

Départements	Mortinatalité	Mortalité infantile	Mortalité fœto-infantile
Ain	17	26	42
Aisne	22	33	54
Allier	25	25	49
Alpes (Basses-)	27	32	58
Alpes (Hautes-)	23	20	43
Alpes-Maritimes	23	20	43
Ardèche	20	34	54
Ardennes	26	35	60
Ariège	18	22	40
Aube	18	26	43
Aude	25	22	46
Aveyron	21	26	47
Bouches-du-Rhône	22	25	46
Calvados	22	32	54
Cantal	17	41	57
Charente	19	28	46
Charente-Maritime	21	25	45
Cher	22	27	48
Corrèze	23	28	51
Corse	15	48	62
Côte-d'Or	20	22	42
Côtes-du-Nord	24	33	56
Creuse	28	29	56
Dordogne	23	31	53
Doubs	22	32	53
Drôme	21	26	46
Eure	24	24	47
Eure-et-Loir	21	28	48
Finistère	25	27	51
Gard	22	32	54
Garonne (Haute-)	18	30	48
Gers	17	29	46
Gironde	21	26	46
Hérault	23	23	45
Ille-et-Vilaine	26	32	58
Indre	15	35	49
Indre-et-Loire	24	23	47
Isère	21	22	43
Jura	20	29	48
Landes	15	34	49
Loir-et-Cher	22	26	47
Loire	31	28	59
Loire-Atlantique	22	25	47
Loire (Haute-)	18	28	46
Loiret	22	28	49
Lot	26	33	58
Lot-et-Garonne	20	26	45
Lozère	20	33	52
Maine-et-Loire	22	27	48
Manche	22	30	52
Marne	27	26	53
Marne (Haute-)	24	30	53
Mayenne	21	28	49
Meurthe-et-Moselle	25	26	51
Meuse	20	24	44
Morbihan	28	34	61

TABLEAU I (suite).

Départements	Mortinatalité	Mortalité infantile	Mortalité fœto-infantile
Moselle	25	37	60
Nièvre	25	28	53
Nord	27	41	67
Oise	21	36	56
Orne	23	32	54
Pas-de-Calais	26	46	71
Puy-de-Dôme	26	31	56
Pyrénées (Basses-)	21	26	47
Pyrénées (Hautes-)	19	23	42
Pyrénées-Orientales	18	33	50
Rhin (Bas-)	22	35	56
Rhin (Haut-)	25	28	52
Rhône	20	26	46
Saône (Haute-)	24	31	54
Saône-et-Loire	25	22	46
Sarthe	23	29	52
Savoie	23	28	51
Savoie (Haute-)	19	27	46
Seine	20	22	41
Seine-Maritime	24	30	53
Seine-et-Marne	20	28	47
Seine-et-Oise	25	22	47
Sèvres (Deux-)	24	30	53
Somme	25	40	64
Tarn	23	31	53
Tarn-et-Garonne	19	39	57
Var	17	30	47
Vaucluse	31	23	53
Vendée	21	22	43
Vienne	19	30	47
Vienne (Haute-)	26	19	45
Vosges	27	30	57
Yonne	20	31	51
Territ. de Belfort	31	41	70
<i>France entière</i> .....	23	29	51

TABLEAU II

## Mortinatalité.

Départements	Moyenne 1954-1956	1956 (rappel)	1957	Différence entre la moyenne 1954-1956 et 1957 (%)
Ain	21	23	17	-19
Aisne	21	22	22	+ 4
Allier	23	21	25	+ 8
Alpes (Basses-)	23	27	27	+17
Alpes (Hautes-)	29	28	23	-20
Alpes-Maritimes	25	24	23	- 8
Ardèche	20	20	20	0
Ardennes	23	22	26	+13
Ariège	19	20	18	- 5
Aube	18	22	18	0
Aude	25	26	25	0
Aveyron	27	31	21	-22
Bouches-du-Rhône	22	21	22	0
Calvados	23	19	22	- 4
Cantal	20	25	17	-15
Charente	22	22	19	-13
Charente-Maritime	21	21	21	0
Cher	26	26	22	-15
Corrèze	22	21	23	+ 4
Corse	18	14	15	-16
Côte-d'Or	22	20	20	- 9
Côtes-du-Nord	23	24	24	+ 4
Creuse	18	20	28	+55
Dordogne	20	22	23	+15
Doubs	24	22	22	- 8
Drôme	19	18	21	+10
Eure	24	21	24	0
Eure-et-Loir	24	24	21	-12
Finistère	22	23	25	+13
Gard	22	21	22	0
Garonne (Haute-)	17	19	18	+ 5
Gers	17	14	17	0
Gironde	18	19	21	+16
Hérault	21	21	23	+ 9
Ille-et-Vilaine	24	25	26	+ 8
Indre	21	19	15	-28
Indre-et-Loire	23	24	24	+ 4
Isère	20	19	21	+ 5
Jura	24	26	20	-16
Landes	18	21	15	-16
Loir-et-Cher	24	22	22	- 8
Loire	33	33	31	- 6
Loire-Atlantique	20	20	22	+10
Loire (Haute-)	16	14	18	+12
Loiret	20	21	22	+10
Lot	21	15	26	-23
Lot-et-Garonne	23	24	20	-13
Lozère	17	18	20	-17
Maine-et-Loire	22	22	22	0
Manche	25	27	22	-12
Marne	27	25	27	0
Marne (Haute-)	22	21	24	+ 9
Mayenne	23	22	21	- 8
Meurthe-et-Moselle	25	28	25	0

TABLEAU II (suite).

Départements	Moyenne 1954-1956	1956 (rappel)	1957	Différence entre la moyenne 1954-1956 et 1957 (%)
Meuse	20	20	20	0
Morbihan	26	25	28	+ 7
Moselle	24	24	25	+ 4
Nièvre	25	26	25	+ 0
Nord	26	27	27	+ 3
Oise	21	21	21	0
Orne	22	24	23	+ 4
Pas-de-Calais	24	25	26	+ 8
Puy-de-Dôme	25	26	26	+ 4
Pyrénées (Basses-)	19	21	21	+10
Pyrénées (Hautes-)	25	24	19	-24
Pyrénées-Orientales	20	19	18	-10
Rhin (Bas-)	21	21	22	+ 4
Rhin (Haut-)	24	26	25	+ 4
Rhône	19	21	20	+ 5
Saône (Haute-)	24	24	24	0
Saône-et-Loire	23	23	25	+ 8
Sarthe	23	24	23	+ 0
Savoie	23	20	23	0
Savoie (Haute-)	22	20	19	-13
Seine	24	20	20	-16
Seine-Maritime	25	25	24	- 4
Seine-et-Marne	21	19	20	- 4
Seine-et-Oise	23	23	25	+ 8
Sèvres (Deux-)	20	20	24	+20
Somme	23	21	25	+ 8
Tarn	20	18	23	+15
Tarn-et-Garonne	19	21	19	0
Var	17	17	17	0
Vaucluse	27	25	31	+14
Vendée	19	21	21	+10
Vienne	22	20	19	-13
Vienne (Haute-)	26	27	26	0
Vosges	26	28	27	+ 3
Yonne	18	18	20	+11
Territ. de Belfort	33	35	31	- 6
France entière	23	23	23	0

TABLEAU III  
Mortalité infantile.

Départements	Moyenne 1954-1956	1956 (rappel)	1957	Différence entre la moyenne 1954-1956 et 1957 (%)
Ain	32	33	26	- 18
Aisne	40	35	33	- 17
Allier	29	25	25	- 13
Alpes (Basses-)	27	25	32	+ 18
Alpes (Hautes-)	26	18	20	- 23
Alpes-Maritimes	23	18	20	- 13
Ardèche	39	38	34	- 12
Ardennes	42	33	35	- 16
Ariège	33	32	22	- 33
Aube	36	34	26	- 27
Aude	23	24	22	- 4
Aveyron	35	28	26	- 25
Bouches-du-Rhône	28	30	25	- 10
Calvados	34	30	32	+ 5
Cantal	47	47	41	- 12
Charente	35	31	28	- 20
Charente-Maritime	27	28	25	- 7
Cher	32	33	27	- 15
Corrèze	31	30	28	- 9
Corse	56	59	48	- 14
Côte-d'Or	26	23	22	- 15
Côtes-du-Nord	39	37	33	- 15
Creuse	39	32	29	- 25
Dordogne	33	28	31	- 6
Dordogne	36	31	32	- 11
Doubs	29	28	26	- 10
Drôme	34	31	24	- 29
Eure	29	30	28	- 3
Eure-et-Loir	33	31	27	- 18
Finistère	35	33	32	- 8
Gard	36	30	30	- 16
Garonne (Haute-)	29	32	29	0
Gers	28	25	26	- 7
Gironde	30	31	23	- 23
Hérault	40	35	32	- 20
Ille-et-Vilaine	31	23	35	+ 12
Indre	25	24	23	- 8
Indre-et-Loire	30	31	22	- 26
Isère	31	28	29	- 6
Jura	38	39	34	- 10
Landes	29	27	26	- 10
Loir-et-Cher	33	30	28	- 15
Loire	30	26	25	- 16
Loire-Atlantique	41	33	28	- 31
Loire (Haute-)	30	28	28	- 6
Loiret	36	29	33	+ 8
Lot	27	25	26	- 3
Lot-et-Garonne	46	47	33	- 28
Lozère	30	28	27	- 10
Maine-et-Loire	34	33	30	- 11
Manche	33	26	26	- 21
Marne	34	25	30	- 11
Marne (Haute-)	39	32	28	- 28
Mayenne	36	31	26	- 27
Meurthe-et-Moselle	36	31	26	- 27

TABLEAU III (suite).

Départements	Moyenne 1954-1956	1956 (rappel)	1957	Différence entre la moyenne 1954-1956 et 1957 (%)
Meuse	32	30	24	- 25
Morbihan	38	37	34	- 10
Moselle	41	38	37	- 9
Nièvre	32	27	28	- 12
Nord	49	46	41	- 16
Oise	39	36	36	- 7
Orne	36	31	32	- 11
Pas-de-Calais	58	55	46	- 30
Puy-de-Dôme	34	33	31	- 8
Pyrénées (Basses-)	32	28	26	- 18
Pyrénées (Hautes-)	27	21	23	- 14
Pyrénées-Orientales	41	43	33	- 19
Rhin (Bas-)	34	32	35	+ 2
Rhin (Haut-)	50	30	28	- 6
Rhône	28	27	26	- 7
Saône (Haute-)	38	39	31	- 18
Saône-et-Loire	29	25	22	- 24
Sarthe	35	26	29	- 17
Savoie	35	30	28	- 20
Savoie (Haute-)	31	32	27	- 12
Seine	25	23	21	- 16
Seine-Maritime	38	32	30	- 21
Seine-et-Marne	31	27	28	- 9
Seine-et-Oise	25	22	22	- 12
Sèvres (Deux-)	32	32	30	- 6
Somme	51	46	40	- 21
Tarn	28	28	31	+ 10
Tarn-et-Garonne	39	40	39	0
Var	29	28	30	+ 3
Vaucluse	33	33	23	- 30
Vendée	29	25	22	- 24
Vienne	29	26	30	+ 3
Vienne (Haute-)	24	22	19	+ 20
Vosges	29	24	30	+ 3
Yonne	31	27	31	0
Territ. de Belfort	51	48	41	- 19
France entière	34	31	29	- 14

TABLEAU IV

Mortalité fœto-infantile.

Départements	Moyenne 1954-1956	1956 (rappel)	1957	Différence entre la moyenne 1954-1956 et 1957 %
Ain	53	55	42	-20
Aisne	61	56	54	-9
Allier	52	46	49	-5
Alpes (Basses-)	50	52	58	+16
Alpes (Hautes-)	54	46	43	-20
Alpes-Maritimes	48	41	43	-10
Ardèche	58	58	54	-6
Ardennes	64	55	60	-6
Ariège	52	51	40	-23
Aube	53	56	43	-18
Aude	47	50	46	-2
Aveyron	61	59	47	-23
Bouches-du-Rhône	50	51	46	-8
Calvados	57	49	54	+5
Cantal	67	72	57	-14
Charente	56	53	46	-17
Charente-Maritime	48	49	45	-6
Cher	57	58	48	-15
Corrèze	52	51	51	-1
Corse	72	73	62	-13
Côte-d'Or	47	43	42	-10
Côtes-du-Nord	61	61	56	-8
Creuse	57	52	56	+1
Dordogne	53	50	53	0
Doubs	59	52	53	-10
Drôme	47	46	46	-2
Eure	58	52	47	-19
Eure-et-Loir	52	53	48	-7
Finistère	54	53	51	-5
Gard	52	54	54	+3
Garonne (Haute-)	53	48	48	-9
Gers	46	47	46	0
Gironde	46	44	46	0
Hérault	51	52	45	-11
Ille-et-Vilaine	63	60	58	-7
Indre	51	42	49	-3
Indre-et-Loire	47	48	47	0
Isère	50	49	43	-14
Jura	54	53	48	-11
Landes	55	60	49	-10
Loir-et-Cher	53	49	47	-11
Loire	65	63	59	-9
Loire-Atlantique	50	46	47	-6
Loire (Haute-)	56	46	46	-17
Loiret	56	48	49	-2
Lot	50	44	58	+3
Lot-et-Garonne	49	48	45	-8
Lozère	62	64	52	-16
Maine-et-Loire	51	49	48	-5
Manche	58	59	52	-10
Marne	59	51	53	-10
Marne (Haute-)	55	46	53	-3
Mayenne	60	54	49	-18
Meurthe-et-Moselle	61	59	51	-16

TABLEAU IV (suite).

Départements	Moyenne 1954-1956	1956 (rappel)	1957	Différence entre la moyenne 1954-1956 et 1957 %
Meuse	52	49	44	-15
Morbihan	69	62	61	-3
Moselle	64	62	60	-6
Nièvre	56	53	53	-5
Nord	72	72	67	-6
Oise	59	57	56	-5
Orne	57	54	54	-5
Pas-de-Calais	81	79	71	-12
Puy-de-Dôme	58	59	56	-3
Pyrénées (Basses-)	51	49	47	-7
Pyrénées (Hautes-)	51	45	42	-17
Pyrénées-Orientales	60	61	50	-16
Rhin (Bas-)	55	53	56	+1
Rhin (Haut-)	53	57	52	-1
Rhône	47	47	46	-2
Saône (Haute-)	61	62	54	-11
Saône-et-Loire	52	48	46	-11
Sarthe	58	50	52	-10
Savoie	57	49	51	-10
Savoie (Haute-)	53	52	46	-13
Seine	48	43	41	-14
Seine-Maritime	62	57	53	-14
Seine-et-Marne	51	47	47	+7
Seine-et-Oise	48	46	47	-2
Sèvres (Deux-)	52	52	53	+1
Somme	74	67	64	-13
Tarn	48	46	53	+10
Tarn-et-Garonne	58	60	57	+1
Var	46	46	47	+2
Vaucluse	59	58	53	-10
Vendée	48	45	43	-10
Vienne	51	47	47	-7
Vienne (Haute-)	49	49	45	-8
Vosges	54	52	57	+5
Yonne	49	45	51	+4
Territ. de Belfort	83	81	70	-16
France entière	56	53	51	-8

TABLEAU V

	Nombre de décès en 1957	Taux pour 100 décès de 0 à 1 an		Taux pour 1 000 survivants	
		1956	1957	1956	1957
0 à 6 jours (1) ..	9 044	36,6	38,3	11,6	11,2
7 à 27 jours.....	3 103	13,6	13,2	4,3	3,9
28 à 90 jours.....	3 725	17,3	15,8	5,5	4,7
91 à 180 jours.....	3 432	15	14,5	4,8	4,3
181 à 364 jours.....	4 291	17,5	18,2	5,7	5,5
0 à 27 jours (1) ..	12 147	50,2	51,5	15,8	15
28 à 364 jours.....	11 448	49,8	48,5	16	14,3

(1) Non compris les faux mort-nés.

TABLEAU VI

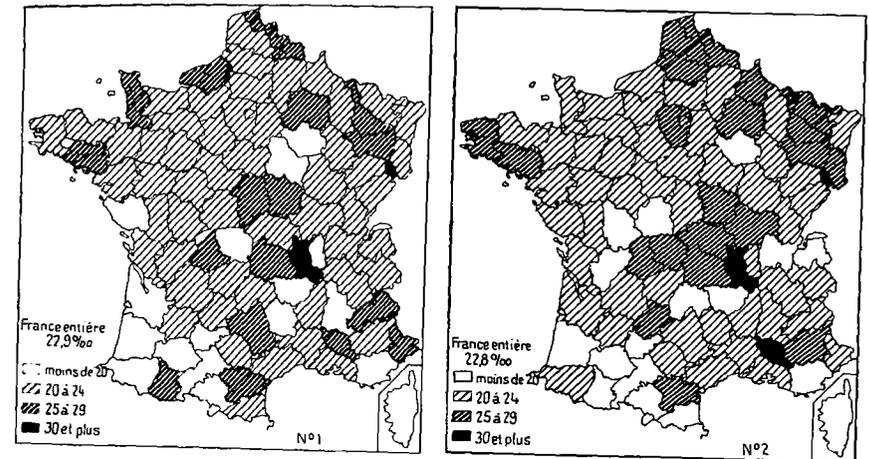
## Mortalité infantile par cause incriminée.

N. = nombre absolu. — T. = taux pour 1 000 naissances vivantes.

	1956		1957	
	T.	N.	T.	N.
Tuberculose de l'appareil respiratoire .....	0,05	34	0,04	34
Tuberculose (autres formes) .....	0,1	87	0,1	87
Syphilis .....	0,04	11	0,01	11
Diphthérie .....	0,01	6	0,007	6
Coqueluche .....	0,4	234	0,2	234
Méningite cérébro-spinale et méningococcies..	0,05	44	0,05	44
Tétanos .....	0,03	25	0,03	25
Rougeole .....	0,2	141	0,1	141
Grippe .....	0,5	569	0,7	569
Otite et mastoïdite .....	0,3	245	0,3	245
Pneumonie et broncho-pneumonie (1) .....	3,1	1 826	2,2	1 826
Gastro-entérite (2) .....	0,5	438	0,5	438
Malformations congénitales de l'appareil circu- latoire .....	1,6	1 357	1,7	1 357
Autres malformations congénitales .....	1,9	1 523	1,9	1 523
Lésions obstétricales .....	2,4	1 983	2,4	1 983
Asphyxie et atelectasie post-natales .....	0,6	576	0,7	576
Erythroblastose .....	0,5	317	0,4	317
Maladie hémorragique du nouveau-né .....	0,3	220	0,3	220
Prématurité .....	5,7	4 338	5,4	4 338
Débilité congénitale .....	0,9	607	0,7	607
Toxicose .....	3,1	2 337	2,9	2 337
Mort violente ou accidentelle .....	0,6	459	0,6	459

(1) Y compris la pneumonie des nouveau-nés.  
(2) Y compris la diarrhée des nouveau-nés.

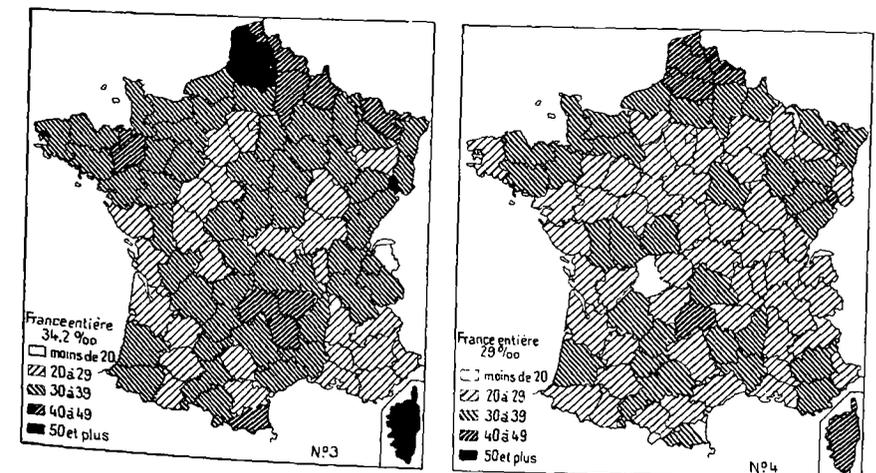
## Mortinatalité.



Moyenne 1954-1956.

1957.

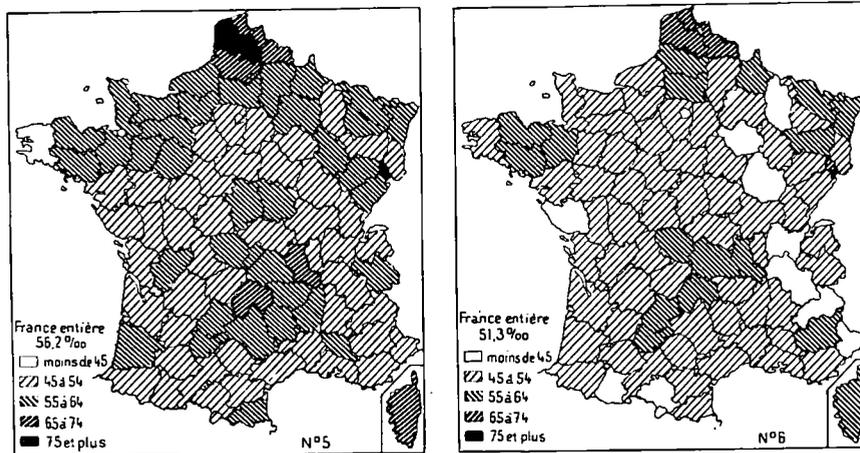
## Mortalité infantile.



Moyenne 1954-1956.

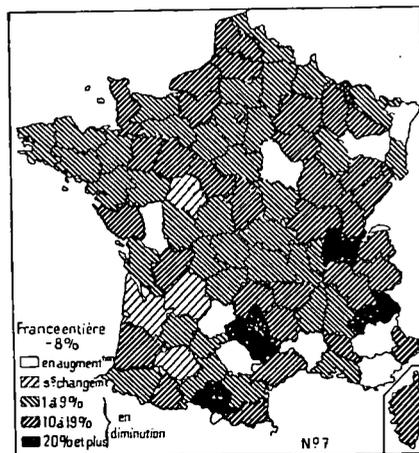
1957.

## Mortalité foeto-infantile.



Moyenne 1954-1956.

1957.

Variation relative  
des taux de 1954-1956 à 1957.MORTALITÉ DE L'ENFANT DE PREMIÈRE ANNÉE  
DANS LE DÉPARTEMENT DE LA SEINE. EN 1958

La présente étude fait suite aux rapports qui ont été publiés dans ce Bulletin depuis 1948.

Les améliorations apportées à la documentation devant permettre, sur des bases orthodoxes, de mieux connaître l'évolution de la natalité, de la mortalité et de la mortalité infantile selon le domicile maternel, ont été exposées dans les rapports antérieurs et, en particulier, dans celui de l'année 1957 qui a été inséré dans le tome 13, n° 3, juillet-septembre 1958 du *Bulletin de l'Institut National d'Hygiène*.

Comme chaque année, nous fournissons dans ce travail les données concernant la natalité, la mortalité et la mortalité du nouveau-né suivant le sexe, l'âge et la cause du décès.

## NATALITÉ, SANS DISTINCTION DU DOMICILE DES MÈRES

Nous avons rassemblé dans le tableau I, avec rappel de l'année 1938, les naissances vivantes enregistrées à Paris et dans les communes suburbaines du département de la Seine depuis 1945.

TABLEAU I

Naissances vivantes sans discrimination de domicile.

Années	Paris	Banlieue	Seine
1938	30 978	29 859	60 835
1945	25 204	25 682	50 886
1946	50 480	39 694	90 174
1947	52 203	42 810	95 013
1948	51 264	42 400	93 664
1949	50 646	42 534	93 180
1950	49 764	41 543	91 307
1951	47 988	40 005	87 993
1952	47 295	40 525	87 820
1953	46 761	39 669	86 430
1954	46 245	39 981	86 226
1955	46 441	41 130	87 571
1956	46 677	42 119	88 746
1957	52 126	38 994	91 120
1958	51 506	40 817	92 323

Ces nombres font apparaître des variations aussi bien dans le temps que dans l'espace. Une importante augmentation a été observée dès 1946 sur l'année de référence, 1938, au cours de laquelle on n'enregistrait que 60 835 naissances.

Si la natalité fut maximum en 1947, elle ne cessa de décroître très faiblement à partir de 1948 pour être à son niveau le plus bas en 1954. Elle reprit ensuite de l'importance et, à Paris, l'année 1957 retrouve, avec 52 126 naissances vivantes, la place occupée en 1947. Une décroissance est enregistrée en 1958.

Dans la banlieue, cette recrudescence, notée depuis 1954, ne cesse de se manifester. En 1958, le nombre de naissances vivantes atteint 40 817, nombre voisin de celui de 1950.

Pour l'ensemble du département de la Seine, l'accroissement se poursuit depuis 1954; il bénéficie de l'appoint dû aux parturientes non domiciliées sur ce territoire. De ce fait, les naissances vivantes de 1958 se place par leur nombre dans la moyenne des années 1949 et 1950.

Cette nouvelle et récente situation démographique doit être liée à l'installation, dans les communes suburbaines de ce département, de population d'origine provinciale d'une part, et d'immigration de populations étrangères d'autre part. C'est ce qui ressort de l'examen des nombres inscrits dans le tableau ci-dessous.

TABLEAU II

*Naissances vivantes de population domiciliée depuis 1950.*

Années	Paris	Banlieue	Hors Seine	Seine
1950 .....	46 342	39 102	5 863	91 307
1951 .....	44 667	37 160	6 160	87 993
1952 .....	44 039	36 965	6 276	87 280
1953 .....	43 413	36 256	9 761	86 430
1954 .....	42 717	36 463	7 046	86 226
1955 .....	42 859	37 281	7 431	87 571
1956 .....	43 074	37 907	7 812	88 786
1957 .....	43 004	39 386	8 730	91 120
1958 .....	41 782	40 815	9 726	92 323

Le tableau II montre que les nouveau-nés sont, en 1958, en augmentation en banlieue et en diminution à Paris.

De plus, ce tableau indique, à partir de l'année 1950, les naissances issues de parturientes n'étant pas domiciliées dans le département de la Seine. De ce fait, les nombres inscrits dans la dernière colonne de droite de ce tableau sont identiques à ceux du tableau I.

## MORTALITÉ FŒTALE

Le nombre de mort-nés enregistrés dans le département de la Seine est, en 1958, de 1 807 (embryons de moins de six mois exclus), soit 19,2 pour 1 000 naissances (nés vivants et mort-nés) quel que soit le domicile maternel.

Nous rappelons ci-dessous, pour le département de la Seine, le taux de mortinatalité pour la période 1951-1958, avec rappel de l'année 1938 pour référence.

1938 : 49,5 ‰	naissances.	Indice base 100 en 1938.
1951 : 25,1 ‰	»	» 50,6
1952 : 23,2 ‰	»	» 46,9
1953 : 22,9 ‰	»	» 46,3
1954 : 22,7 ‰	»	» 45,8
1955 : 22,6 ‰	»	» 45,7
1956 : 20,5 ‰	»	» 41,4
1957 : 19,9 ‰	»	» 40,2
1958 : 19,2 ‰	»	» 38,8

Entre 1938 et 1951, la mortalité fœtale est passée de 49,5 à 25,1 mort-nés pour 1 000 naissances totales (nés vivants et mort-nés). Elle avait rétro-cédé de 49,3 %.

On notera que, depuis 1951, la fréquence des mort-nés, bien qu'elle ait continué à décroître plus lentement, n'est plus, en 1958, que de 19,2 ‰. Dans cette dernière période, le déclin est de 23,5 %.

Enfin, depuis 1938, la diminution est de 61,2 % et montre que l'amélioration est plus lente à se manifester. Cela ne peut étonner personne, car plus le taux sera faible plus il sera difficile de le comprimer. Et peut-être serions-nous autorisé à admettre que la récente et quasi-disparition des maladies vénériennes, et parmi elles la syphilis, entrerait pour une part non négligeable dans le recul de la mortinatalité que nous venons de signaler.

Cette diminution est, depuis 1938, considérable puisqu'elle permet de sauvegarder, en 1958, 30,3 nouveau-nés sur 1 000. Sur les bases de la natalité, qui est, en 1958, dans ce département, de 94 130 enfants, elle conduit à la mise au monde de 2 850 nés vivants supplémentaires.

Les renseignements suivants donnent pour 1957 et 1958, et par circonscription, la mortinatalité pour 1 000 naissances totales.

Années	Paris	Banlieue	Hors Seine	Seine
1957	19,0	20,3	22,0	19,9
1958	18,8	19,2	20,7	19,2

Si ces taux sont en croissance de Paris aux cas hors Seine, ils sont, par contre, en décroissance entre 1957 et 1958 dans chacun des secteurs considérés.

## MORTALITÉ INFANTILE

Il a été enregistré, au cours de l'année 1958, dans le département de la Seine, 1 974 décès de moins d'un an, soit 21,4 pour 1 000 enfants nés vivants au lieu de 22,3 en 1957, 23,6 en 1956 et 25,2 en 1955.

La régression est, depuis 1955, égale à 15,1 %, soit de 5 % par année.

A Paris, ces décès sont au nombre de 846 et déterminent, pour les 41 782 naissances vivantes, une mortalité infantile de 20,3 décès pour 1 000, contre 21,0 en 1957, 20,5 en 1956, 24 en 1955 et 25,7 en 1954.

Dans les communes suburbaines, où on a enregistré 40 817 naissances et 809 décès de première année, soit 19,8 pour 1 000 au lieu de 26,7 en 1954.

TABLEAU III

Décès de 0 à 1 an pour 1 000 naissances vivantes.

Années	Paris	Banlieue	Seine
1950 .....	34,9	36,0	35,3
1951 .....	31,7	34,9	33,1
1952 .....	25,9	24,9	25,5
1953 .....	23,2	27,8	25,3
1954 .....	25,7	26,7	26,2
1955 .....	24,0	23,8	23,9
1956 .....	20,5	23,3	21,8
1957 (1) .....	21,0	20,9	21,0
1958 (1) .....	20,3	19,8	20,0

(1) Amélioration de la documentation apportée en 1957.

Le tableau III montre l'importance de la régression du risque décès chez l'enfant de première année. A Paris, ce recul est depuis 1950 de 42 %, en banlieue de 45 %, et dans la Seine et pour les enfants de la population domiciliée, il est de 43,5 %.

Pour ce qui est des variations saisonnières de la mortalité du nouveau-né, nous remarquons que ce rythme se maintient depuis plusieurs décennies et que, postérieurement à 1920, les coefficients les plus bas sont observés au cours de la période estivale. Ils étaient jadis les plus élevés.

Cette amélioration de l'état sanitaire du nourrisson a permis, en 1958, de préserver la vie de 410 nouveau-nés qui auraient été emportés par la maladie si le taux de 1950 n'avait pu être réduit à 20 décès pour 1 000 (voir tableau III).

Avec la réduction de la mortalité infantile (— 1 410 décès) et celle de la mortalité fœtale (— 2 850 mort-nés), le total des gains est de 4 260 enfants qui, sur les bases de l'espérance de vie actuelle (68 ans),

peuvent vivre ensemble 290 000 années. Les heureuses initiatives prises récemment par le service de la Protection Maternelle et Infantile de l'Assistance Publique ont donc eu un plein succès.

## MORTALITÉ INFANTILE SUIVANT L'ÂGE

Cette répartition par âge et cause ne porte que sur 1 954 décès de moins d'un an au lieu de 1 974 signalés plus haut. La différence en moins n'est que de 1,1 % et n'altérera pas sensiblement, il faut en convenir, les répartitions ci-après. Ce complément d'information sera fourni prochainement, lors de la publication des données définitives.

TABLEAU IV

Décès par âge, classés suivant le domicile maternel.

Age	Seine	Paris	Banlieue	Hors Seine
0- 6 jours .....	952	402	399	151
7- 27 jours .....	256	121	86	49
28- 90 jours .....	267	118	108	41
91-180 jours .....	218	85	87	46
181-1 an .....	261	109	115	37
De 0 à 1 an .....	1954	835	795	324

Sur ces 1 954 décès, 952 sont survenus au cours de la première semaine de vie, soit 48,7 % du total. A Paris, les décès de 0 à 6 jours représentent 49,9 % des 835 de moins d'un an. En banlieue, les 399 décès de la première semaine traduisent une mortalité de 50,3 % et, en hors Seine, 46,6 % des 324 décès de première année, renseignements parcellaires pour ces derniers.

Nous venons de remarquer que la mortalité demeure considérable au début de la vie puisqu'elle est dans la première semaine égale à 50 % des décès de moins d'un an. Rapprochés des naissances vivantes, ces 952 décès se signalent à l'attention par un coefficient de mortalité de 10,3 %.

Enfin, le nombre journalier moyen de ces décès est, pour l'ensemble du département de la Seine, dans ces divers groupes d'âge, de 136 de 0 à 6 jours, de 12,8 de 7 à 27 jours, de 4,5 de 28 à 90 jours, de 2,5 de 91 à 180 jours, et de 1,4 au-delà de 180 jours, pour être de 5,4 durant la première année de vie.

Ces nombres journaliers moyens de décès soulignent l'importance de la tâche qui reste à accomplir. En réduisant de moitié le risque décès de la première semaine de la vie, nous enregistrerions une diminution de 25 % de la mortalité de moins d'un an. Et rien ne s'oppose à ce que ce résultat soit atteint prochainement, ce qui placerait la courbe du département de la Seine au niveau de celle des Pays-Bas (voir la figure ci-annexée).

## MORTALITÉ SUIVANT LE SEXE

Les 1 954 décès enregistrés se répartissent en 1 097 de garçons et 857 de filles, soit 128 contre 100, respectivement. Bien que les naissances masculines soient les plus nombreuses, l'écart signalé ci-dessus exprime une mortalité masculine en excédent.

## MORTALITÉ SUIVANT LA CAUSE

Les décès de moins d'un an sont indiqués par âge et par cause dans le tableau V. On y observera 7 décès par tuberculose, dont 3 sont imputés à la tuberculose de l'appareil respiratoire. Ils sont survenus au cours des neuf derniers mois de la première année de vie. Sur les 4 décès consécutifs à la tuberculose des méninges et du système nerveux central, 3 ont été enregistrés dans les six derniers mois et 1 au cours des 90 premiers jours.

Parmi les décès dus aux maladies infectieuses, au nombre de 41, 15 ont été causés par la grippe, 5 par la rougeole, 6 par la coqueluche, etc., soit, en y comprenant la tuberculose, 48 au total.

Le cancer a entraîné 5 décès et la leucémie 1 décès.

Sur les 11 décès par lésions vasculaires cérébrales dont l'origine obstétricale n'a pas été mentionnée, 5 concernent des enfants de plus de 6 mois. La méningite non tuberculeuse ni méningococcique a enlevé 32 enfants. L'encéphalite 22, l'oto-mastoidite 12 et les autres maladies du système nerveux et des organes des sens 10, soit 87 décès au total.

Nous signalerons aussi, dans ce tableau, 17 décès par maladies de l'appareil circulatoire non spécifiées d'origine congénitale, survenus après le 91<sup>e</sup> jour de l'existence.

Les maladies de l'appareil respiratoire sont à l'origine de 134 décès, la hernie et l'occlusion intestinale de 29, et les affections de l'appareil digestif de 32.

Les malformations de l'appareil circulatoire (149) et les autres malformations congénitales (194) sont responsables de 343 décès, soit 17,5 % des 1 954 décès de nouveau-nés.

Les 220 décès par lésions obstétricales représentent 11,3 % de la mortalité, dont 182 ont été enregistrés au cours de la première semaine de vie, soit 19,2 % des 952 décès de 0 à 6 jours.

L'érythroblastose a causé 48 décès dont 36 de 0 à 6 jours, et les maladies hémorragiques 34, dont 22 de 0 à 6 jours.

La toxicose infantile a entraîné 80 décès et la débilité congénitale sans mention de prématurité 7 décès.

Par contre, au regard de la prématurité nous relevons 564 décès, soit 28,8 % du total, dont 484 de 0 à 6 jours soit 50,7 % des 952 décès observés dans ce groupe.

TABLEAU V

Répartition des décès de moins d'un an par âge et par cause, en 1958, dans la Seine.

Causes du décès	0-6 jours	7-27 jours	28-90 jours	91-180 jours	181-365 jours	0-365 jours
Tuberculose de l'appareil respiratoire.	—	—	—	1	2	3
Tuberculose des méninges et du système nerveux central.	—	—	1	—	3	4
Tuberculose autres formes.	—	—	—	—	—	—
Syphilis	—	1	—	—	—	1
Fièvres typhoïde et paratyphoïde.	—	—	—	—	—	—
Scarlatine	—	—	—	—	—	—
Septicémies	—	—	—	—	—	—
Diphthérie	—	—	2	1	2	5
Coqueluche	—	—	—	—	—	—
Méningite cérébro-spinale et autres méningococcies	—	—	3	—	3	6
Tétanos	—	—	—	1	1	2
Poliomyélite	—	—	—	—	—	—
Encéphalite infectieuse aiguë.	—	—	—	1	2	3
Rougeole	—	—	—	1	—	1
Grippe	—	—	—	—	5	5
Autres maladies infectieuses et parasitaires	—	—	5	2	8	15
Cancer et tumeurs (non compris leucémies)	1	—	—	1	1	3
Leucémies	—	—	3	2	—	5
Lésions vasculaires cérébrales (non spécifiées d'origine obstétricale)	—	—	—	1	—	1
Méningites (non spécifiées méningococciques ou tuberculeuses)	—	—	4	2	5	11
Encéphalites (non spécifiées infectieuses aiguës)	2	7	9	5	9	32
Otite, mastoidite	—	3	4	3	12	22
Autres maladies du système nerveux et des organes des sens.	—	2	4	5	1	12
Maladies de l'appareil circulatoire (non spécifiées congénitales)	—	1	2	1	6	10
Pneumonie, broncho-pneumonie	11	15	15	10	7	17
Autres maladies de l'appareil respiratoire	1	2	16	9	23	84
Hernie, occlusion intestinale.	14	5	4	5	22	50
Gastrite, entérite (y compris la diarrhée du nouveau-né)	—	3	10	3	8	24
Autres maladies de l'appareil digestif.	1	1	1	2	3	8
Malformations congénitales de l'appareil circulatoire	51	19	25	29	25	149
Autres malformations congénitales.	71	45	39	26	13	194
Lésions obstétricales	182	35	3	—	—	220
Asphyxie et atelectasie post-natales.	36	6	4	2	—	48
Erythroblastose	22	9	1	1	1	34
Maladies hémorragiques du nouveau-né	20	3	1	—	—	24
Toxicose infantile	1	4	26	18	31	80
Débilité congénitale (sans mention de prématurité)	6	—	—	—	1	7
Prématurité	484	66	13	1	—	564
Autres maladies	25	16	21	24	19	105
Accidents et autres morts violentes.	8	—	12	8	17	45
Causes mal définies ou non déclarées.	16	13	39	33	30	131
Toutes causes	952	256	267	218	261	1 954

Les autres maladies ont groupé 105 décès, les accidents et autres morts violentes 45, et les causes mal définies ou non déclarées 131.

Cette analyse fournit sur le tableau V des renseignements utiles. Nous estimons que si cette discrimination est en principe suffisante, et elle l'est pour les causes mineures, elle ne saurait répondre entièrement aux besoins exigés pour l'obtention de connaissances précises sur l'évolution des principales affections qui frappent encore trop souvent le nouveau-né au cours de l'année.

Pour ces raisons, nous avons estimé utile d'élaborer le tableau VI en vue d'y exposer les décès suivant les principales causes et suivant le sexe, enregistrés par mois en 1958.

La répartition des 1 261 décès dus aux maladies invoquées dans ce tableau met en lumière l'évolution saisonnière des affections de l'appareil respiratoire.

Les 84 décès causés par la pneumonie et la broncho-pneumonie sont, en effet, plus fréquemment enregistrés aux deux extrémités de l'année astronomique que pendant la période estivale. Il en est de même pour les autres maladies de l'appareil respiratoire au nombre de 50. Mais c'est principalement durant les tout premiers mois de l'année que l'on enregistre la plus grande fréquence de ces décès. Il s'agit là de maladies spécifiquement exogènes, lesquelles sont responsables de 134 décès, soit 6,85 % de la mortalité générale (1 954 décès) en 1958.

Les décès par malformations congénitales, au nombre de 343, soit 17,5 % du total, sont dus à des causes endogènes. On en relève 149 qui se rattachent à des malformations de l'appareil circulatoire et 194 à d'autres malformations congénitales. Leur dispersion paraît confirmer l'opinion selon laquelle celle-ci échapperait aux variations atmosphériques puisque, aussi bien, les chances de survie de ces nouveau-nés seraient plus spécialement subordonnées aux conditions sociales et maternelles qui, bien souvent, échappent à l'observation durant la période de gestation.

Ce tableau indique 220 décès par lésions obstétricales, dont 140 de garçons et 80 de filles. Si cette différence ne surprend personne, car chacun sait que les enfants du sexe masculin présentent toujours une surmortalité dont les causes sont connues, leur répartition au cours des douze mois ne justifie ici aucun commentaire. Notons que ces 220 décès correspondent à 11,3 % du total et que, par leur importance, il conviendrait de ne pas s'arrêter à cette seule constatation.

Enfin, signalons les 564 décès par prématurité, qui traduisent dans cette mortalité générale une part égale à 29 %. Nous constaterons que leur dispersion mensuelle ne se signale pas à l'attention. Mais leur nombre est inégal entre les sexes, avec 319 décès masculins contre 245 décès féminins, soit respectivement 100 contre 77.

La mortalité de toutes causes confirme, mais avec modération, l'évolution saisonnière de la mortalité de l'enfant de première année. C'est

TABLEAU VI

*Répartition mensuelle et par sexe des décès de moins d'un an  
enregistrés dans la Seine, en 1958,  
par quelques causes et mortalité générale, quel que soit le domicile.*

	Sexes	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
Pneumonie, broncho-pneumonie.....	M.	11	5	3	6	3	2	1	—	3	1	2	5	43
	F.	7	9	3	5	4	4	1	2	2	1	1	3	41
Autres maladies de l'appareil respi- ratoire .....	M.	4	2	7	4	2	3	—	1	—	—	2	3	28
	F.	—	3	4	4	2	1	—	—	3	1	2	2	22
Malformations congénitales de l'appa- reil circulatoire .....	M.	5	6	9	4	7	6	7	4	7	4	10	5	74
	F.	5	7	9	5	9	6	7	3	3	7	9	5	75
Autres malformations congénitales..	M.	6	11	11	6	9	12	9	4	4	11	6	14	103
	F.	7	14	7	8	10	4	8	4	5	11	8	5	91
Lésions obstétricales.....	M.	10	10	18	14	11	16	7	15	5	14	11	9	140
	F.	3	6	8	7	10	5	5	5	6	7	10	8	80
Prématurité .....	M.	31	27	31	32	20	25	32	24	17	27	24	29	319
	F.	27	28	20	26	30	14	21	16	22	20	13	18	245
Toutes causes de décès .....	M.	117	106	111	91	83	93	82	73	57	93	81	110	1 097
	F.	86	87	78	76	89	56	64	46	67	72	61	75	857

aux premiers et aux derniers mois de l'année que s'inscrivent les nombres les plus élevés. Le tableau VI sera donc d'un précieux secours pour isoler certaines des causes responsables de la situation actuelle.

Mais avant de clore cet exposé, au cours duquel nous avons signalé la très nette diminution de la mortalité et de la mortalité du nouveau-né, rappelons les lignes générales de l'évolution de l'état sanitaire chez l'enfant de moins d'un an, depuis 1925, dans les départements de la Seine, du Nord et du Pas-de-Calais d'une part, et de l'autre dans la France entière et aux Pays-Bas, ce pays ayant le privilège de se placer parmi les plus favorisées des régions à faible mortalité infantile.

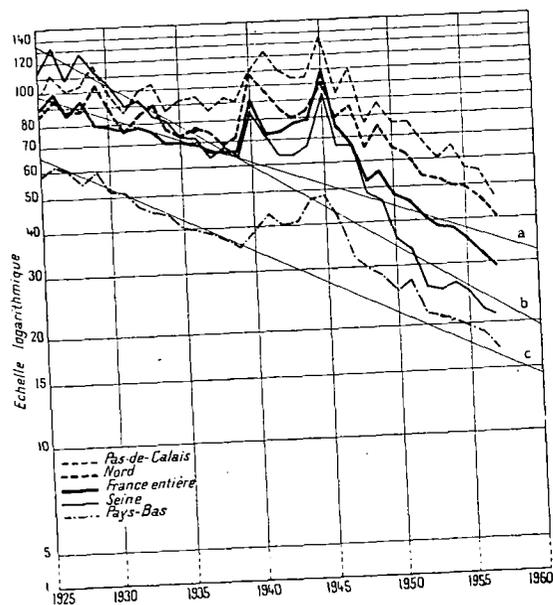


FIG. 1.

La figure 1 montre, à l'aide de coordonnées semi-logarithmiques, la tendance des tracés intéressant les territoires ci-dessus mentionnés.

La pente de ces courbes fait ressortir des décroissances considérables de la mortalité de l'enfant de moins d'un an, qui sont, de 1925 à 1957, de :

- 53,1 % dans le département du Pas-de-Calais;
- 53,4 % dans le département du Nord;
- 67,3 % dans la France entière;
- 71,3 % aux Pays-Bas;
- 81,5 % dans le département de la Seine.

Le département de la Seine, qui naguère avait les taux les plus forts, a réduit sensiblement sa mortalité entre 1930 et 1939 et a accéléré cette régression depuis 1947. Il se place aujourd'hui non seulement au-dessous

du niveau occupé par la courbe de la France entière, mais il se rapproche de plus en plus du tracé relatif aux Pays-Bas.

Mais bien qu'en décroissance continue, ces courbes présentent sur leur parcours plusieurs irrégularités qui traduisent, avec une certaine sensibilité, les effets des variations thermométriques sur la santé du nouveau-né.

Les droites de régressions linéaires inscrites dans la figure ci-annexée révèlent que le déclin de la mortalité infantile est partout important et qu'il continue à se manifester bien qu'un ralentissement paraisse se manifester aux Pays-Bas dont la courbe se place au-dessus de la droite c.

Cette constatation semble rappeler que les gains réalisés jusqu'à ces dernières années ont plus particulièrement intéressé les nourrissons âgés de plus d'un mois, la mortalité néonatale étant encore de nos jours difficile à réduire en raison de l'importance de la prématurité et des malformations congénitales.

Ces difficultés apparaissent dans tous les pays où, comme en France et dans la Seine, on ne relève plus que de faibles taux de mortalité infantile.

Nous illustrerons cette opinion en citant quelques pourcentages de réduction de cette mortalité en France, entre la période 1928-1933 et l'année 1955. C'est ainsi qu'au cours du premier mois de la vie ce risque décès n'a décliné que de 27 %, tandis qu'il diminuait de 65 % dès le deuxième mois et que des diminutions de plus en plus considérables sont relevées à tous les âges, à mesure que l'on s'éloigne de la naissance de l'enfant, pour atteindre 74 % à la fin de la première année de vie.

Les principales affections qui interviennent encore comme causes importantes des décès chez l'enfant étant indiquées au tableau VI, nous n'avons pas à les rappeler ici. Ajoutons que la connaissance de ce tableau nosologique doit aider à l'obtention du succès : réduire à son minimum le taux de la mortalité du nouveau-né.

#### CONCLUSION

Nous avons constaté, au cours de ce travail, que le nombre des naissances avait augmenté et que celui des mort-nés et des décès de moins d'un an avait sensiblement diminué.

Depuis 1938, la mortalité fœtale a régressé de 61,2 %, passant de 49,5 à 19,2 mort-nés pour 1 000 naissances totales. Il en résulte que les vies d'enfants sauvegardées en 1958 atteignent 2 850 nés vivants.

De son côté, la mortalité de l'enfant de première année continue à décroître dans ce département de 5 % par année depuis 1950, et cette amélioration de l'état sanitaire a contribué à sauvegarder, en 1958, 1 410 nourrissons. Le taux de mortalité est de 20 ‰ au lieu de 28,1 dans la France entière.

Mais de l'examen de la mortalité infantile suivant l'âge surgit un point sensible : les décès survenant dans les tout premiers jours de la vie sont encore beaucoup trop nombreux. Parmi les causes de ces décès, nous citerons plus spécialement la prématurité, les malformations congénitales, les lésions obstétricales et les maladies de l'appareil respiratoire.

Si la tuberculose a pratiquement été éliminée de ce tableau pathologique, il convient de réduire les affections endogènes et exogènes citées ci-dessus.

Et si nous nous reportons à la figure annexée à ce travail, nous aurons, avec les services de protection maternelle et infantile, plusieurs raisons d'espérer que prochainement nous enregistrerons de nouvelles améliorations susceptibles de faire reculer la maladie et de ramener au minimum inévitable le taux de mortalité du nouveau-né.

*Travail présenté par*

**MARCEL MOINE,**

Statisticien de l'Institut National d'Hygiène.

## ÉPIDÉMIOLOGIE

### CARACTÈRES ÉPIDÉMIOLOGIQUES DE LA POLIOMYÉLITE EN FRANCE EN 1956

La morbidité poliomyélitique a été relativement faible en 1956 dans le territoire métropolitain français : 1 150 cas déclarés au lieu de 1 834 en 1955 et 1 534 en 1954; P. N. H. n'a reçu pour 1956 que 545 notices épidémiologiques au lieu de 901 en 1955 et 753 en 1954. La proportion entre le nombre de notices reçues et le nombre de cas déclarés restant pour chaque année voisine de 50 %, et les départements d'où elles proviennent étant à peu près les mêmes, il reste possible de comparer les renseignements épidémiologiques qu'elles fournissent : sexe et âge des malades, manifestations cliniques, évolution, pronostic, mode de contamination et, éventuellement, circonstances favorisant la maladie, répartition selon la population de la localité, groupement des cas.

#### SEXE ET ÂGE DES MALADES

Selon le sexe, les 545 malades se répartissent en : malades du sexe masculin : 310 (soit 57 %); sexe féminin : 235 cas. Cette proportion est pratiquement identique à celles des deux années précédentes (56 % de cas masculins).

Le tableau suivant (tableau I) indique la répartition par sexe et par groupe d'âge de cinq ans, et le tableau II, la répartition par année d'âge pour les vingt premières.

Comme il avait été observé pour les années précédentes, c'est à 2 ans que le nombre de cas est le plus élevé.

TABLEAU I

Groupes d'âges	Deux sexes	Sexe masculin	Sexe féminin
0- 4 ans.....	239	131	108
5- 9 ans.....	122	74	48
10-14 ans.....	38	19	19
15-19 ans.....	31	20	11
20-24 ans.....	29	12	17
25-29 ans.....	30	24	6
30-34 ans.....	22	13	9
35-39 ans.....	10	4	6
40-44 ans.....	8	4	4
45-49 ans.....	6	4	2
50-54 ans.....	2	0	2
55 et plus.....	3	3	0
Age non précisé.....	5	2	3
<i>Total tous âges.....</i>	<i>545</i>	<i>310</i>	<i>235</i>

TABLEAU II

Âges	Deux sexes	Sexe masculin	Sexe féminin
Moins d'un an.....	18	10	8
1 an.....	58	37	21
2 ans.....	61	34	27
3 ans.....	56	28	28
4 ans.....	46	22	24
5 ans.....	43	22	21
6 ans.....	28	17	11
7 ans.....	12	16	6
8 ans.....	18	11	7
9 ans.....	11	8	3
10 ans.....	15	7	8
11 ans.....	8	3	5
12 ans.....	6	4	2
13 ans.....	3	1	2
14 ans.....	6	4	2
15 ans.....	5	4	1
16 ans.....	10	8	2
17 ans.....	7	3	4
18 ans.....	5	2	3
19 ans.....	4	3	1

On peut cependant noter les différences suivantes :

1° Le pourcentage de jeunes enfants parmi les malades est plus important en 1956 qu'en 1954 et 1955 : 43 % d'enfants de moins de 5 ans et 66 % de moins de 10 ans.

2° Inversement, le pourcentage d'adultes est plus faible : seulement 110 malades de plus de 20 ans, soit 20 % de la totalité.

TABLEAU III  
*Mode de début.*

Groupes d'âges	Pas de renseignement sur le mode de début	Notices utilisables	Paralysie d'emblée sans phase d'invasion	Rhino-pharyngite	Début pseudo-grippal	Gastro-entérite	Signes méningés prédominants	Début algique
0- 4 ans.....	40	199	17	75	31	19	33	24
5- 9 ans.....	29	93	6	12	7	7	48	13
10-14 ans.....	7	31	2	8	2	4	14	1
15-19 ans.....	3	28	7	6	0	0	7	8
20-29 ans.....	9	50	1	7	2	2	20	18
30-39 ans.....	7	25	1	3	3	1	9	8
40 et plus.....	4	15	2	1	3	0	2	7
Age non précisé.....	0	5	0	1	2	0	2	0
<i>Total tous âges.....</i>	99	446	36 (8 %)	113 (25 %)	50 (11 %)	33 (7 %)	135 (31 %)	79 (18 %)

3° On ne retrouve plus de recrudescence de la courbe de morbidité entre 15 et 25 ans.

4° L'androtropisme est un peu plus net chez les adultes que chez les enfants (59 % de cas masculins après 20 ans).

## MANIFESTATIONS CLINIQUES DE LA MALADIE

### 1° PHASE PRÉPARALYTIQUE

Sur un total de 446 notices mentionnant le mode de début de la maladie, l'existence d'une phase d'invasion préparalytique n'a manqué que dans 36 cas (8 % de la totalité). Outre la fièvre, à peu près constante, les symptômes de cette phase réalisaient l'un des tableaux cliniques suivants : rhinopharyngite, état pseudo-grippal, gastro-entérite, syndrome méningitique, syndrome algique dont les fréquences respectives selon l'âge sont indiquées dans le tableau IV. On retiendra que le début par rhinopharyngite n'a été fréquent que chez les jeunes enfants; que ce sont les signes méningés qui sont habituellement au premier plan chez le grand enfant et que la fréquence des manifestations algiques augmente avec l'âge.

### 2° SYNDROME MÉNINGÉ

a) *Signes méningés cliniques.* — Les constatations en ce qui concerne la fréquence des signes méningés cliniques sont à peu près identiques à celles des années précédentes. Ils ont manqué dans un peu plus de la moitié des cas, et plus souvent dans le sexe féminin que dans le sexe masculin. C'est chez les jeunes enfants de moins de 5 ans qu'ils ont été le moins souvent observés; et c'est entre 5 et 10 ans que les formes méningées pures, sans paralysie, sont les plus fréquentes.

b) *Liquide céphalo-rachidien.* — Sur 404 notices qui indiquent si le malade avait subi ou non une ponction lombaire, celle-ci n'a pas été pratiquée pour 83 malades (soit environ 20 %). Sur les 321 malades restants, l'état du L. C. R. ne nous est pas connu pour 83 d'entre eux. Il reste donc 238 malades dont l'état du L. C. R. est connu : 213, soit environ 90 %, avaient un L. C. R. clair avec taux d'albumine augmenté et contenant un nombre élevé de lymphocytes; chez 25 autres, le L. C. R. était normal ou présentait des caractères peu évocateurs d'une P. A. A. : aspect puriforme, hyperleucocytose avec polynucléose, ou dissociation albumino-cytologique. Le sexe et l'âge ne modifient pas sensiblement la fréquence de ces éventualités.

TABLEAU IV

Fréquence des signes méningés suivant le sexe et l'âge.

Groupes d'âges	Sexe masculin					Sexe féminin					Deux sexes				
	Pas de renseignement	Notices utilisables	Absence de signes méningés	Signes méningés et paralysie	Forme méningée pure	Pas de renseignement	Notices utilisables	Absence de signes méningés	Signes méningés et paralysie	Forme méningée pure	Pas de renseignement	Notices utilisables	Absence de signes méningés	Signes méningés et paralysie	Forme méningée pure
0- 4 ans.....	19	112	77	32	3	21	87	63	21	3	40	199	140	53	6
5- 9 ans.....	19	55	14	33	8	10	38	18	16	4	29	93	32	49	3 % 12 % 13 %
10-14 ans.....	4	15	7	8	0	3	16	8	7	1	7	31	15	15	1
15-19 ans.....	3	17	8	9	0	0	11	7	4	0	3	28	15	13	0
20-29 ans.....	7	29	12	17	0	2	21	6	15	0	9	50	18	32	0
30-39 ans.....	2	15	7	7	1	5	10	5	5	0	7	25	12	12	1
40 et plus.....	2	9	5	4	0	2	6	1	5	0	4	15	6	9	0
Âge non précisé.....	0	2	1	1	0	0	3	2	1	0	0	5	3	2	0
<i>Total tous âges.....</i>	56	254	131	111	12	43	192	110	74	8	99	446	241 54 %	185 42 %	20 4 %

TABLEAU V

Ponction lombaire et L. C. R. selon le sexe et l'âge.

Groupes d'âges	Sexe masculin						Sexe féminin						Deux sexes					
	Pas de notion sur P. L.	Pas de P. L.	P. L. faite L. C. R. non connu	Total des cas à L. C. R. connu	L. C. R. typique	L. C. R. normal ou atypique	Pas de notion sur P. L.	Pas de P. L.	P. L. faite L. C. R. non connu	Total des cas à L. C. R. connu	L. C. R. typique	L. C. R. normal ou atypique	Pas de notion sur P. L.	Pas de P. L.	P. L. faite L. C. R. non connu	Total des cas à L. C. R. connu	L. C. R. typique	L. C. R. normal ou atypique
0- 4 ans.....	36	21	21	53	48	5	26	17	12	53	49	4	62	38	33	106	97	9
5- 9 ans.....	23	6	6	39	36	3	13	3	12	20	17	3	36	9	18	59	53	6
10-14 ans.....	5	3	1	10	9	1	5	3	4	7	6	1	10	6	5	17	15	2
15-19 ans.....	6	2	5	7	6	1	1	4	2	4	4	0	7	6	7	11	10	1
20-29 ans.....	9	10	5	12	11	1	3	5	7	8	7	1	12	15	12	20	18	2
30-39 ans.....	5	2	3	7	6	1	4	3	0	8	6	2	9	5	3	15	12	3
40 et plus.....	1	3	3	4	3	1	3	1	1	3	2	1	4	4	4	7	5	2
Age non précisé.....	1	0	0	1	1	0	0	0	1	2	2	0	1	0	1	3	3	0
<b>Total tous âges.....</b>	<b>86</b>	<b>47</b>	<b>44</b>	<b>133</b>	<b>120</b>	<b>13</b>	<b>55</b>	<b>36</b>	<b>39</b>	<b>105</b>	<b>93</b>	<b>12</b>	<b>141</b>	<b>83</b>	<b>83</b>	<b>238</b>	<b>213</b>	<b>25</b>

TABLEAU VI. — Etendue des paralysies selon le sexe et l'âge.

Sexes et groupes d'âges	Notices utilisables	Formes non paralytiques	Parésies	Paralytie d'un segment de membre	Monoplégie	Polyplégie	Paralytie respiratoire	Paralytie bulbaire	Paralytie faciale isolée	Paral. nulles incomplètes peu étendues	Paralysies étendues	Paralysies respiratoires ou bulbaires
0- 4 ans.....	M. 117 F. 96 2 S. 213	3 3 6	23 15 38	15 21 36	13 17 30	41 36 77	4 0 4	8 0 8	10 4 14	51 43 94	54 53 107	12 0 12
5- 9 ans.....	M. 67 F. 43 2 S. 110	8 5 13	12 3 15	6 10 16	8 10 18	15 10 25	5 1 6	9 4 13	4 0 4	30 18 48	23 20 43	14 5 19
10-14 ans.....	M. 18 F. 15 2 S. 33	0 1 1	4 1 5	1 3 4	3 3 6	6 6 12	1 1 2	2 0 2	1 0 1	6 5 11	9 9 18	3 1 4
15-19 ans.....	M. 17 F. 11 2 S. 28	0 0 0	2 1 3	1 0 1	3 2 5	6 4 10	2 3 5	3 1 4	0 0 0	3 1 4	9 6 15	5 4 9
20-29 ans.....	M. 33 F. 21 2 S. 54	0 0 0	2 1 3	2 1 3	5 1 6	12 7 19	4 8 12	8 3 11	0 0 0	4 2 6	17 8 25	12 11 23
30-39 ans.....	M. 17 F. 14 2 S. 31	1 0 1	2 0 2	0 1 1	1 3 4	7 8 15	1 1 2	5 1 6	0 0 0	3 1 4	8 11 19	6 2 8
40 et plus.....	M. 10 F. 8 2 S. 18	0 0 0	1 1 2	0 1 1	0 0 0	6 4 10	1 1 2	2 1 3	0 0 0	1 2 3	6 4 10	3 2 5
Age non précisé.....	M. 1 F. 3 2 S. 4	0 0 0	0 0 0	0 2 2	0 1 1	1 0 1	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 2 2	1 1 2	0 0 0
<b>Total tous âges.....</b>	M. 280 F. 211 2 S. 491	12 9 21	46 22 68	25 39 64	33 37 70	94 75 169	18 15 33	37 10 47	15 4 19	98 74 172	127 112 239	55 25 80

## 3° ATTEINTE MOTRICE

Les renseignements sur l'existence et l'étendue des paralysies sont fournis dans 491 cas, soit un peu moins de 90 % de la totalité. Les éventualités suivantes ont été envisagées :

1° Poliomyélite non paralytique : 21 cas, soit environ 4 % de la totalité.

2° Poliomyélite à forme parétique, avec diminution de la force et du tonus musculaires dans un segment de membre ou un membre, sans paralysie complète d'aucun groupe musculaire : 68 cas (soit 14 %).

3° Paralysie d'un segment de membre : 64 cas (soit 13 %).

4° Monoplégie brachiale ou crurale : 70 cas (soit 14 %).

5° Poliomyélite à localisations multiples, groupant les diplégies, les paraplégies, les atteintes segmentaires des membres ou du tronc, les quadriplégies à l'exclusion des formes avec atteinte respiratoire ou bulbaire : 169 cas (soit 34 %).

6° Paralysie avec troubles respiratoires : 33 cas (soit 7 %).

7° Poliomyélite à forme bulbaire : 47 cas (soit 10 %).

8° Paralysie faciale isolée : 19 cas (soit 4 %).

On peut réunir ces dix catégories en trois groupes plus larges, en fonction du pronostic :

— le premier, groupant les formes non paralytiques, les formes parétiques, les paralysies limitées à un segment de membre et les paralysies faciales isolées, est constitué par les cas où le pronostic vital n'est pas en jeu et où le pronostic fonctionnel est en général favorable; il comprend 172 cas, soit 35 % de la totalité;

— le deuxième, groupant les formes paralytiques, monoplégiques ou polyplégiques sans atteinte respiratoire ni bulbaire, est constitué par les cas où le pronostic vital peut être en jeu et où doivent être redoutées des séquelles importantes; il comprend 239 cas, soit 48 % de la totalité;

— le troisième, groupant les formes respiratoires et bulbaires, à pronostic vital sévère, comprend 80 cas, soit 17 % de la totalité.

Le tableau VII indique l'influence du sexe et de l'âge sur l'étendue des paralysies; on peut en tirer les constatations suivantes :

— la proportion de formes bulbaires a été moins élevée dans le sexe féminin (moins de 5 %) que dans le sexe masculin (13 %), et cela même dans l'enfance, alors que la fréquence des formes respiratoires était pratiquement identique;

— les formes non paralytiques ou pauciparalytiques ont été beaucoup plus fréquentes chez l'enfant que chez l'adulte; elles représentent environ 50 % de la totalité des cas chez les enfants de moins de 15 ans;

— les formes respiratoires et bulbaires ont été beaucoup plus fréquentes chez l'adolescent et l'adulte que chez l'enfant, sur 131 malades

TABLEAU VII

Guérison, décès et taux de létalité selon le sexe et l'âge.

Sexes et groupes d'âges	Toutes évolutions	Évolution non connue	Évolution en cours	Total des évolutions connues	Guérison	Décès	Taux de létalité
0- 4 ans.....	M. 131 F. 108 2 S. 239	27 27 54	3 1 4	101 80 181	94 78 172	7 2 9	7 % 2,5 % 5 %
5- 9 ans.....	M. 74 F. 48 2 S. 122	20 9 29	4 3 7	50 36 86	47 33 80	3 3 6	6 % 7 %
10-14 ans.....	M. 19 F. 19 2 S. 38	5 9 14	0 0 0	14 10 24	14 10 24	0 0 0	
15-19 ans.....	M. 20 F. 11 2 S. 31	6 1 7	4 2 6	10 8 18	10 7 17	0 1 1	
20-29 ans.....	M. 36 F. 23 2 S. 59	8 7 15	6 7 13	22 3 31	16 8 24	6 1 7	
30-39 ans.....	M. 17 F. 15 2 S. 32	3 3 6	1 1 2	13 11 24	8 10 18	5 1 6	
40 et plus.....	M. 11 F. 8 2 S. 19	3 2 5	1 0 1	6 7 13	3 3 6	4 3 7	
Age non précisé.	M. 2 F. 3 2 S. 5	1 0 1	0 0 0	1 3 4	1 3 4	0 0 0	
Total tous âges	M. 310 F. 235 2 S. 545	73 58 131	19 14 33	218 163 381	193 152 345	25 11 36	11 % 7 % 9 %

de plus de 15 ans, 45, soit 34 %, ont eu une atteinte respiratoire ou bulbaire, cette fréquence n'a pas augmenté avec l'âge après 20 ans.

Par rapport aux années 1954 et 1955, on note une augmentation du pourcentage des formes les plus bénignes et des formes les plus graves aux dépens du groupe des formes moyennes (polyplégies sans atteinte respiratoire ou bulbaire) qui ne représente plus en 1956 que moins de la moitié de la totalité des cas.

## ÉVOLUTION. PRONOSTIC VITAL

Selon l'évolution, les malades ont été répartis, comme dans les enquêtes précédentes, en quatre catégories :

- 1° Malades décédés à la date de l'enquête.
- 2° Malades guéris avec ou sans séquelles paralytiques à la date de l'enquête.
- 3° Malades pour lesquels l'évolution était encore en cours et le pronostic vital encore en jeu à la date de l'enquête.
- 4° Malades pour lesquels n'existent pas de renseignements sur l'évolution.

Le taux de létalité ne peut être calculé que sur l'ensemble des deux premières catégories. Sur un total de 381 malades pour lesquels l'évolution est connue, on a compté 345 guérisons et 36 décès, soit un taux de létalité d'environ 9 %, identique à celui des années 1954-1955; on retrouve aussi un taux de létalité plus élevé dans le sexe masculin (11 %) que dans le sexe féminin (7 %). En 1956, l'âge a une influence particulièrement nette sur le pronostic vital; sur 309 malades âgés de moins de 20 ans, pour lesquels l'évolution est connue, on n'a compté que 16 décès (soit un taux de létalité d'environ 5 %), alors que pour 68 malades âgés de plus de 20 ans, il y a eu 20 décès (soit un taux de létalité voisin de 30 %). C'est parmi les malades âgés de 10 à 20 ans que le pronostic vital paraît avoir été le plus favorable, et au-delà de 40 ans qu'il a été le plus sévère.

Le tableau VIII, qui indique les modalités évolutives en fonction du siège et de l'étendue des paralysies, met en évidence le rôle primordial de l'atteinte respiratoire ou bulbaire dans le pronostic vital.

TABLEAU VIII  
Guérison et décès selon l'étendue des paralysies.

	Toutes évolutions	Evolution non connue	Evolution en cours	Total des évolutions connues	Guérison	Décès
Pas de paralysie.....	21	7	0	14	14	0
Parésie .....	68	3	0	65	65	0
Paralysie d'un segment de membre .....	64	6	0	58	58	0
Monoplégie .....	70	8	62	62	61	1
Polyplégie .....	169	43	8	118	111	7
Paralysie respiratoire .....	33	10	13	10	7	3
Paralysie bulbaire.....	47	6	12	29	5	24
Paralysie faciale isolée .....	19	5	0	14	14	0
Pas de notion sur les paralysies .....	54	43	0	11	10	1

## UTILISATION DE LA RESPIRATION ARTIFICIELLE

57 malades ont été traités par la respiration artificielle, dont 39 par mise dans un appareil du type « poumon d'acier », et 18 autres selon la méthode de Lassen, par trachéotomie et insufflation d'air en pression positive.

Pour 18 malades nous ignorons l'évolution de la maladie; sur les 49 autres, 17 étaient décédés, 8 étaient considérés comme hors de danger, et 24 étaient en vie, maintenus en respiration artificielle avec un pronostic vital encore en jeu. Le tableau IX indique les modalités évolutives selon le sexe et l'âge des malades et selon les méthodes de respiration artificielle utilisées.

## SÉQUELLES FONCTIONNELLES

L'appréciation, à la date de l'enquête, des séquelles fonctionnelles probables est difficile à faire et les enquêteurs s'y sont refusés dans plus de la moitié des cas. Pour les 235 notices utilisables, on a relevé les pronostics fonctionnels suivants :

- absence de toute séquelle fonctionnelle : 26 cas;
- séquelles minimales compatibles avec une vie normale : 39 cas;
- séquelles légères permettant d'espérer ultérieurement la reprise d'une activité normale : 86 cas;
- séquelles graves : 84 cas.

Les tableaux X et XI, indiquent la répartition de ces éventualités en fonction du sexe, de l'âge et de l'étendue maximum des paralysies. Comme il avait été constaté dans les enquêtes précédentes, le pourcentage de séquelles graves paraît moins élevé chez l'enfant que chez l'adulte et dans le sexe féminin que dans le sexe masculin.

## MODE DE CONTAMINATION

Sur l'ensemble des 545 notices épidémiologiques de l'année 1956, 249 ne portent aucune mention d'une recherche du mode de contamination de la maladie. Sur les 296 notices utilisables, il y en a 212, soit 72 %, dans lesquelles, après enquête, aucune possibilité de contamination n'a

TABLEAU IX. — Utilisation de respiration artificielle et évolution selon le sexe et l'âge.

Âges et sexes	Total des cas	Pas de notion sur l'utilisation de la resp. artificielle	Pas de respiration artificielle	Respiration artificielle toutes méthodes				Poumon d'acier				Trachéotomie et méthode de Lassen						
				Total des cas	Evolution			Total des cas	Evolution			Total des cas	Evolution					
					Guérison	Décès	Evolution en cours		Evolution non connue	Guérison	Décès		Evolution en cours	Evolution non connue	Guérison	Décès	Evolution en cours	Evolution non connue
0-4 ans.....	M. 131 F. 108 2 S. 239	21 17 38	101 89 190	9 2 11	2 1 3	4 — 4	2 — 2	1 1 2	7 2 9	2 1 3	3 — 3	1 — 1	1 1 2	2 — 2	— — —	1 — 1	1 — 1	— — —
5-9 ans.....	M. 74 F. 48 2 S. 122	17 7 24	50 35 85	7 6 13	2 — —	1 — —	3 — —	1 — —	3 3 6	1 — 1	— 1 1	1 — 1	1 2 3	4 3 7	1 — —	1 2 3	2 1 3	— — —
10-14 ans.....	M. 19 F. 19 2 S. 38	2 3 5	16 15 31	1 1 2	— — —	— — —	— — —	1 1 2	— 1 1	— — —	— — —	— — —	— — —	1 — —	— — —	— — —	— — —	1 1 1
15-19 ans.....	M. 20 F. 11 2 S. 31	6 1 7	11 6 17	3 4 7	— 1 1	— 1 1	2 2 4	1 — 1	2 3 5	— 1 1	— 1 1	— 1 2	— — —	1 — 2	— — —	— — —	1 1 2	— — —
20-29 ans.....	M. 36 F. 23 2 S. 59	9 4 13	20 11 31	7 8 15	— — —	3 — —	4 — —	— — —	6 5 11	— 2 2	3 — 3	2 — 6	— — —	2 2 4	— — —	— — —	2 2 4	— — —
30-39 ans.....	M. 17 F. 15 2 S. 32	3 2 5	11 11 22	3 2 5	— — —	2 — 2	1 — 3	— — —	3 4 7	— — —	2 — 2	1 — —	— — —	1 — 1	— — —	— — —	1 — 1	— — —
40 et plus.....	M. 11 F. 8 2 S. 19	3 3 6	3 6 9	2 2 4	— — —	1 2 3	1 — 1	— — —	2 1 3	— — —	1 1 2	— — —	— — —	1 — 1	— — —	— — —	— — —	— — —
Age non précisé.....	M. 2 F. 3 2 S. 5	1 — 1	1 3 4	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —
Total tous âges.....	M. 62 F. 37 2 S. 99	62 37 99	216 173 389	32 25 57	4 4 8	11 6 17	13 11 24	4 4 8	22 17 39	3 4 7	9 3 12	7 6 13	3 4 7	10 8 18	1 — 1	2 3 5	6 5 11	1 — 1

TABLEAU X. — Séquelles fonctionnelles selon le sexe et l'âge.

Sexes et âges	Total des malades non décédés	Pas d'appréciation des séquelles	Total des notices utilisables	Aucune séquelle	Séquelles minimales	Séquelles légères	Séquelles graves
0-4 ans.....	M. 124 F. 106 2 S. 230	61 52 113	63 54 117	7 4 11 (9%)	14 7 21 (18%)	18 30 48 (41%)	24 13 37 (32%)
5-9 ans.....	M. 71 F. 45 2 S. 116	39 28 67	32 17 49	8 2 10	7 2 9	9 10 19	8 3 11
10-14 ans.....	M. 19 F. 19 2 S. 38	11 14 25	8 5 13	1 0 1	1 0 1	1 2 3	5 3 8
15-19 ans.....	M. 20 F. 10 2 S. 30	12 2 14	8 8 16	1 0 1	2 1 3	3 2 5	2 5 7
20-29 ans.....	M. 30 F. 22 2 S. 52	19 15 34	11 7 18	1 2 3	1 0 1	4 1 5	5 4 9
30-39 ans.....	M. 12 F. 14 2 S. 26	5 6 11	7 8 15	0 0 0	1 1 2	2 3 5	4 4 8
40 et plus.....	M. 7 F. 5 2 S. 12	4 3 7	3 2 5	0 0 0	1 1 2	0 0 0	2 1 3
Age non précisé.....	M. 2 F. 3 2 S. 5	2 1 3	0 2 2	0 0 0	0 0 0	0 1 1	0 1 1
Total tous âges.....	M. 285 F. 224 2 S. 509	153 121 274	132 103 235	18 (15%) 8 (8%) 26 (11%)	27 (20%) 12 (12%) 39 (17%)	37 (28%) 49 (47%) 86 (36%)	50 (37%) 34 (33%) 84 (36%)

TABLEAU XI

TABLEAU XI. — *Séquelles fonctionnelles selon l'étendue maximum des paralysies.*

Etendue des paralysies	Total des malades non décédés	Pas d'appréciation des séquelles	Total des notices utilisables	Aucune séquelle	Séquelles minimales	Séquelles légères	Séquelles graves
Poliomyélite non paralytique .....	21	13	8	7	0	1	0
Parésies .....	68	23	45	10	18	15	2
Paralysie d'un segment de membre ..	64	30	34	3	9	20	2
Monoplégie .....	69	32	37	0	3	22	12
Polyplégie .....	162	76	86	3	4	24	55
Paralysie respiratoire .....	30	22	8	0	0	1	7
Paralysie bulbaire ..	23	18	5	0	2	0	3
Paralysie faciale isolée .....	19	11	8	2	3	2	1
Pas de notion sur les paralysies ..	53	49	4	1	0	1	2

été retrouvée. Les 88 cas, où une cause de contamination possible a été retenue, se répartissent de la façon suivante :

- bains, baignades ou contact avec un sol humide : 28 cas (soit 9 %) ;
- consommation d'eau polluée : 26 cas (9 %) ;
- injection médicamenteuse : 13 cas (4 %).

Ces trois derniers modes de contamination restent très hypothétiques. La contamination par eau de boisson a été incriminée chaque fois que l'examen de cette eau montrait des traces de souillure fécale ; aucun aliment autre que l'eau n'a été mis en cause.

La fréquence, dans les antécédents, de bains de rivière ou de piscine, de contacts avec un sol humide, d'injections médicamenteuses, est à peu près la même que dans les statistiques antérieures et ne paraît pas plus convaincante. Elle ne subit pas de variation notable en fonction du sexe et de l'âge, mis à part le fait que les injections médicamenteuses sont surtout incriminées chez les jeunes enfants ; il s'agit en général d'injections d'antibiotiques (streptomycine le plus souvent) faites en raison d'une maladie infectieuse qui a précédé la poliomyélite. On trouvera dans le tableau XIII la répartition des formes cliniques et des évolutions selon le mode de contamination ; mais les chiffres sont trop faibles pour être statistiquement valables.

TABLEAU XII. — Mode de contamination selon le sexe et l'âge.

Sexes et âges	Pas de renseig. sur le mode de contamination	Total des notices utilisables	Aucun mode de contamination retenu	Contact direct avec un malade	Bains ou contact avec sol humide	Contamination par eau de boisson	Injections médica- menteuses	
0- 4 ans.....	M. F. 2 S.	60 46 106	71 62 133	54 44 98	3 5 8 (6 %)	2 4 6 (4 %)	7 4 11 (8 %)	5 5 10 (7,5 %)
5- 9 ans.....	M. F. 2 S.	35 24 59	39 24 63	28 16 44	4 1 5	2 3 5	3 4 7	2 0 2
10-14 ans.....	M. F. 2 S.	6 10 16	13 9 22	11 3 14	0 1 1	1 4 5	1 1 2	0 0 0
15-19 ans.....	M. F. 2 S.	10 3 13	10 8 18	6 4 10	0 2 2	4 1 5	0 1 1	0 0 0
20-29 ans.....	M. F. 2 S.	15 11 26	21 12 33	18 10 28	1 0 1	2 2 4	0 0 0	0 0 0
30-39 ans.....	M. F. 2 S.	9 8 17	8 7 15	4 6 10	0 0 0	3 0 3	1 0 1	0 1 1
40 et plus.....	M. F. 2 S.	5 4 9	6 4 10	2 4 6	0 0 0	0 0 0	4 0 4	0 0 0
Age non précisé.....	M. F. 2 S.	1 2 3	1 1 2	1 1 2	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
<i>Total tous âges.....</i>	M. F. 2 S.	141 108 249	169 127 296	124 (74 %) 88 (69 %) 212 (72 %)	8 (5 %) 9 (7 %) 17 (6 %)	14 (8 %) 14 (11 %) 28 (9 %)	16 (9 %) 10 (8 %) 26 (9 %)	7 (4 %) 6 (5 %) 13 (4 %)

TABLEAU XIII

*Etendue des paralysies et évolution selon le mode de contamination.*

	Pas de renseign. sur le mode de contamination	Total des notices utilisables	Aucun mode de contamination retenu	Contact direct avec un malade	Bains ou contact avec sol humide	Contamination par eau de boisson	Injections médica- menteuses
Pas de paralysie.....	11	10	3	5	3	1	0
Parésie, paralysie d'un segment de membre ou de la face.....	58	93	73	4	5	5	6
Monoplégie ou polyplégie.....	98	141	105	4	12	13	7
Paralysie bulbaire ou respiratoire...	39	41	25	3	7	6	0
Pas de renseignement sur la para- lysie .....	43	11	8	1	1	1	0
Guérison .....	146	199	142	12	19	17	9
Décès .....	12	24	18	1	1	4	0

CIRCONSTANCES FAVORISANTES

Une enquête sur les circonstances qui ont précédé la poliomyélite et qui auraient pu favoriser l'apparition des paralysies a été faite dans 302 cas. Pour 187 d'entre eux (soit 63 %), on n'a retrouvé aucune circonstance favorisante notable; pour les 115 autres, on a retenu une ou plusieurs des circonstances suivantes :

- refroidissement : 26 cas;
- surmenage physique : 37 cas;
- état général déficient : 27 cas;
- convalescence de maladie infectieuse : 13 cas (dont 4 coqueluches, 2 rougeoles, 2 otites, 5 maladies diverses);
- convalescence d'intervention chirurgicale autre que l'amygdalectomie : 4 cas;
- amygdalectomie (sans précision sur l'ancienneté) : 18 cas;
- vaccination récente (moins de deux mois) : 15 cas;
- traumatisme : 1 cas;
- accouchement récent : 1 cas;
- grossesse : 2 cas.

Le tableau XIV montre que refroidissement et surmenage physique sont plus souvent invoqués chez les hommes adultes que chez les femmes et les enfants; chez ces derniers c'est la convalescence d'une maladie infectieuse qui est le plus souvent retrouvée. Le pourcentage de vaccination récentes ou d'amygdalectomies (dont la date n'est généralement pas précisée) paraît bien faible, compte tenu de la fréquence de ces interventions. L'état général déficient des malades antérieurement à la poliomyélite, mentionné fréquemment par les enquêteurs alors qu'il ne figure pas dans le questionnaire imprimé, paraît une circonstance digne d'être retenue et qu'on retrouve avec une fréquence à peu près égale à tout âge et dans les deux sexes.

Le tableau XV montre que l'existence ou l'absence de circonstances favorisantes ne modifie pas sensiblement la répartition des formes paralytiques; cependant, le taux de létalité est plus élevé parmi les cas où une circonstance favorisante a été retenue, et en particulier chez les malades dont l'état général était déficient.

TABLEAU XIV. — Circonstances favorisantes selon le sexe et l'âge.

Groupes d'âges	Pas de renseignement sur antécédents	Total des notices utilisables	Aucune circonstance favorisante retenue	Refroidissement	Surmenage physique	Etat général déficient	Convalescence maladie infectieuse	Convalescence intervention chirurg.	Grossesse	Amygdalectomie	Vaccination récente	Traumatisme
0- 4 ans.....	M.	51	80	57	4	2	9	—		4	5	1
	F.	42	66	47	2	1	5	2		2	7	—
	2 S.	93	146	104	6	3	14	2		6	12	1
5- 9 ans.....	M.	38	36	24	3	2	2	—		4	—	
	F.	27	21	12	1	2	1	2		2	2	
	2 S.	65	57	36	4	4	3	1		6	2	
10-14 ans.....	M.	7	12	8	2	3	—			—		
	F.	12	7	5	1	1	1			—		
	2 S.	19	19	13	3	4	1			—		
15-19 ans.....	M.	8	12	4	1	5	1			2	1	
	F.	4	7	3	1	2	—			1	—	
	2 S.	12	19	7	2	7	1			3	1	
20-29 ans.....	M.	20	16	7	3	8	1			1		
	F.	10	13	4	2	4	2		2	—		
	2 S.	30	29	11	5	12	3			1		
30-39 ans.....	M.	7	10	5	2	2	2			1		
	F.	6	9	5	—	2	1			1		
	2 S.	13	19	10	2	4	3			2		
40 et plus.....	M.	5	6	2	3	1	1			—		
	F.	4	4	2	1	1	1			—		
	2 S.	9	10	4	4	2	2			—		
Age non précisé..	M.	1	1	1	—	—	—			—		
	F.	1	2	1	—	1	—			—		
	2 S.	2	3	2	—	1	—			—		
Total tous âges.	M.	137	173	108 (64 %)	18	23	16	9		12	6	1
	F.	106	129	79 (62 %)	8	14	11	4		6	9	—
	2 S.	243	302	187 (63 %)	26 (9 %)	37(12%)	27 (9 %)	13	2	18 (6 %)	15 (5 %)	1

TABLEAU XV. — Etendue des paralysies et évolution selon les circonstances favorisantes.

	Etendue des paralysies					Evolution				
	Pas de paralysie	Parésie ou paralysie d'un segment de membre	Mono-plégie ou polyplégie	Paralysie bulbaire ou respiratoire	Pas de renseign. sur la paralysie	Evolution non connue	Evolution en cours	Guérison	Décès	Taux de létalité
Pas de renseignement sur les antécédents .....	12 (6 %)	58 (29 %)	91 (45 %)	40 (20 %)	42	70	18	139	16	10 %
Aucune circonstance favorisante .....	6 (3 %)	60 (33 %)	91 (51 %)	23 (13 %)	7	36	5	136	10	7 %
Existence de circonstance favorisante (toutes natures) .....	3 (3 %)	33 (30 %)	57 (51 %)	17 (16 %)	5	25	10	70	10	12 %
Refroidissement .....	1	6	12	4	3	5	4	16	1	
Surmenage physique.....	1	8	18	7	3	3	5	28	1	
Etat général déficient.....	—	9	13	4	1	6	1	15	5	
Convalescence de maladie infectieuse .....	—	5	6	2	—	1	1	9	2	
Grossesse .....	—	—	1	1	—	—	1	1	—	
Amygdalectomie .....	1	4	9	4	—	4	2	11	1	
Vaccination récente.....	—	5	9	1	—	1	—	13	1	
Traumatisme .....	1	—	—	—	—	1	—	—	—	
Convalescence d'intervention chirurgicale .....	—	2	2	—	—	2	—	2	—	

## GROUPEMENT DES CAS

Selon le groupement géographique des cas, les enquêtes ont été réparties en quatre groupes :

- 1° Cas isolé dans la localité ou le quartier où il est survenu : 328 cas.
- 2° Cas faisant partie d'une épidémie locale : 84 cas.
- 3° Cas faisant partie d'une épidémie familiale : 27 cas.
- 4° Cas sur le groupement desquels on manque de renseignements : 106 cas.

En 1956, les foyers épidémiques ont été peu nombreux et le pourcentage de cas isolés (75 %) est plus élevé que les autres années, le pourcentage de cas faisant partie d'épidémies familiales n'étant cependant que

TABLEAU XVI

*Age et sexe des malades. Etendue des paralysies.  
Evolution en fonction du caractère isolé ou épidémique de l'affection.*

	Tous modes de groupement	Pas de renseignement sur groupement	Notices utilisables	Cas isolés	Epidémie locale	Epidémie familiale
Total .....	545	106	439	328 (75 %)	84 (19 %)	27 (6 %)
Sexe masculin tous âges .....	310	70	240	183 (76 %)	45 (19 %)	12 (5 %)
Sexe féminin tous âges .....	235	36	199	145 (72 %)	39 (20 %)	15 (8 %)
0-4 ans .....	239	37	202	142 (71 %)	45 (22 %)	15 (7 %)
5-9 ans .....	122	31	191	168 (88 %)	16 (8 %)	7 (4 %)
10-14 ans .....	38	9	29	22	5	2
15-19 ans .....	31	6	25	20	4	1
20-29 ans .....	59	8	51	40	9	2
30-39 ans .....	32	9	23	20	3	0
40 ans et plus .....	19	3	16	14	2	0
Age non précisé .....	5	3	2	2	0	0
Pas de paralysie .....	21	5	16	8	3	5
Parésie .....	68	12	56	33	18	5
Paralysie d'un segment de membre .....	64	11	53	43	9	1
Monoplégie .....	70	12	58	49	9	0
Polyplégie .....	169	27	142	112	23	7
Paralysie respiratoire ou bulbaire .....	80	18	62	50	12	0
Paralysie faciale isolée .....	19	6	13	8	5	0
Evolution non connue .....	131	30	101	77	17	7
Evolution en cours .....	33	7	26	20	4	2
Guérison .....	345	60	285	210	57	18
Décès .....	36	9	27	21	6	0
Taux de létalité .....	9 %		9 %	9 %		

légèrement abaissé (6 % au lieu de 8 % en 1954-1955). La répartition selon le groupement des cas ne varie pas en fonction de l'âge ni du sexe. Dans le cadre des épidémies locales et surtout familiales, on trouve, comme il est habituel, une proportion plus importante de formes bénignes, non paralytiques ou parétiques, rattachées à leur origine poliomyélitique, précisément du fait de la notion de foyer épidémique.

## INFLUENCE DU MILIEU URBAIN OU RURAL

Pour apprécier l'influence du milieu urbain ou rural où vivait le malade, on s'est fondé sur le nombre d'habitants de la commune où il résidait au début de la maladie. Les cas ont ainsi été répartis en trois groupes :

- 1° Villes de plus de 50 000 habitants : 133 cas, soit 24 % de la totalité.
- 2° Villes de 2 000 à 50 000 habitants : 160 cas, soit 29 % de la totalité.
- 3° Communes de moins de 2 000 habitants : 252 cas, soit 47 % de la totalité.

Ces proportions diffèrent peu de celles qui avaient été notées en 1954-1955. Elles sont à peu près identiques pour l'un et l'autre sexe et varient peu en fonction de l'âge; contrairement à ce qui avait été noté en 1954-1955, l'androtropisme de la maladie a été plus marqué, en 1956, dans les villes que dans les communes rurales; cependant, on note encore que les hommes adultes figurent en proportion plus importante parmi les malades de milieu rural que parmi ceux de milieu urbain (tableau XVII).

Du tableau XVIII, qui indique pour chaque groupe de communes les nombres de formes paralytiques, l'évolution, le mode de contamination et le rôle éventuel de circonstances favorisantes, on peut retenir :

1° Que le pourcentage de formes non paralytiques ou pauciparalytiques a été plus élevé en milieu urbain (villes de plus de 2 000 habitants) qu'en milieu rural.

2° Que le pourcentage de formes bulbaires ou respiratoires n'a pas été moindre dans les villes de plus de 50 000 habitants que dans les autres, et que cependant le taux de létalité y a été deux fois moins élevé (5 % au lieu de 10 %). Cette constatation avait déjà été faite en 1954-1955 et souligne encore l'importance pour le pronostic vital de la proximité d'un centre de traitement d'urgence des formes graves; l'étude détaillée des notices révèle d'ailleurs que de nombreux décès de malades d'origine rurale sont survenus pendant le transport à l'hôpital ou très peu de temps après l'admission.

3° Que le mode de contamination reste très fréquemment ignoré quel que soit le milieu, l'eau de boisson étant le plus souvent incriminée en milieu rural du fait de la contamination des puits.

TABLEAU XVII

Répartition selon la population de la commune.  
Sexe et âge.

		Communes de plus de 50 000 habitants	Communes de 2 000 à 50 000 habitants	Communes de moins de 2 000 habitants
0- 4 ans.....	M.	32 (25 %)	37 (28 %)	62 (47 %)
	F.	25 (23 %)	36 (33 %)	47 (44 %)
	2 S.	57 (24 %)	73 (30 %)	109 (46 %)
5- 9 ans.....	M.	25	22	27
	F.	11	12	25
	2 S.	36	34	52
10-14 ans.....	M.	5	4	10
	F.	4	9	6
	2 S.	9	13	16
15-19 ans.....	M.	5	4	11
	F.	2	5	4
	2 S.	7	9	15
20-29 ans.....	M.	6	12	18
	F.	3	7	13
	2 S.	9	19	31
30-39 ans.....	M.	5	3	9
	F.	5	3	7
	2 S.	10	6	16
40 et plus.....	M.	2	2	7
	F.	3	3	2
	2 S.	5	5	9
Age non précisé.....	M.	0	1	1
	F.	0	0	3
	2 S.	0	1	4
Total tous âges.....	M.	80 (26 %)	85 (27 %)	145 (47 %)
	F.	53 (23 %)	75 (31 %)	107 (46 %)
	2 S.	133 (24 %)	160 (29 %)	252 (47 %)

4° Que le refroidissement et le surmenage physique sont souvent invoqués comme circonstance favorisante en milieu rural, comme on pouvait s'y attendre.

5° Que les cas groupés en foyers épidémiques ont été particulièrement peu nombreux dans les grandes villes de plus de 50 000 habitants (tableau XIX).

TABLEAU XVIII

Répartition selon la population de la commune.  
Etendue des paralysies. Evolution.  
Mode de contamination. Circonstances favorisantes.

	Communes de plus de 50 000 habitants	Communes de 2 000 à 50 000 habitants	Communes de moins de 2 000 habitants
<i>Etendues des paralysies.</i>			
Pas de paralysie.....	6	6	9
Parésie ou paralysie limitée à un segment de membre ou à la face..	35	50	66
Monoplégie, polyplégie.....	48	59	132
Paralysie respiratoire ou bulbaire...	20	24	36
Pas de renseignement sur la paralysie.....	24	21	9
<i>Evolution.</i>			
Evolution non connue.....	41	40	50
Evolution en cours.....	6	6	21
Guérison.....	82	103	160
Décès.....	4	11	21
Taux de létalité.....	5 %	10 %	11 %
<i>Mode de contamination.</i>			
Pas de renseignement sur le mode de contamination.....	34	77	88
Aucun mode de contamination retenu.	34	65	113
Contact direct avec un malade.....	4	2	11
Bains.....	8	7	13
Contamination par eau de boisson...	0	4	22
Injection médicamenteuse.....	3	5	5
<i>Circonstances favorisantes.</i>			
Aucune circonstance favorisante retenue.....	35	55	97
Existence de circonstance favorisante.	17	29	69
Refroidissement.....	2	6	18
Surmenage physique.....	3	9	25
Etat général déficient.....	5	9	13
Amygdalectomie.....	3	3	12
Vaccination récente.....	1	4	10

TABLEAU XIX

	Communes de plus de 50 000 habitants	Communes de 2 000 à 50 000 habitants	Communes de moins de 2 000 habitants
Cas isolés.....	76 (88 %)	101 (77 %)	151 (69 %)
Epidémie locale.....	8 (9 %)	22 (17 %)	54 (24 %)
Epidémie familiale.....	3 (3 %)	8 (6 %)	16 (7 %)
Pas de notion sur le groupement des cas.....	46	29	31

\*\*

## CONCLUSIONS

Les caractères épidémiologiques qu'on peut dégager pour 1956, année de morbidité poliomyélitique plus faible que les précédentes, sont les suivants :

- diminution du nombre d'adultes atteints par la maladie;
- diminution du nombre des formes moyennes à paralysie étendue, sans atteinte respiratoire ou bulbaire, et augmentation relative des formes bénignes (non paralytiques ou pauciparalytiques) et des formes graves respiratoires ou bulbaires;
- rareté et faible extension des foyers épidémiques, la maladie apparaissant habituellement sous forme de cas isolés;
- amélioration du pronostic vital des formes graves dans les grands centres urbains, grâce aux possibilités de traitement d'urgence.

*Travail de la section d'Epidémiologie présenté par*

**P. CHASSAGNE et Y. GAIGNOUX**

**STATISTIQUES VACCINALES POUR L'ANNÉE 1957**  
(Vaccination antivariolique.)

Les résultats statistiques exposés ci-après ont pour documents de base les rapports adressés au Ministère de la Santé par les Directions départementales. Les rapports émanant de 88 d'entre elles ont pu être exploités statistiquement. Les rapports des 2 départements suivants ne nous sont pas parvenus : Basses-Alpes, Seine.

**I. — NOMBRE DES ASSUJETTIS A LA VACCINATION**

Ce nombre comporte :

- d'une part, les sujets assujettis du fait de leur âge, soit à la primo-vaccination (première année), soit à la première revaccination (onzième année), soit à la deuxième revaccination (vingt et unième année);
- d'autre part, les sujets qui, assujettis les années précédentes, n'ont pas été vaccinés et ont été reportés en 1957.

Tous les départements envisagés ci-dessus ont indiqué le nombre des assujettis.

Ce nombre total est de 1 391 808 et il comprend :

- a) Sujets assujettis du fait de leur âge : 1 085 990, soit 78 %.
- b) Sujets reportés des années précédentes : 305 818, soit 22 %.

La répartition des assujettis par rapport au type de vaccination s'établit comme suit :

- a) Primo-vaccination : 744 701, soit 53 %.

Parmi eux, on compte 183 942 sujets reportés des années précédentes, soit 24,7 %.

b) Première revaccination : 531 961, soit 39 %; 105 738 étaient reportés des années précédentes, soit 20 %.

c) Deuxième revaccination : 115 146, soit 8 %; 16 138 étaient reportés des années précédentes, soit 14 %.

Le petit nombre des assujettis à la deuxième revaccination s'explique vraisemblablement parce que celle-ci est appliquée essentiellement au sexe féminin.

## II. — NOMBRE DE SUJETS VACCINÉS

Le nombre total s'élève, pour les 88 départements considérés, à 1 086 527 et comprend :

a) Les sujets assujettis qui ont été vaccinés :

- soit en séances publiques : 912 256;
- soit par le médecin personnel : 166 660, soit 15,3 %.

b) Les sujets non assujettis, mais qui se sont faits spontanément vacciner soit en séances publiques, soit par leur médecin personnel : 7 611, soit 0,7 % du total des vaccinés.

La répartition par rapport au mode de vaccination n'est connue que pour les sujets assujettis et se répartit ainsi :

- a) primo-vaccination : 563 400, soit 52,2 %;
- b) première revaccination : 457 453, soit 42,4 %;
- c) deuxième revaccination : 58 063, soit 5,4 %.

## III. — PROPORTION DES VACCINÉS PAR RAPPORT AUX ASSUJETTIS

Pour les départements ayant indiqué le nombre des assujettis, celui-ci est de 1 391 808, le nombre des vaccinés correspondant est de 1 078 916. Le tableau ci-dessous indique le pourcentage des vaccinés par rapport aux assujettis de chaque groupe pour les années 1955, 1956 et 1957.

Proportion des vaccinés par rapport aux assujettis  
(années 1955-1956-1957).

	Assujettis			Vaccinés			Pourcentage		
	1955	1956	1957	1955	1956	1957	1955	1956	1957
Nombre total.	1 402 061	1 220 242	1 391 808	1 099 570	942 765	1 078 916	78,3	77,3	77,4
Primo-vaccination.	725 802	684 026	744 701	559 921	532 596	563 400	77,2	78	75,6
1 <sup>re</sup> revaccination	531 790	414 800	531 961	457 727	347 278	457 453	86	83,8	86
2 <sup>e</sup> revaccination	144 469	121 416	115 145	81 922	62 891	58 063	56,8	51,9	50,5

## IV. — CAUSES DE NON-VACCINATION

a) Ajournement après examen médical :

- assujettis à la primo-vaccination : 5,9 %;
- assujettis à la première revaccination : 2,6 %;
- assujettis à la deuxième revaccination : 5,1 %.

b) Abstention :

- à la primo-vaccination : 19,3 %;
- à la première revaccination : 13,5 %;
- à la deuxième revaccination : 45 %.

V. — RÉSULTAT DE LA VACCINATION  
(Renseignements fournis par 69 départements.)

Celui-ci a été contrôlé chez 84 % des primo-vaccinés, 75 % des sujets ayant reçu la première revaccination et 83 % de ceux ayant reçu la deuxième revaccination.

Le tableau ci-dessous indique le pourcentage de succès pour les diverses vaccinations.

Résultat de la vaccination.

	Nombre de vaccinés contrôlés			Nombre de succès constatés			Pourcentage		
	1955	1956	1957	1955	1956	1957	1955	1956	1957
Nombre total...	2 340 603	511 352	595 270	1 937 803	411 821	471 625	83	82,3	79,3
Primo-vaccination ...	323 346	288 787	306 337	282 474	255 618	260 440	87	88,5	85
1 <sup>re</sup> revaccination	450 931	189 625	259 536	355 937	139 970	188 185	79	73,7	72,5
2 <sup>e</sup> revaccination	154 797	30 168	29 397	130 110	24 368	23 000	84,5	80,6	78,3

## CONCLUSIONS

La proportion des vaccinés tend à diminuer, en particulier parmi les assujettis à la primo-vaccination. La proportion des vaccinés est en effet passée de 78 % en 1956 à 75,6 % en 1957. Par contre, la proportion de vaccinés avec succès reste assez stable.

Travail de la Section d'Epidémiologie présenté par

P. CHASSAGNE et P. GERVAIS.

## STATISTIQUES VACCINALES POUR L'ANNÉE 1957

(Vaccins D. T. et D. T. T. A. B.)

---

Les résultats statistiques exposés ci-dessous ont pour documents de base des rapports adressés au Ministère de la Santé par les Directions départementales.

De même qu'en 1956, divers départements n'ont pas envoyé de rapports pour 1957, ou seulement des documents trop succincts ou trop imprécis pour être utilisables. Ce sont : la Charente, la Corrèze, l'Ille-et-Vilaine, la Loire, le Nord, l'Oise, les Pyrénées-Orientales, la Seine, la Vendée, les Vosges.

Les rapports fournis par les 80 autres départements ont pu être exploités statistiquement.

### I

Le tableau ci-après indique, pour 73 départements, le pourcentage des communes où des séances collectives ont pu être organisées.

Seules les vaccinations pratiquées dans ces communes figurent sur les rapports des directions départementales. Pour la plupart des départements, des séances ont été organisées dans plus de 80 % des communes, mais il en est où ce pourcentage est plus faible, jusqu'à 27 % pour la Charente-Maritime.

Ce tableau indique également le pourcentage des sujets ayant reçu la primo-vaccination complète (3 ou 4 injections selon le vaccin envisagé) par rapport au nombre total des assujettis, dans les communes où les séances étaient organisées. Il apparaît, là encore, d'importantes différences d'un département à l'autre.

Pour juger de l'extension prise par la vaccination dans tel département, il convient de comparer les pourcentages des sujets vaccinés et le pourcentage des communes où des séances ont pu être organisées. Dans quelques départements, telles les Hautes-Alpes, ces deux pourcentages sont élevés et très voisins. La vaccination peut y être considérée comme

TABLEAU I

Vaccination D. T. et D. T. T. A. B. — Année 1957.

Départements	Nombre total de communes	Nombre de communes à vaccinations organisées	% par rapport au nombre total	Primo-vaccination complète D. T. ou D. T. T. A. B.		
				Nombre d'assujettis dans les communes à vaccination	Nombre de vaccinés	Pourcentage
Ain	456	453	99	—	—	—
Aisne	834	549	65	9 374	7 496	80
Allier	321	321	100	6 096	4 660	77
Alpes (Basses-)	243	173	71	2 425	1 846	76
Alpes (Hautes-)	181	181	100	1 186	974	82
Alpes-Marit.	163	163	100	14 971	3 683	25
Ardèche	349	329	94	3 490	2 957	85
Ardennes	503	469	93	6 814	5 663	83
Ariège	—	—	—	3 733	3 528	94
Aube	445	438	88	6 935	3 279	47
Aude	441	388	88	6 073	2 871	47
Aveyron	307	162	53	4 683	2 523	54
Bouches-d.-Rh.	118	92	78	31 856	10 465	33
Calvados	760	510	67	8 140	6 280	77
Cantal	269	225	84	3 017	2 433	80
Charente-Marit.	486	130	27	13 280	4 832	36
Cher	290	281	97	5 427	3 523	65
Corse	366	130	36	1 089	679	62
Côte-d'Or	717	641	90	—	—	—
Côtes-du-Nord	391	374	83	—	—	—
Creuse	266	266	100	2 565	1 652	64
Dordogne	—	—	—	9 265	5 624	61
Doubs	636	636	100	7 933	6 189	78
Drôme	382	325	85	4 647	4 229	91
Eure	699	616	88	6 498	4 584	71
Eure-et-Loir	425	418	98	—	—	—
Finistère	295	283	96	19 059	11 638	61
Gard	356	346	97	—	—	—
Garonne (Hte-)	592	591	100	—	—	—
Gers	467	357	76	2 471	2 123	86
Gironde	—	—	—	10 115	5 394	53
Hérault	—	—	—	12 147	8 360	69
Indre	248	246	99	4 036	2 871	71
Indre-et-Loire	281	173	61	—	—	—
Isère	566	524	92	36 862	9 834	27
Jura	581	465	80	4 207	2 764	65
Landes	334	334	100	5 692	3 181	56
Loir-et-Cher	297	280	95	7 881	3 941	50
Loire (Haute-)	268	252	94	6 567	1 875	28
Loire-Atlantique	223	174	78	15 721	10 790	69
Loiret	349	337	97	10 147	4 624	46
Lot	340	316	93	3 312	2 048	62
Lot-et-Garonne	328	307	93	22 841	3 250	14
Lozère	—	—	—	1 901	1 757	92
Maine-et-Loire	381	330	87	33 954	8 118	24
Manche	648	380	59	7 090	6 147	87
Marne	654	489	75	8 558	4 095	48
Marne (Hte-)	549	429	79	3 761	3 329	88
Mayenne	276	228	82	14 704	3 219	22
Meurthe-et-Mos.	599	525	88	11 639	9 477	82
Meuse	—	—	—	3 963	3 105	79

Départements	Nombre total de communes	Nombre de communes à vaccinations organisées	% par rapport au nombre total	Primo-vaccination complète D. T. ou D. T. T. A. B.		
				Nombre d'assujettis dans les communes à vaccination	Nombre de vaccinés	Pourcentage
Morbihan	263	220	84	—	—	—
Moselle	764	742	97	22 984	19 642	86
Nièvre	313	296	95	5 001	2 835	56
Orne	411	411	80	4 009	3 831	96
Pas-de-Calais	908	731	81	72 355	24 901	34
Puy-de-Dôme	473	361	76	7 115	4 928	69
Pyrénées (Bses)	560	228	41	2 996	2 595	87
Pyrénées (Htes-)	481	225	47	—	—	—
Rhin (Bas-)	561	561	100	16 485	13 017	79
Rhin (Haut-)	384	370	97	11 593	8 725	75
Rhône	269	269	100	33 759	12 448	37
Saône (Haute)	583	478	82	3 202	3 014	94
Saône-et-Loire	590	590	100	—	—	—
Sarthe	385	342	89	8 790	5 502	63
Savoie	330	324	98	7 006	3 661	52
Savoie (Haute-)	315	315	100	5 926	4 357	73
Seine-Maritime	758	680	90	18 206	10 428	57
Seine-et-Marne	533	380	71	3 843	1 040	27
Seine-et-Oise	692	564	81	38 320	13 044	39
Sèvres (Deux-)	357	355	99	6 144	3 613	59
Somme	835	480	58	6 963	4 937	71
Tarn	326	326	100	4 111	3 187	77
Tarn-et-Garonne	195	195	100	—	—	—
Var	154	154	100	12 949	5 186	40
Vaucluse	151	140	93	7 084	2 798	39
Vienne	298	274	92	10 299	4 258	41
Vienne (Hte-)	—	—	—	6 849	5 233	76
Yonne	484	375	77	4 879	3 391	69
Belfort (Ter. de)	106	103	97	2 335	1 589	68
France entière..	31 261	26 136	84	729 328	373 008	51

particulièrement satisfaisante. Dans d'autres départements, par contre, comme les Alpes-Maritimes, la vaccination a été organisée dans toutes les communes, mais le pourcentage de vaccinés est relativement faible (25 %). D'autres, enfin, ont un bon pourcentage de vaccinés, mais dans moins de 60 % des communes du département : ainsi, on note 87 % de vaccinés dans 41 % des communes des Basses-Pyrénées.

## II. — PRIMO-VACCINATION

Une primo-vaccination complète, par le vaccin D. T. ou D. T. T. A. B. a été effectuée chez 373 008 assujettis, sur un total de 729 328, soit un pourcentage de 51 %, supérieur à celui de 1956.

65 départements ont indiqué le nombre de primo-vaccinations effec-

tuées en distinguant le D. T. et le D. T. T. A. B. Sur un total de 331 649 primo-vaccinations, on dénombre 307 594 vaccinations avec le D. T. et 24 055 avec le D. T. T. A. B. La proportion de D. T. T. A. B., de 7,2 %, est sensiblement égale à ce qu'elle était en 1956 (7,3 %).

#### A. — RÉPARTITION DES PRIMO-VACCINATIONS SUIVANT L'ÂGE

Cette répartition a été effectuée sur un total de 618 183 assujettis, parmi lesquels 302 863 ont été vaccinés (soit 49 %).

Le tableau ci-dessous (tableau II) indique la proportion de vaccinés par rapport aux assujettis dans chaque tranche d'âge.

TABLEAU II.

Proportion des vaccinés par rapport aux assujettis dans chaque tranche d'âge.

Ages	1956		1957	
	%		%	
0 à 2 ans.....	47		54,2	
2 à 3 ».....	53,6		49	
3 à 6 ».....	45,1		51,5	
6 à 10 ».....	29,5		39,5	
10 à 14 ».....	17,6		37,2	

On constate, en 1957, une amélioration de la proportion de vaccinés dans toutes les tranches d'âge, sauf celle de 2 à 3 ans.

Le tableau III montre la répartition par groupes d'âges de l'ensemble des vaccinés, et également des vaccinés par le D. T. T. A. B. et le D. T.

TABLEAU III

Ages	Primo-vaccination		D. T.		D. T. T. A. B.	
	1956	1957	1956	1957	1956	1957
	%		%		%	
0 à 2 ans.....	31	31,3	31,2	33,1	12,7	9
2 à 3 ».....	24,1	26,4	25,2	27,3	17	16,1
3 à 6 ».....	28,5	27,2	29,1	26,6	38,7	35
6 à 10 ».....	12,3	11,1	11,2	10	21,2	23,9
10 à 14 ».....	4,1	4	3,3	3	10,4	16

Il apparaît, comme en 1956, que la majorité des vaccinés (84,9 %) appartient aux 3 premières tranches d'âges (de 0 à 6 ans).

Si l'on considère, dans chaque groupe d'âges, le pourcentage de vaccinations D. T. T. A. B. par rapport aux vaccinations D. T., on obtient les résultats ci-contre (tableau IV).

TABLEAU IV

Ages	1956		1957	
	%		%	
0 à 2 ans.....	3,5		2,2	
2 à 3 ».....	5,8		4,8	
3 à 6 ».....	11,4		10,7	
6 à 10 ».....	16,2		19,5	
10 à 14 ».....	26,6		43	

En 1957, on note une diminution générale du pourcentage des vaccinations D. T. T. A. B., à l'exception des tranches d'âges de 6 à 14 ans où le pourcentage de vaccinations D. T. T. A. B. augmente (de 26,6 % à 43 %). La tranche d'âge de 10 à 14 ans garde ainsi le pourcentage le plus important de vaccinations D. T. T. A. B.

#### B. — CAUSES D'ABSTENTION A LA PREMIÈRE INJECTION ET PRIMO-VACCINATIONS INCOMPLÈTES

Sur 723 980 assujettis, 28 725, soit 4 %, n'ont reçu qu'une seule injection : 26 797, soit 3,7 %, que deux injections; 192 953 assujettis, soit 26,6 %, ne se sont pas présentés lors de la première séance de vaccination.

L'examen médical a fait éliminer définitivement 8 717 sujets, soit 1,2 % des assujettis, et temporairement 44 742, soit 6,2 %.

Pour 682 936 assujettis, après la première injection, 52 970, soit 8 % du total des assujettis, ne se sont pas présentés pour la deuxième ou la troisième injection.

Des contre-indications à la poursuite de la vaccination ont été décelées à titre définitif pour 912 cas (soit 0,1 %), et à titre temporaire pour 9 344 cas, soit 1,4 %.

TABLEAU V

Ages	Contre-indications temporaires		Contre-indications définitives		Réfractaires	
	1956	1957	1956	1957	1956	1957
	%		%		%	
0 à 2 ans.....	21,6	24,2	1,4	3,8	77	72
2 à 3 ».....	20,5	21,3	1,9	2,7	77,6	76
3 à 6 ».....	17,4	15,1	2,1	2,4	80,5	82,5
6 à 10 ».....	15,2	12,6	2,4	2,2	82,4	85,2
10 à 14 ».....	7,8	7,4	1,4	1,9	90,8	90,7

Au total 34,6 % des assujettis (contre 29 % en 1956) ne se sont pas présentés à la première injection, ou, l'ayant reçue, n'ont pas poursuivi.

Le tableau V ci-dessus montre la répartition, pour chaque tranche d'âges, des contre-indications et des réfractaires par rapport au nombre total des sujets non vaccinés. Il y a peu de différence par rapport à 1956.

Le tableau suivant (tableau VI) envisage la répartition des diverses causes d'abstention à la première injection ou à la poursuite de la vaccination, par rapport à l'âge des sujets non vaccinés.

TABLEAU VI

Ages	Contre-indications temporaires		Contre-indications définitives		Réfractaires	
	1956	1957	1956	1957	1956	1957
	%	%	%	%	%	%
0 à 2 ans.....	42,2	42,4	29,3	42,5	35,2	29,5
2 à 3 ».....	21,9	26,1	20,6	21,5	19,5	22
3 à 6 ».....	22,6	19,1	28	20,3	24,4	24,8
6 à 10 ».....	10,4	9,4	16,8	10,6	13,1	15,1
10 à 14 ».....	2,9	3	5,3	5,1	7,8	8,6

C'est chez les enfants au-dessous de 2 ans que le pourcentage des contre-indications médicales demeure le plus élevé. Il est même en augmentation par rapport à 1956.

Le tableau VII montre le pourcentage des sujets n'ayant pas reçu la primo-vaccination complète et la cause d'abstention; ces pourcentages sont exprimés par groupes d'âges, par rapport aux assujettis.

A noter que le pourcentage des contre-indications médicales temporaires décroît en même temps que s'élève l'âge. Par contre, celui des contre-indications médicales définitives reste stable.

TABLEAU VII

Ages	Contre-indications temporaires	Contre-indications définitives	Réfractaires
	%	%	%
0 à 2 ans.....	13,5	2,1	39,7
2 à 3 ».....	10,3	1,3	37
3 à 6 ».....	7,6	1,5	42,6
6 à 10 ».....	6,7	1,2	45,3
10 à 14 ».....	5,1	1,3	9,4

## C. — LIEU DE PRIMO-VACCINATION

Sur 378 922 vaccinés, 72 % l'ont été en séances collectives, 15,3 % au dispensaire et 12,4 % chez un médecin privé.

## III. — INJECTION DE RAPPEL

Les assujettis pour les départements considérés étaient au nombre de 525 677.

395 424 ont reçu l'injection de rappel, soit un pourcentage de 75 %, inférieur à celui de 1956.

Le tableau VIII, établi d'après 441 224 assujettis, montre le pourcentage de vaccinés par rapport aux assujettis, en fonction de l'âge.

TABLEAU VIII

Ages	1956	1957
	%	%
0 à 2 ans.....	70,6	58
2 à 3 ».....	85,3	82,4
3 à 6 ».....	84,2	82
6 à 10 ».....	78,8	70
10 à 14 ».....	77	59

Comme en 1956, c'est la tranche d'âge de 2 à 3 ans qui a le meilleur pourcentage de sujets ayant reçu l'injection de rappel. Une contre-indication médicale, temporaire ou définitive, à l'injection de rappel a été notée dans 2,9 % des cas, et le pourcentage des réfractaires s'élève à 18,4 % contre 14,2 % en 1956.

La comparaison des tableaux II et VIII montre que la proportion des assujettis ayant reçu l'injection de rappel est nettement plus élevée que celle des assujettis ayant reçu la primo-vaccination, mais a diminué par rapport à 1956.

La répartition par âge des contre-indications et des réfractaires à l'injection de rappel s'établit comme suit (tableau IX).

TABLEAU IX

Ages	Contre-indications		Réfractaires	
	1956	1957	1956	1957
	%	%	%	%
0 à 2 ans.....	2,2	2,1	25	33
2 à 3 ».....	2,3	4	11,1	13,5
3 à 6 ».....	1,8	2,9	12,1	17,8
6 à 10 ».....	1,5	2,6	15,7	29
10 à 14 ».....	1,7	1,8	23,2	38,6

On constate une augmentation du nombre des réfractaires affectant tous les groupes d'âges.

## IV. — INCIDENTS A L'OCCASION DES VACCINATIONS

*Vaccination D. T.* — Sur un total de 75 839 vaccinations :

— une forte réaction locale a été notée 72 fois, soit 1 fois sur 1 000, comme en 1956.

— une réaction fébrile notable, 10,7 fois sur 1 000, soit avec une fréquence supérieure à celle de 1956 (4,5 pour 1 000).

*Vaccination D. T. T. A. B.* — Sur un total de 2 664 vaccinations :

— une forte réaction locale a été notée 5 fois sur 1 000;

— une réaction thermique importante, 6,2 fois sur 1 000.

*Travail de la Section d'Epidémiologie présenté par*

P. CHASSAGNE et P. GERVAIS.

## HYGIÈNE GÉNÉRALE

## ENQUÊTE HYDROGÉOLOGIQUE ET SANITAIRE

Département de la Meuse (XXVI<sup>e</sup>).

Le département de la Meuse occupe l'un des points de soudure géologique de la région de l'Est. En effet, il est situé à l'occident de l'endroit où les formations concentriques du Bassin Parisien viennent buter contre les plissements hercyniens qui constituent les Ardennes et les Vosges. Dans ce département, faisant suite à la champagne humide, on trouve d'Ouest en Est : les hauteurs de l'Argonne, la vallée de la Meuse, les Côtes de Meuse et enfin la Woëvre, laissant les Côtes de Moselle au-delà de sa limite. Il est donc en entier dans le pays des Côtes, région des calcaires oolithiques. Entre les Côtes s'étendent soit des parties planes, généralement marneuses, difficiles à travailler mais propres à la culture des céréales comme dans la Woëvre, soit des parties couvertes de forêts très giboyeuses. Cette région intermédiaire est assez peu peuplée, tandis que les pentes sèches et bien exposées des Côtes sont plus avantagées; d'abord au point de vue agricole par la vigne, et ensuite par le développement de la vie industrielle grâce à la présence du minerai de fer abondant dans les marnes du Lias.

Le relief n'est pas très accusé et ne dépasse pas 423 m au Buisson d'Amandy. Ses fleuves et les rivières coulent du Sud au Nord, ce sont la Meuse, l'Aisne, l'Aire, la Marne, la Saulx, l'Ornain, cette dernière rivière est flottable.

Le Meuse suit dans son cours la disposition des couches de terrain. Elle occupe une vallée creusée dans le plateau calcaire fissuré où disparaît une partie de ses eaux. Des captures l'ont privé de ses affluents au profit de la Moselle, de la Meurthe et de l'Aisne. Aussi incapable d'emplir ses vastes néandres, elle se perd en bras sinueux qui sont parfois presque à sec l'été.

Ce département est également un lieu de passage entre l'Est et l'Ouest,

reliant ainsi les anciennes provinces de Bourgogne, de Lorraine, de Flandre et de Champagne. Il est traversé par 3 canaux : le canal de la Marne au Rhin (93 km), une fraction du canal de la Marne à la Saône et le canal de l'Est (branche Nord).

Le département de la Meuse a une superficie de 624 057 ha, ce qui lui donne le 41<sup>e</sup> rang quant à l'étendue parmi les 90 départements de la métropole. Sa population est de 207 106 habitants, ce que lui vaut à cet égard le 78<sup>e</sup> rang, car il ne compte que 32 habitants au kilomètre carré. En effet, la population qui est disséminée sur les terrains marneux, comme celui de la Woëvre, très rare dans les parties boisées, se ramasse en villes et gros villages le long des vallées, particulièrement aux lieux de passage occupés par des villes importantes comme Verdun, Commercy, Saint-Mihiel, Bar-le-Duc.

L'agriculture est sa ressource principale, malgré la fertilité très inégale des terrains. On y trouve des céréales, des plantes sarclées et des plantes textiles. Les arbres fruitiers sont en nombre considérable, surtout les pruniers, les groseilliers et les pommiers.

L'élevage des bovins prospère particulièrement sur les terres humides grâce aux prairies, et même sur les plateaux grâce aux fourrages artificiels. L'élevage des ovins, et surtout celui du cheval, sont très importants quoique en régression. La forêt, qui est étendue sur les Côtes de Meuse, l'Argonne, le Barrois, donne lieu à une notable exploitation. Ces forêts sont si touffues qu'elles recéleraient même encore des loups. La pêche dans les rivières, les canaux et les étangs présente beaucoup de ressources.

Au point de vue touristique, ce département n'est point tant fréquenté pour son agrément de villégiature que pour la visite des champs où se sont livrés, durant les grandes guerres de ce siècle, les plus sanglantes batailles.

Le département de la Meuse possède un nombre considérable d'industries diverses dérivées des traditions anciennes (fer) ou des ressources locales, mais qui n'atteignent pas l'ampleur des industries des départements voisins.

Sous-sol : on note l'industrie d'extraction des pierres tendres et dures, des pierres de taille et moellons piqués, granits. L'industrie chimique fabrique du ciment, du blanc de zinc, couleurs et vernis, bleus d'outremer, huile à graisser et celluloïd.

La métallurgie, autrefois très prospère, possède encore cependant des fonderies de fer, des aciéries, des forges, ce qui permet de fabriquer des machines agricoles, de la chaudronnerie agricole et industrielle, des compas, des instruments de précision et d'optique et des ressorts d'horlogerie.

L'industrie textile existe à Bar-le-Duc, Vaucouleurs, Commercy, Verdun.

L'industrie alimentaire est représentée par de nombreuses fromageries, brasseries et malteries. La gastronomie meusienne possède des spécialités mondialement connues, comme les confitures de Bar-le-Duc, les dragées de Verdun et les madeleines de Commercy.

Les forêts permettent l'industrie du bois par ses nombreuses scieries mécaniques et par ses fabrications de meubles utilitaires et de série. La papeterie est également une ancienne industrie de la Meuse.

Ainsi, le département de la Meuse, qui paraît peu favorisé du fait de ses terres ingrates, de la disparition de l'exploitation de ses mines de fer, actuellement non rentables, et de son climat rude, est néanmoins fort intéressant dans l'ensemble de l'économie française, grâce à l'habileté et à l'énergie de sa population qui, patiemment et avec ténacité, remédie à chaque déficience du sol agricole, du sous-sol minier et du climat.

#### DÉPARTEMENT DE LA MEUSE

Population : 207 106 habitants.

Chefs-lieux de cantons	Communes	Nombre d'habitants
<i>Arrondissement de Bar-le-Duc :</i>		
8 cantons, 131 communes, 62 527 habitants.		
Ancerville .....	18	8 775
Bar-le-Duc .....	8	22 100
Ligny-en-Barrois .....	22	10 297
Moutiers-surSaulx .....	14	3 708
Revigny-sur-Ornain .....	17	7 714
Triaucourt-en-Argonne .....	20	3 100
Vaubecourt .....	17	3 485
Vauvincourt .....	15	3 348
<i>Arrondissement de Commercy :</i>		
7 cantons, 175 communes, 50 938 habitants.		
Commercy .....	28	14 794
Gondrecourt-le-Château .....	23	6 194
Pierrefitte-sur-Aire .....	26	4 372
Saint-Mihiel .....	28	8 961
Vaucouleurs .....	20	6 681
Vigneulles-les-Hattonchatel .....	28	3 926
Void .....	22	6 010
<i>Arrondissement de Verdun :</i>		
13 cantons, 280 communes, 93 641 habitants.		
Charny-sur-Meuse .....	22	7 684
Clermont-en-Argonne .....	17	5 231
Damvillers .....	23	3 405
Dun-sur-Meuse .....	18	4 132
Etain .....	29	6 776
Fresnes-en-Wœvre .....	38	5 225
Montfaucon .....	17	3 375
Montmédy .....	27	8 865
Souilly .....	21	3 897
Spincourt .....	27	11 620
Stenay .....	18	7 324
Varennes-en-Argonne .....	12	2 227
Verdun .....	11	23 880

Les calculs de l'étude suivante concernent 572 dossiers représentant le même nombre de communes. Pour chaque rubrique, le total en dernière ligne est inscrit, abstraction faite de 14 communes absentes dans toute l'étude et de celles qui n'ont pas donné de renseignements sur ce point.

*Superficie communale (ha).*

83 communes	ont moins de 500 ha de superficie.
230 »	ont de 500 à 1 000 ha de superficie.
168 »	ont de 1 001 à 1 500 ha de superficie.
51 »	ont de 1 501 à 2 000 ha de superficie.
19 »	ont de 2 001 à 2 500 ha de superficie.
6 »	ont de 2 501 à 3 000 ha de superficie.
4 »	ont de 3 001 à 3 500 ha de superficie.
3 »	ont de 3 501 à 4 000 ha de superficie.
5 »	ont 4 001 et + de superficie.
17 »	n'ont pas donné de renseignement.

*Superficie bâtie (ha).*

7 communes	ont moins de 1 ha de superficie bâtie.
404 »	ont de 1 à 5 ha de superficie bâtie.
99 »	ont de 6 à 10 ha de superficie bâtie.
29 »	ont de 11 à 15 ha de superficie bâtie.
4 »	ont de 16 à 20 ha de superficie bâtie.
9 »	ont de 21 à 25 ha de superficie bâtie.
2 »	ont de 26 à 30 ha de superficie bâtie.
2 »	ont de 31 à 35 ha de superficie bâtie.
3 »	ont 36 ha et + de superficie bâtie.
27 »	n'ont pas donné de renseignement.

*Altitude des communes.*

3 communes	sont situées à une altitude comprise entre 26 et 50 m.
2 »	sont situées à une altitude comprise entre 76 et 100 m.
385 »	sont situées à une altitude comprise entre 101 et 250 m.
160 »	sont situées à une altitude comprise entre 251 et 423 m.
36 »	n'ont pas donné de renseignement.

*Cours d'eau.*

262 communes	ont un rû ou cours d'eau.
53 »	ont une rivière.
4 »	ont un fleuve.
33 »	ont un rû et rivière.
4 »	ont un rû et un fleuve.
1 »	a une rivière et un fleuve.
167 »	ont plusieurs cours d'eau.
62 »	n'ont pas donné de renseignement.

*Puits.*

101 communes	ont de 1 à 5 puits.
90 »	ont de 6 à 10 puits.
59 »	ont de 11 à 15 puits.
49 »	ont de 16 à 20 puits.
37 »	ont de 21 à 25 puits.
31 »	ont de 26 à 30 puits.
19 »	ont de 31 à 35 puits.
17 »	ont de 36 à 40 puits.
112 »	ont 40 puits et +.
515 »	ont des puits.
71 »	n'ont pas donné de renseignement.

*Sources.*

406 communes	ont de 1 à 5 sources.
84 »	ont de 6 à 10 sources.
1 »	a de 11 à 15 sources.
491 »	ont des sources.
95 »	n'ont pas donné de renseignement.

*Citernes.*

94 communes	ont de 1 à 5 citernes.
9 »	ont de 6 à 10 citernes.
7 »	ont de 11 à 15 citernes.
9 »	ont de 16 à 20 citernes.
1 »	a de 21 à 25 citernes.
1 »	a de 26 à 30 citernes.
4 »	ont de 31 à 35 citernes.
1 »	a de 36 à 40 citernes.
13 »	ont 40 citernes et +.
139 »	ont des citernes.
447 »	n'ont pas donné de renseignement.

*Lavoirs.*

247 communes	ont 1 lavoir.
174 »	ont 2 lavoirs.
81 »	ont 3 lavoirs.
36 »	ont 4 lavoirs.
6 »	ont 5 lavoirs.
3 »	ont 6 lavoirs.
547 »	ont des lavoirs.
39 »	n'ont pas donné de renseignement.

*Mares.*

119 communes	ont de 1 à 5 mares.
7 »	ont de 6 à 10 mares.
1 »	a de 11 à 15 mares.
1 »	a de 16 à 20 mares.
128 »	ont des mares.
458 »	n'ont pas donné de renseignement.

*Etangs.*

86 communes	ont 1 étang.
28 »	ont de 2 à 5 étangs.
114 »	ont des étangs.
472 »	n'ont pas donné de renseignement.

*Marécages.*

60 communes	ont moins de 1 ha de marécages.
48 »	ont de 1 à 50 ha de marécages.
4 »	ont de 51 à 100 ha de marécages.
4 »	ont de 101 à 250 ha de marécages.
116 »	ont des marécages.
470 »	n'ont pas donné de renseignement.

## EAU POTABLE

*Adduction.*

5 communes	urbaines sont pourvues d'une adduction d'eau potable, soit 100 % des communes urbaines.
225 »	rurales sont pourvues d'une adduction d'eau potable, soit 39 % des communes rurales.
352 »	rurales ne sont pas pourvues d'adduction d'eau potable, soit 61 % des communes rurales.
56 »	se sont groupées en syndicats pour faire effectuer en commun des travaux d'adduction d'eau potable.
176 »	rurales possèdent quelques ouvrages sommaires d'amenée d'eau (fontaines sur la place ou la voie publique).

*Origine des eaux.*

269 communes	ont une eau qui provient de sources.
2 »	ont une eau qui provient de galeries.
19 »	ont une eau qui provient de puits.
14 »	ont une eau qui provient de forages.
1 »	a une eau qui provient de rivière.
1 »	a une eau qui provient de barrages.
1 »	a une eau qui provient de sources et galeries.
2 »	ont une eau qui provient de sources et puits.
6 »	ont une eau qui provient de sources et forages.
1 »	a une eau qui provient de sources et étangs.

*Traitement des eaux.*

3 communes	possèdent une installation de filtration.
22 »	possèdent une installation de stérilisation par hypochlorite.
9 »	possèdent une installation de stérilisation par chlore gazeux.
1 »	possède une installation de filtration et aération.
3 »	possèdent une installation de filtration et stérilisation par hypochlorite.

*Qualité des eaux.*

230 communes	ont une eau de qualité satisfaisante.
12 »	ont une eau de qualité assez satisfaisante.
1 »	a une eau de qualité médiocre.
329 »	ont une eau de mauvaise qualité ou polluée.

*Exploitation des adductions d'eau potable.*

182 communes	ont une régie municipale.
48 »	ont une régie syndicale.
56 »	se sont groupées en syndicats pour faire effectuer des travaux d'adduction d'eau potable.

*Mode d'amenée des eaux.*

209 communes	ont une amenée des eaux par gravité.
79 »	ont une amenée des eaux par élévation.
28 »	ont une amenée des eaux par gravité et élévation.

*Nombre de réservoirs d'eau potable.*

218 communes	ont 1 réservoir.
12 »	ont 2 réservoirs.
2 »	ont 3 réservoirs.
1 »	a 5 réservoirs.

*Capacité des réservoirs d'eau potable.*

219 communes	ont des réservoirs de moins de 500 m <sup>3</sup> .
11 »	ont des réservoirs de 500 à 1 000 m <sup>3</sup> .
3 »	ont des réservoirs de 1 001 m <sup>3</sup> à 2 000 m <sup>3</sup> .
1 »	a des réservoirs de 2 001 m <sup>3</sup> et 3 000 m <sup>3</sup> .

*Nature des canalisations.*

263 communes	ont des canalisations en fonte.
3 »	ont des canalisations en acier.
28 »	ont des canalisations en fonte et acier.
5 »	ont des canalisations en autres matières.
15 »	ont des canalisations en fonte et autres matières.

## Etat d'entretien du réseau d'alimentation en eau potable.

190 communes	ont un réseau en bon état.
107 »	ont un réseau en médiocre état.
16 »	ont un réseau en mauvais état.

## Branchements particuliers.

24 communes	ont de 1 à 9 branchements particuliers.
27 »	ont de 10 à 19 branchements particuliers.
34 »	ont de 20 à 29 branchements particuliers.
43 »	ont de 30 à 39 branchements particuliers.
28 »	ont de 40 à 49 branchements particuliers.
23 »	ont de 50 à 59 branchements particuliers.
17 »	ont de 60 à 69 branchements particuliers.
16 »	ont de 70 à 79 branchements particuliers.
7 »	ont de 80 à 89 branchements particuliers.
7 »	ont de 90 à 99 branchements particuliers.
6 »	ont de 100 à 109 branchements particuliers.
5 »	ont de 110 à 119 branchements particuliers.
5 »	ont de 120 à 129 branchements particuliers.
3 »	ont de 130 à 139 branchements particuliers.
3 »	ont de 140 à 149 branchements particuliers.
2 »	ont de 150 à 159 branchements particuliers.
1 »	a de 170 à 179 branchements particuliers.
3 »	ont de 180 à 189 branchements particuliers.
1 »	a de 190 à 199 branchements particuliers.
1 »	a de 210 à 219 branchements particuliers.
1 »	a de 230 à 239 branchements particuliers.
1 »	a de 240 à 249 branchements particuliers.
1 »	a de 250 à 259 branchements particuliers.
2 »	ont de 260 à 269 branchements particuliers.
3 »	ont de 280 à 289 branchements particuliers.
1 »	a de 310 à 319 branchements particuliers.
1 »	a de 350 à 359 branchements particuliers.
1 »	a de 400 à 409 branchements particuliers.
1 »	a de 450 à 459 branchements particuliers.
2 »	ont de 510 à 519 branchements particuliers.
1 »	a de 640 à 649 branchements particuliers.
1 »	a de 650 à 659 branchements particuliers.
1 »	a 999 branchements particuliers et +.

## Bornes-fontaines.

213 communes	ont de 1 à 9 bornes-fontaines.
38 »	ont de 10 à 19 bornes-fontaines.
1 »	a de 20 à 29 bornes-fontaines.

## Bouches d'incendie.

169 communes	ont de 1 à 9 bouches d'incendie.
62 »	ont de 9 à 19 bouches d'incendie.
12 »	ont de 20 à 29 bouches d'incendie.
2 »	ont de 30 à 39 bouches d'incendie.

## ACTIVITÉS COMMUNALES

## Nombre de commerçants.

207 communes	ont de 1 à 2 commerçants.
114 »	ont de 3 à 4 commerçants.
58 »	ont de 5 à 6 commerçants.
36 »	ont de 7 à 8 commerçants.
14 »	ont de 9 à 10 commerçants.
12 »	ont de 11 à 12 commerçants.
9 »	ont de 13 à 14 commerçants.
1 »	a de 15 à 16 commerçants.
29 »	ont de 17 à 18 commerçants.
480 »	ont des commerçants.

## Nombre d'artisans.

190 communes	ont de 1 à 2 artisans.
105 »	ont de 3 à 4 artisans.
44 »	ont de 5 à 6 artisans.
26 »	ont de 7 à 8 artisans.
13 »	ont de 9 à 10 artisans.
4 »	ont de 11 à 12 artisans.
1 »	a de 13 à 14 artisans.
3 »	ont de 15 à 16 artisans.
10 »	ont de 17 à 18 artisans.
396 »	ont des artisans.

## Débits de boisson.

447 communes	ont de 1 à 9 débits de boisson.
9 »	ont de 10 à 19 débits de boisson.
1 »	a de 20 à 29 débits de boisson.
1 »	a de 30 à 39 débits de boisson.
458 »	ont des débits de boisson.

## ÉQUIPEMENT

## Equipement communal.

230 communes	ont une distribution d'eau potable.
14 »	évacuent leurs eaux usées par égouts.
572 »	ont une distribution d'électricité.
4 »	ont une distribution de gaz de ville.
19 »	évacuent leurs eaux usées par transport.
18 »	ont des établissements de bains-douches.
547 »	ont des lavoirs.
78 »	ont des terrains de jeux pour écoliers.
542 »	ont une défense contre l'incendie.
7 »	ont des halles et emplacements couverts.
10 »	ont des foires et marchés.
30 »	ont des abattoirs.
69 »	ont des tueries particulières.

## INSALUBRITÉ

*Eléments d'insalubrité.*

557 communes	évacuent leurs eaux usées sur la voie publique.
9 »	ont des eaux stagnantes.
14 »	ont des dépôts permanents d'ordures.
185 »	ont des dépôts permanents de fumier.
7 »	ont des eaux stagnantes et des dépôts d'ordures.
98 »	ont des eaux stagnantes et des dépôts de fumier.
126 »	ont des dépôts d'ordures et de fumier.
112 »	ont des eaux stagnantes, des dépôts d'ordures et des dépôts de fumier.
557 »	évacuent leurs eaux usées sur la voie publique.
226 »	ont des eaux stagnantes.
259 »	ont des dépôts d'ordures.
521 »	ont des dépôts de fumier.

*Habitations malsaines.*

4 communes	ont 1 habitation malsaine.
3 »	ont 2 habitations malsaines.
2 »	ont 3 habitations malsaines.
8 »	ont 4 habitations malsaines.
14 »	ont 5 habitations malsaines.
8 »	ont 6 habitations malsaines.
1 »	a 7 habitations malsaines.
226 »	ont 9 habitations malsaines.
266 »	ont des habitations malsaines.

*Cimetières.*

463 communes	ont 1 cimetière.
75 »	ont 2 cimetières.
7 »	ont 3 cimetières.
3 »	ont 4 cimetières.
548 »	ont des cimetières.

*Emplacement des cimetières.*

191 communes	ont leur cimetière dans l'agglomération.
269 »	ont leur cimetière à moins de 400 m de l'agglomération.
36 »	ont leur cimetière à plus de 400 m de l'agglomération.
46 »	ont leur cimetière dans l'agglomération et à moins de 400 m.
3 »	ont leur cimetière dans l'agglomération et à plus de 400 m.

## ÉVACUATION DES EXCRETA

*Fosses fixes.*

128 communes	ont 10 % de fosses fixes.
30 »	ont 20 % de fosses fixes.
21 »	ont 30 % de fosses fixes.
14 »	ont 40 % de fosses fixes.
20 »	ont 50 % de fosses fixes.
10 »	ont 60 % de fosses fixes.
6 »	ont 70 % de fosses fixes.
13 »	ont 80 % de fosses fixes.
61 »	ont 90 % de fosses fixes.
303 »	ont des fosses fixes.

*Fosses septiques.*

44 communes	ont 10 % de fosses septiques.
10 »	ont 20 % de fosses septiques.
4 »	ont 30 % de fosses septiques.
1 »	a 40 % de fosses septiques.
2 »	ont 50 % de fosses septiques.
1 »	a 70 % de fosses septiques.
1 »	a 80 % de fosses septiques.
63 »	ont des fosses septiques.

*W.-C. à chasse d'eau.*

26 communes	ont 10 % de W.-C. à chasse d'eau.
5 »	ont 20 % de W.-C. à chasse d'eau.
4 »	ont 30 % de W.-C. à chasse d'eau.
1 »	a 40 % de W.-C. à chasse d'eau.
1 »	a 90 % de W.-C. à chasse d'eau.
37 »	ont des W.-C. à chasse d'eau.

*Tinettes mobiles.*

32 communes	ont 10 % de tinettes mobiles.
9 »	ont 20 % de tinettes mobiles.
9 »	ont 30 % de tinettes mobiles.
8 »	ont 40 % de tinettes mobiles.
6 »	ont 50 % de tinettes mobiles.
2 »	ont 70 % de tinettes mobiles.
2 »	ont 80 % de tinettes mobiles.
20 »	ont 90 % de tinettes mobiles.
88 »	ont des tinettes mobiles.

*Puits perdus.*

21 communes	ont 10 % de puits perdus.
14 »	ont 20 % de puits perdus.
11 »	ont 30 % de puits perdus.
15 »	ont 40 % de puits perdus.
21 »	ont 50 % de puits perdus.
15 »	ont 60 % de puits perdus.
24 »	ont 70 % de puits perdus.
47 »	ont 80 % de puits perdus.
322 »	ont 90 % de puits perdus.
490 »	ont des puits perdus.

## ÉTABLISSEMENTS DANGEREUX ET INSALUBRES

*Première catégorie.*

47 communes	ont 1 établissement dangereux ou insalubre.
5 »	ont 2 établissements dangereux ou insalubres.
1 »	a 3 établissements dangereux ou insalubres.
53 »	ont des établissements dangereux ou insalubres.

*Deuxième catégorie.*

69 communes	ont 1 établissement dangereux ou insalubre
17 »	ont 2 établissements dangereux ou insalubres.
4 »	ont 3 établissements dangereux ou insalubres.
1 »	a 6 établissements dangereux ou insalubres.
91 »	ont des établissements dangereux ou insalubres.

*Troisième catégorie.*

21 communes	ont 1 établissement dangereux ou insalubre.
4 »	ont 2 établissements dangereux ou insalubres.
1 »	a 3 établissements dangereux ou insalubres.
2 »	ont 4 établissements dangereux ou insalubres.
1 »	a 6 établissements dangereux ou insalubres.
29 »	ont des établissements dangereux ou insalubres.

## FORMATIONS SANITAIRES

*Hôpitaux. Hospices.*

Bar-le-Duc	2
Commercy	1
Saint-Mihiel	1
Stenay	1
Verdun	2

*Hospices.*

Clermont-en-Argonne	1
Etain	1
Gondrecourt-le-Château	1
Ligny-en-Barrois	1
Montfaucou	1
Varennes-en-Argonne	1
Vaucouleurs	1
Void	1

*Orphelinats.*

Bar-le-Duc	1
Sampigny	1
Verdun	1

*Hôpital psychiatrique.*

Fains-les-Sources	1
-------------------	---

## LUTTE ANTITUBERCULEUSE

*Préventoriuns. Aériums.*

Clermont-en-Argonne	Aérium départemental.
Les Islettes	Préventor. Em.-Thomas-Guérin
Montmédy	Ecole de plein air.

*Dispensaires.*

Bar-le-Duc	1
Commercy	2
Ligny-en-Barrois	1
Stenay	1
Vaucouleurs	1
Verdun	1

*Cliniques médico-chirurgicales et obstétricales privées.*

Bar-le-Duc	1 clinique obstétricale.
	1 clinique chirurgicale.
Commercy	1 clinique.
Etain	1 maternité rurale.
Hamonville-sous-les-Côtes	1 hôpital chirurgical.
Verdun	1 clinique obstétricale.

LISTE COMMUNALE DES MÉDECINS, PHARMACIENS,  
DENTISTES ET SAGES-FEMMES (1956)

	Médecins	Phar- maciens	Dentistes	Sages- femmes
Bar-le-Duc	24	11	5	4
Ancerville				1
Beauzé-sur-Aire				1
Billy-sous-Mangiennes	1			1
Belleville	1	1		1
Boulogny	3	2		1
Clermont-en-Argonne	2	1	1	1
Commercy	7	3	4	1
Cousanges-aux-Forges	1	1		1
Dommare-sur-Saulx		1		
Danvillers	2	1		
Dieue	1	1		
Dombasle-en-Argonne	1	1		
Dun-sur-Meuse	2	2		1
Etain	2	2	2	2
Fains-les-Sources	2			
Fresnes-en-Wœvre	1	1		1
Gondrecourt	3	1	1	1
Houdelaincourt	1			
Jouy-sous-les-Côtes				1
Laheycourt	1			1
Lerouville	2	1		1
Ligny-en-Barrois	4	3	1	4
Liste-en-Rigault	1			
Longeville				1
Macey-sur-Vaise				1
Moutiers-sur-Saulx	1			1
Montmédy	3	2	1	2
Pagny-sur-Meuse				1
Rarecourt	1			
Rembercourt-aux-Pots	1			
Revigny-sur-Ornain	2	2	1	3
Robert-Espagne	1	1		1
Saint-Mihiel	3	2	1	1
Sampigny				1
Sauvigny	1		1	
Savonnières-en-Perthois	1			
Souilly	1	1		
Somme dieu				1
Sommeilles				1
Sorcy				2
Spincourt	1			
Stainville	1			
Stenay	4	2	2	2
Thierville		1		1
Trevery	1			1
Triaucourt	1			
Varenes-en-Argonne	2	1		
Vaucouleurs	4	3	2	1
Vaudeville-le-Haut				1
Verdun	19	12	8	1
Vigneulles-les-Hattonchâtel	1	1		
Villers-le-Sec				1
Vold	2	1		1
Valy				1
Woimbey				1

## SERVICES MÉDICO-SOCIAUX

## Médecins.

21 communes	ont	1 médecin.
9	»	ont 2 médecins.
4	»	ont 3 médecins.
3	»	ont 4 médecins.
1	»	a 7 médecins.
1	»	a 19 médecins.
1	»	a 24 médecins.
40	»	ont 1 médecin, leur nombre s'élève à 113.

## Pharmaciens.

16 communes	ont	1 pharmacien.
7	»	ont 2 pharmaciens.
3	»	ont 3 pharmaciens.
1	»	a 11 pharmaciens.
1	»	a 12 pharmaciens.
28	»	ont 1 pharmacien, leur nombre s'élève à 62.

## Dentistes.

7 communes	ont	1 dentiste.
3	»	ont 2 dentistes.
1	»	a 4 dentistes.
1	»	a 5 dentistes.
1	»	a 8 dentistes.
13	»	ont 1 dentiste, leur nombre s'élève à 30.

## Sages-femmes.

32 communes	ont	1 sage-femme.
4	»	ont 2 sages-femmes.
1	»	a 3 sages-femmes.
2	»	ont 4 sages-femmes.
39	»	ont 1 sage-femme, leur nombre s'élève à 51.

## Protection maternelle et infantile.

129 communes	ont	une consultation de P. M. I.
4	»	ont des crèches.
18	»	ont une assistante sociale dans la commune.
430	»	ont une assistante sociale venant d'une autre commune.

## RÉSULTATS EN POURCENTAGE

Distribution d'eau .....	100	: communes urbaines avec adduction d'eau potable.
	39	: communes rurales avec adduction d'eau potable.
	61	: communes rurales sans adduction d'eau potable.
Qualité des eaux .....	40,2	: satisfaisante.
	2,1	: assez satisfaisante.
	0,2	: médiocre.
	57,5	: polluée.
Provenance des eaux des A. E. P. publiques .....	98	: eau d'origine souterraine.
	2	: eau de surface.
Provenance des eaux à usage privé...	90	: puits.
	86	: sources.
	24	: citernes.
Hygiène et sport .....	3,2	: bains-douches.
	96	: lavoirs.
	13,6	: terrains de jeux.
Equipement ménager .....	100	: électricité.
	0,7	: gaz de ville.
Equipement communal .....	2,4	: tout-à-l'égout.
	3,3	: évacuation des ordures ménagères.
	95	: défense contre l'incendie.
	5,2	: abattoirs.
	12,1	: tueries particulières.
	1,2	: halles et emplacements couverts.
Débits de boisson .....	1,7	: foires et marchés.
	97	: évacuation des eaux usées sur la voie publique.
Insalubrité du milieu .....	80	
	97	: évacuation des eaux usées sur la voie publique.
	46,5	: habitations malsaines.
	45,3	: dépôts d'ordures.
	89,2	: dépôts de fumier.
	39,5	: eaux stagnantes.
	22,4	: mares.
	20,3	: marécages.
82	: étangs.	
Evacuation des excréta .....	6,5	: W.-C. à chasse d'eau.
	11	: fosses septiques.
	53	: fosses fixes.
	15,4	: tinettes mobiles.
Etablissements dangereux, incommodes, insalubres .....	86	: puits perdus.
	9,3	: première catégorie.
	15,9	: deuxième catégorie.
Cimetières .....	5,1	: troisième catégorie.
	40	: dans l'agglomération.
	53	: — de 400 m de l'agglomération.
	7	: + de 400 m de l'agglomération.

## Services médico-sociaux.

Chiffres calculés pour 586 communes  
et une population de 207.106 habitants.

Médecins pour 100 000 habitants.....	54,5
Pharmaciens pour 100 000 habitants.....	30
Dentistes pour 100 000 habitants.....	14,5
Sages-femmes pour 100 000 habitants.....	24,6
Communes ayant un médecin.....	6,8
Communes ayant un pharmacien.....	4,8
Communes ayant un dentiste.....	2,2
Communes ayant une sage-femme.....	6,7
Communes ayant une assistante sociale.....	3,1
Communes ayant une assistante sociale venant d'une autre commune .....	73
Consultation de P. M. I. ....	22
Crèches .....	0,7

## REMARQUES SUR QUELQUES RÉSULTATS

## I. — GÉOGRAPHIE COMMUNALE

a) *Superficie communale.* — Les communes rurales de la Meuse possèdent, pour le plus grand nombre, une superficie moyenne. En effet, sur 572 communes 449 ont une superficie comprise entre 500 et 2 000 ha. 83 communes ont une superficie inférieure à 500 ha et 37 ont une superficie de plus de 2 000 ha.

b) *Superficie bâtie.* — En ne tenant pas compte des communes urbaines, 532 communes ont une superficie bâtie entre 1 et 15 ha, ce qui est au-dessus de la moyenne des communes françaises; 20 communes ont une superficie bâtie supérieure à ce chiffre, et seulement 7 sont inférieures à 5 ha.

c) *Altitude des communes.* — Le département de la Meuse, du fait de sa géographie, est accidenté, mais son altitude est très moyenne, puisque le point le plus élevé ne dépasse pas 423 m; 7 communes sont situées en dessous de 100 m, et la généralité, soit 545, sont situées entre 100 et 423 m.

d) *Cours d'eau.* — 494 communes possèdent un ou plusieurs cours d'eau sur leur territoire, par conséquent 78 ne sont pas situées sur le parcours d'eaux vives, ce qui ne saurait étonner en ce qui concerne un pays formé de plateaux pour une grande partie.

## II. — HYDROLOGIE DOMESTIQUE

a) *Puits*. — Les puits sont très nombreux et on peut dire que chaque commune en possède un ou plusieurs. Ainsi qu'il est bien connu pour les puits, l'eau est le plus souvent souillée et impropre à la consommation.

b) *Sources*. — Les sources sont nombreuses. Une commune en compte jusqu'à 15, et 84 de 6 à 10.

c) *Citernes*. — Inversement les citernes sont peu utilisées, il n'y a que 139 communes qui en font usage.

d) *Lavoirs*. — La presque totalité des communes possède un lavoir, 300 comptent deux lavoirs minimum et 45 d'entre elles en possèdent de 4 à 6. De plus, dans ce pays de perfectionnement mécanique, les machines à laver existent dans de nombreux foyers.

e) *Mares*. — Elles sont peu nombreuses, et seulement 128 communes ont noté qu'elles en possédaient.

f) *Etangs*. — Les étangs sont assez nombreux mais peu considérables. Les principaux sont ceux de l'Argonne et de Senon, cependant 472 communes n'ont pas donné de renseignement.

g) *Marécages*. — 116 communes ont des marécages, ce qui est un chiffre important qui ne saurait étonner étant donné le sol des plateaux de la Woëvre. Les marécages ne présentent aucune utilité agricole et il est à désirer qu'ils soient drainés afin d'assainir le pays.

## III. — EAU POTABLE

a) *Qualité des eaux*. — Plus de la moitié des communes ont une eau de mauvaise qualité ou polluée, mais 230 ont une eau de qualité satisfaisante. Ces dernières ont pu faire construire des captations et des réseaux fonctionnant d'une façon sanitaire satisfaisante, tandis que les premières n'ont pu encore en bénéficier.

b) *Adduction d'eau potable*. — Il y a 225 communes rurales, soit 39 % qui ont une adduction d'eau potable, et 56 communes se sont groupées en syndicats afin de répartir la dépense sur un plus grand nombre de contribuables. Mais 61 %, soit 352 communes rurales, ne sont pas pourvues d'adduction d'eau potable et 176 ne possèdent que quelques ouvrages sommaires d'amenée d'eau. Ce chiffre est très élevé et s'explique par le fait que dans les terrains de la Meuse, où l'eau est lente et très souvent stagnante, les travaux à faire sont plus malaisés donc plus onéreux. Il est à souhaiter que cette difficulté n'empêche pas à l'avenir l'assainissement progressif de ce pays.

c) *Exploitation des adductions d'eau potable*. — Ainsi que dans bien d'autres départements, la majorité des communes, soit 182, ont une régie municipale, tandis que 48 ont une régie syndicale.

d) *Origine des adductions d'eau potable*. — La plus grande partie des eaux provient des sources, soit 269, et 35 de puits et forages.

e) *Traitement des eaux*. — 35 communes font subir un traitement à leurs eaux, elles ont surtout recours, comme dans la plupart des départements, à la stérilisation par hypochlorite.

f) *Mode d'amenée des eaux*. — Le mode le plus employé est celui de l'amenée par gravité, soit 209 communes; 107 emploient l'élévation seule ou l'élévation et la gravité.

g) *Nombre de réservoirs d'eau potable*. — Sur 225 communes rurales et 5 communes urbaines adductionnées, 218 possèdent un réservoir et les autres ont de 2 à 5 réservoirs.

h) *Capacité des réservoirs d'eau potable*. — 219 communes ont des réservoirs de petite capacité, soit 500 m<sup>3</sup>, et 4 ont des réservoirs de 1 001 m<sup>3</sup> à 3 000 m<sup>3</sup>.

i) *Nature des canalisations*. — Ainsi que dans l'ensemble des réseaux français d'adduction d'eau potable, pour 306 communes c'est la fonte qui domine seule ou associée à l'acier et autres matières.

j) *Etat d'entretien des réseaux*. — D'après l'enquête faite par le service du Génie Rural de la Meuse, 190 communes ont un réseau en bon état, 107 en médiocre état et 16 en mauvais état.

k) *Branchements particuliers et bornes-fontaines*. — 81 communes ont de 1 à 29 branchements particuliers, il s'agit en réalité de très petites communes, 43 comptent 30 à 39 branchements particuliers et 1 présente plus de 1 000 branchements.

Notons que les bornes-fontaines, uniques ou multiples dans chaque village, sont très nombreuses puisqu'il en existe dans 252 agglomérations.

l) *Bouches d'incendie*. — Elles sont nombreuses. En effet, 245 communes en possèdent, dont 169 en possèdent de 1 à 9, et 2 de 30 à 39.

## IV. — EQUIPEMENT COMMUNAL

a) *Electricité*. — Toutes les communes bénéficient d'une distribution d'électricité.

b) *Gaz de ville*. — 0,7 % des communes bénéficient d'une distribution de gaz de ville. Mais il ne faut pas omettre que les foyers ruraux se servent communément des gaz en bouteilles à basse et haute pression, comme le butane et le propane.

c) *Bains-douches*. — 3 % seulement des communes sont équipées de bains-douches, ce qui est extrêmement peu.

d) *Abattoirs*. — 30 communes seulement possèdent des abattoirs, soit 5,2 %, tandis qu'il est reconnu qu'il existe 12,1 % de tueries particulières, lesquelles sont interdites.

e) *Halles et emplacements couverts, foires et marchés*. — Il existe très peu de halles et emplacements couverts, soit 1,2 % ; ainsi que des foires et marchés, soit 1,7 %.

f) *Terrains de jeux*. — 13,6 % des communes disposent d'un terrain de jeux, ce qui est dans la moyenne des départements précédemment publiés.

g) *Défense contre l'incendie*. — 95 % des communes ont installé des défenses contre l'incendie, ce qui est un des chiffres des plus élevés.

h) *Evacuation des eaux usées et des ordures ménagères*. — 3,3 % des communes évacuent leurs ordures ménagères, ce qui est très peu, et 97 % évacuent leurs eaux usées sur la voie publique, ce qui est contraire aux règles élémentaires de l'hygiène, 2,4 % seulement des communes possèdent un tout-à-l'égout.

#### V. — ACTIVITÉS COMMUNALES

a) *Commerçants*. — Il est à remarquer que 92 communes n'ont pas de commerçant, ce qui montrerait que ces communes mènent une vie très ralentie.

b) *Artisans*. — 396 communes ont des artisans, dont 105 de 3 à 4. L'artisanat dans ce département surtout rural est assez bien représenté.

c) *Débites de boisson*. — 80 % des communes ont des débits de boisson, dont 9 en ont de 10 à 19. 114 communes n'ont pas de débit de boisson.

#### VI. — INSALUBRITÉ

a) *Éléments d'insalubrité*. — L'enquête les révèle importants, mais restant dans la moyenne des autres départements déjà parus, en voici les pourcentages :

- évacuation des eaux usées : 97 % ;
- habitations malsaines : 46,5 % ;
- dépôts d'ordures : 45,3 % ;
- dépôts de fumier : 89,2 % ;

- eaux stagnantes : 39,5 % ;
- mares : 22,4 % ;
- marécages : 20 % ;
- étangs : 82 %.

Le taux de 46,5 % d'habitations malsaines est très important. Les immeubles de ce département ayant subi d'immenses dommages pendant la guerre 1914-1918 et la dernière, bien des maisons sinistrées ont été plus ou moins consolidées et beaucoup ne peuvent supporter les aménagements sanitaires les plus utiles, alors que la rigueur du climat ne permet guère le manque de confort contre les intempéries.

b) *Evacuation des excréta*. — Comme de coutume en France, c'est le puits perdu qui est le mode le plus fréquemment utilisé, et c'est malheureusement le procédé le plus mauvais, soit 86 %. Ensuite viennent les fosses fixes pour 53 %, puis, pour 26,4 %, les tinettes mobiles et les fosses septiques.

d) *Etablissement dangereux, incommodes et insalubres*. — Le pays étant peu industriel actuellement, on compte :

- 9,3 % d'établissements de première catégorie ;
- 15,9 % d'établissements de deuxième catégorie ;
- 5,1 % d'établissements de troisième catégorie.

#### VII. — SERVICES MÉDICO-SOCIAUX

Le département de la Meuse ne dispose que de 54,5 médecins pour 100 000 habitants, ce qui est un chiffre très bas par rapport au taux moyen de la France qui est de 95,4. Le nombre des pharmaciens est normal, soit 30 pour 100 000 habitants, le taux moyen étant de 33.

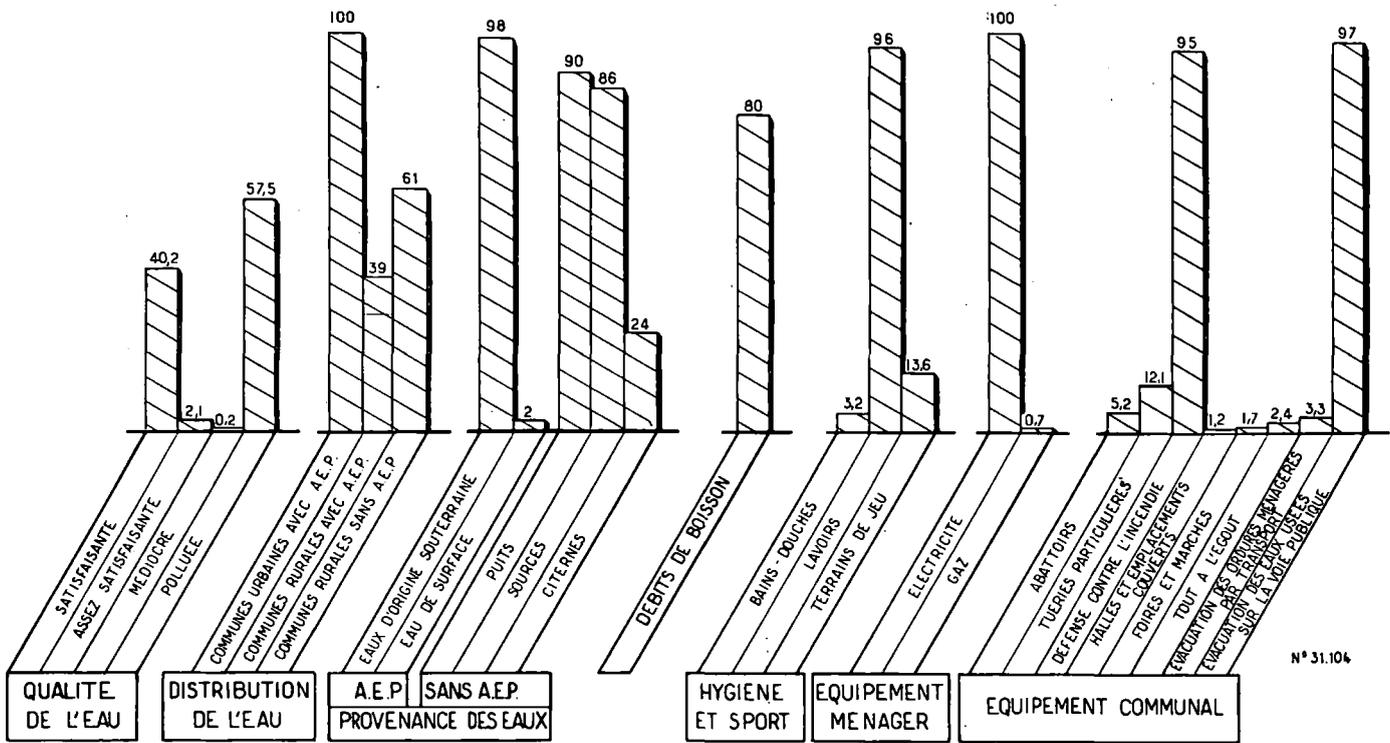
L'enquête révèle que :

- 6,8 % des communes ont un médecin ;
- 4,8 % des communes ont un pharmacien ;
- 2,2 % des communes ont un dentiste ;
- 6,7 % des communes ont une sage-femme.

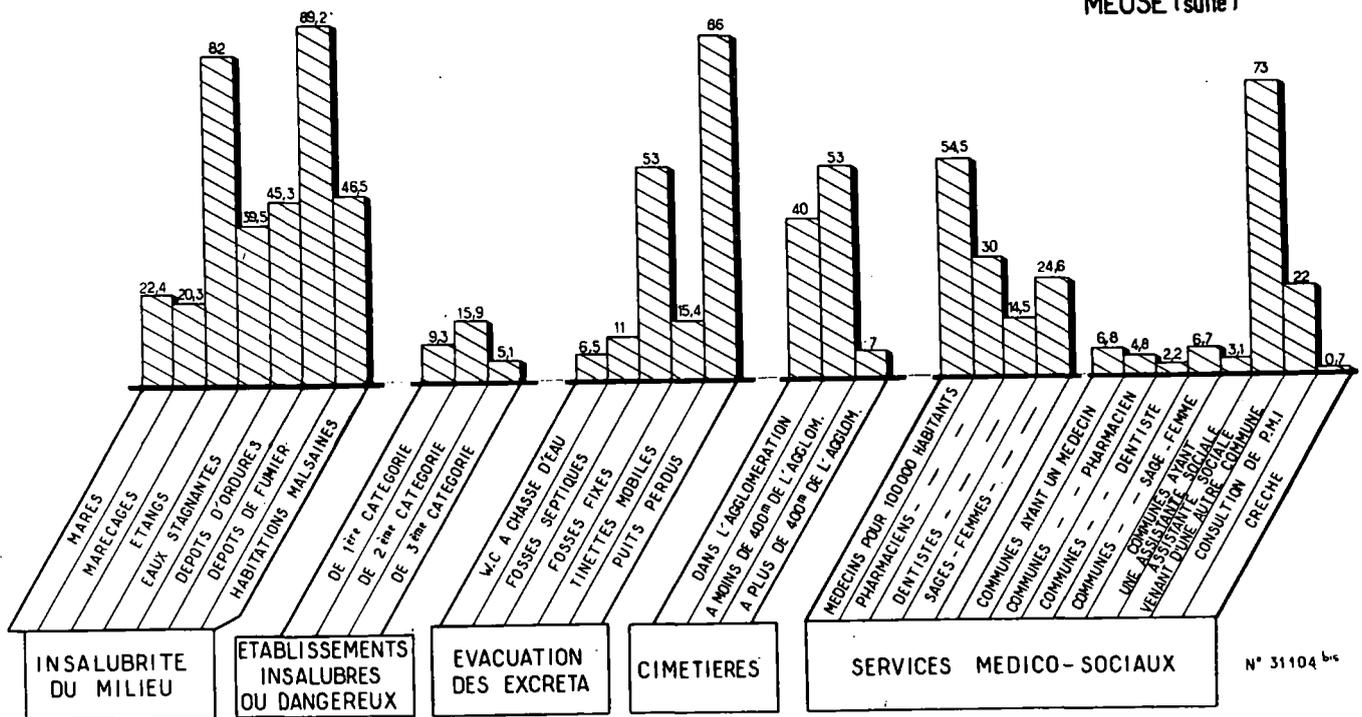
Les assistantes sociales sont assez nombreuses :

- 3,1 % des communes ont une assistante sociale ;
- 73 % des communes ont une assistante sociale venant d'une autre commune.

Les consultations de P. M. I. présentent un pourcentage élevé, soit 22 %.

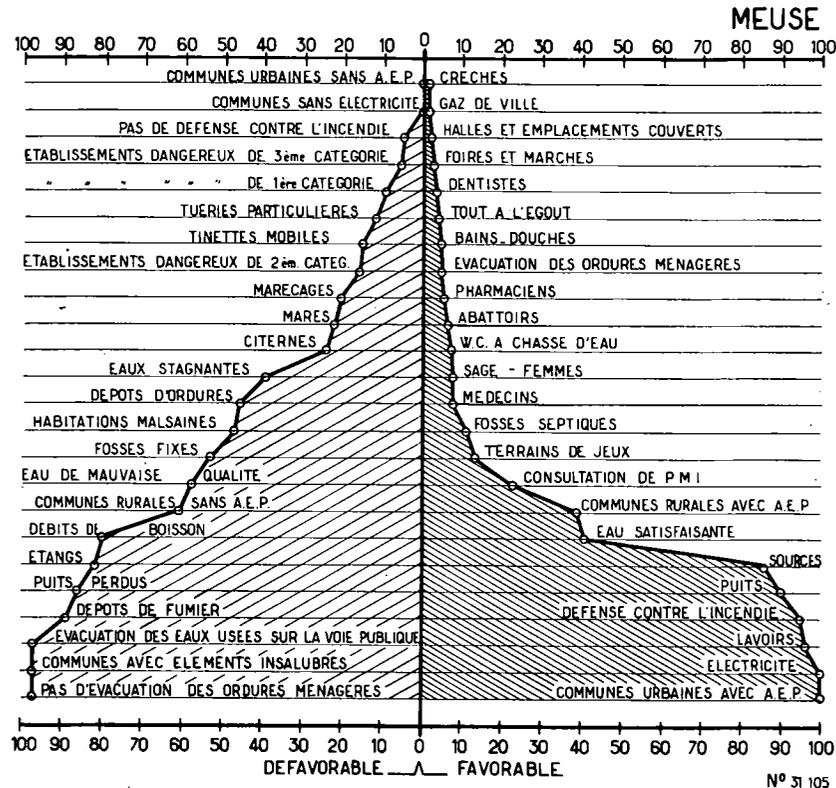


GRAPHIQUE I.



GRAPHIQUE II.

Graphique comparatif des éléments sanitaires et sociaux  
du département de la Meuse.



GRAPHIQUE III.

GRAPHIQUES

Graphiques I et II. — Les graphiques I et II sont d'ordre analytique, ils ne présentent aucune particularité et n'appellent aucun commentaire.

Graphique III. — Il présente une vue d'ensemble frappante des divers éléments sanitaires du département. Le groupe défavorable étant de loin le plus important.

On peut donc conclure que le département de la Meuse présente des déficiences notables dans son équipement socio-sanitaire. Ce pays rural, très durement éprouvé du fait des dernières guerres et de la désindustrialisation relative de son territoire, maintient une vie rurale austère où bien des améliorations d'hygiène ne parviennent à s'introduire que difficilement. Mais il est à espérer qu'une période de calme suffisante pourra amorcer prochainement un emploi plus large de l'évolution sanitaire actuelle.

Travail de la Section Hygiène générale présenté par

S. ROULE et Cl. MOINE.

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## ASPECT SOCIAL DE LA FRANCE EN FONCTION DE SA MORTALITÉ ET DE SA NATALITÉ

Les deux principaux facteurs qui entrent en jeu dans l'évolution de la structure sociale d'un pays, la mortalité et la natalité, ne sauraient être dissociés si l'on veut avoir de cette structure un aspect qui ne soit pas trop déformé sinon fort éloigné de la réalité.

Constater un fait est relativement aisé, mais en tirer les conséquences pour l'avenir est fort hasardeux. Encore faut-il, si l'on veut s'y risquer, faire entrer en ligne de compte tous les éléments prévisibles.

Trop souvent, suivant les tendances de chacun et, parfois, suivant les besoins de la cause, ces deux facteurs ont joué séparément donnant de la structure sociale de notre pays une définition contre laquelle l'un de nous s'est élevé, il y a sept ans, alors que les pessimistes de France et les malveillants d'Europe qui s'en faisaient les complaisants échos clamaient, deci, delà, que notre pays, subitement et résolument stérile, n'allait plus être bientôt qu'un pays de vieillards.

Apparemment, les uns et les autres avaient raison.

En effet, pendant les 50 premières années du siècle la mortalité générale diminuait d'une façon régulière et continue chez nous et dans la majorité des pays européens où l'on pouvait enregistrer des gains substantiels encore que nuancés.

Cette diminution de la mortalité s'accompagnait malheureusement dans le même temps, dans notre pays, d'une diminution telle de la natalité qu'une naissance n'arrivait même pas à combler le vide laissé par une mort.

Beaucoup de raisons avaient été avancées pour expliquer le fait. Que ne se souvenait-on, avant d'épiloguer plus longuement, des générations fauchées par la grande guerre ! Mais hélas ! les morts vont vite.

Nous nous proposons, dans les pages qui suivent, de dresser une sorte de bilan de la situation sanitaire de la France au cours de ces 50 dernières années en tenant compte des deux facteurs envisagés plus haut : la natalité et la mortalité.

Pour ce qui concerne cette dernière, premier objet de notre examen, il nous a paru utile de juxtaposer à la période décennale 1948-1957, les taux annuels moyens relatifs à la période 1901-1903.

\*  
\*\*

Nous avons fait figurer sur le tableau I les décès généraux pour 10 000 habitants de tous âges enregistrés au cours de ces deux périodes.

On peut ainsi constater que le nombre des décès a rétrogradé de 766 639 à 526 038 en passant par des chiffres encore inférieurs en 1948, 1952 1954 et 1955.

TABLEAU I

Décès généraux (nombres absolus) rapportés à 100 000 habitants de chaque sexe et de tous âges.

Années	Nombre de décès (1)			Taux de mortalité			Indices, base 100 sexe féminin
	Sexe masculin	Sexe féminin	Les 2 sexes	Sexe masculin	Sexe féminin	Les 2 sexes	
1901-1903 (2).....	397 628	369 011	766 639	211	189	199	112
1948 .....	262 595	246 937	509 532	133	116	124	115
1949 (3) .....	286 018	283 543	569 561	144	132	138	109
1950 .....	269 742	260 552	530 294	134	120	127	112
1951 (3) .....	284 034	277 843	561 877	140	128	133	109
1952 .....	264 376	256 028	520 404	129	117	123	110
1953 (3) .....	277 607	272 147	549 754	136	123	129	111
1954 .....	261 900	250 826	512 726	127	113	120	112
1955 .....	265 326	254 783	520 109	127	114	120	111
1956 (4) .....	275 324	264 067	539 391	131	117	124	112
1957 (3) .....	270 522	255 516	526 038	127	113	120	112

(1) De 1952 à 1957, renseignements provisoires publiés par l'I. N. S. E. E., dans son *Bulletin mensuel de statistique*.

(2) Moyenne annuelle pour 87 départements. 90 départements pour les années suivantes.

(3) Epidémies plus ou moins sévères de nature grippale.

(4) Variations thermométriques de la température.

Pour 10 000 habitants de tous âges, la mortalité générale a passé de 199 décès en 1901-1903 à 120 en 1957, soit une diminution de 39,7 %.

Cette diminution est à peu près de même valeur pour les deux sexes.

La réduction de près de 40 % de la mortalité générale a différé sur les bases de la période de référence 1901-1903, en 1957, les décès de 350 000 personnes, qui peuvent espérer vivre un total de plusieurs millions d'années supplémentaires.

Si nous examinons cette mortalité par âge et par sexe pour 10 000 habitants de l'âge considéré, en 1901, 1948 et 1957, nous relevons (voir tableau II) que si cette mortalité générale a considérablement régressé de 1901 à 1948, elle a été également très sérieusement réduite entre 1948 et 1957.

Les plus fortes régressions sont constatées dans les jeunes séries d'âge et sont supérieures à 80 % au-dessous de 25 ans chez l'homme et de 35 ans chez la femme.

En effet, entre 1901 et 1957, les indices varient de 10,3 à 22,2 pour le sexe masculin et de 8,2 à 24,6 pour le sexe féminin, les indices les plus faibles, qui traduisent les plus fortes diminutions, intéressant les garçons de 1 à 4 ans et les filles de 5 à 9 ans. Mais la mortalité atteint son niveau le plus bas pour les deux sexes entre 10 et 14 ans, avec 5 et 3 décès pour 10 000 personnes, en 1957.

D'une façon générale, on constate que les indices croissent en fonction de l'âge.

Enfin, la mortalité a reculé, chez les octogénaires, de 2 195 et 1 860 décès en 1901 à 1 613 et 1 205 en 1948 pour atteindre, en 1957, 1 492 et 1 116, soit, entre les deux dates extrêmes considérées une diminution égale à 31,9 % chez l'homme et à 40,1 % chez la femme de 80 à 84 ans.

Au-delà de 85 ans, le gain est de 25,2 % pour l'homme et de 29,3 % pour la femme.

Bien que les diminutions constatées dans la mortalité soient très nuancées, on peut affirmer cependant, suivant la formule bien connue, que ce n'est pas des années que l'on ajoute à la vie mais de la vie aux années.

Après 85 ans, la mortalité, en 1957, ne représente plus que 72 % de son niveau de 1901.

TABLEAU II

Mortalité générale pour 10 000 habitants de chaque sexe et de l'âge indiqué.

Années	1901		1948		1957		Indices 1957 base 100 en 1901	
	Sexe masc.	Sexe fem.	Sexe masc.	Sexe fem.	Sexe masc.	Sexe fem.	Sexe masc.	Sexe fem.
0- 1 an .....	1 550	1 040	585	449	327	256	21,1	24,6
1- 4 ans .....	176	166	33	29	18	15	10,3	9,1
5- 9 » .....	48	49	10	8	6	4	12,5	8,2
10-14 » .....	35	35	8	6	5	3	14,3	8,6
15-19 » .....	49	52	14	11	11	5	22,2	9,6
20-24 » .....	81	69	22	17	15	7	18,5	10,2
25-29 » .....	76	77	26	20	20	10	26,3	13,0
30-34 » .....	85	76	32	24	24	13	28,2	17,1
35-39 » .....	105	85	39	26	30	18	28,5	21,2
40-44 » .....	123	94	57	34	47	27	38,2	28,7
45-49 » .....	153	110	83	47	74	39	48,3	35,4
50-54 » .....	198	139	120	66	119	59	60,1	42,4
55-59 » .....	261	192	170	96	181	85	38,3	44,3
60-64 » .....	367	291	257	148	267	132	72,7	45,3
65-69 » .....	550	457	381	235	398	215	72,3	46,9
70-74 » .....	850	720	610	413	614	373	72,1	51,7
75-79 » .....	1 375	1 205	1 011	715	965	651	70,1	54,0
80-84 » .....	2 195	1 860	1 613	1 205	1 492	1 116	68,1	59,9
85 et + .....	3 500	2 975	2 887	2 275	2 623	2 103	74,8	70,7
Tous âges .....	216	193	133	116	127	113	58,9	58,5

## ASPECT DÉMOGRAPHIQUE

De là à dire que cette diminution de la mortalité est la manifestation indiscutable du vieillissement de la population, il n'y a qu'un pas à franchir et on le franchit, en général, volontiers.

Sans doute, la prolongation de la durée de la vie est-elle un des facteurs du vieillissement d'une population, mais il n'est pas le seul.

En effet, la restriction volontaire de la natalité, que la France a subie pendant un siècle et demi, demeure la principale cause du vieillissement dont nous étions menacés.

Un pays dépourvu d'un coefficient de remplacement démographique perd non seulement son prestige, mais sa substance, et finit par s'éteindre, car, n'étant plus revigoré, il ne peut plus assurer ni son existence, ni son avenir.

Or, qu'elle ait ou non pris conscience de ce péril, la France a vu, depuis 1946, le nombre de ses naissances croître à tel point que sa natalité est devenue une des plus fortes de l'Europe.

Cette natalité lui permet, sur les bases de 1940, d'augmenter chaque année sa population de 200 000 unités.

D'autre part, la diminution de la mortalité lui assure, dans les groupes jeunes, une augmentation annuelle de 170 000 enfants et adolescents de moins de 20 ans.

De 20 à 50 ans, c'est-à-dire au cours de la période la plus active de l'individu, les décès de 116 700 adultes des 2 sexes ont été différés, tandis que 114 500 hommes et femmes, entre 50 et 70 ans, étoffèrent par leur survie cette période de maturité achevée et d'expérience confirmée.

Au-delà de 70 ans, enfin, 160 600 personnes voient reculer l'échéance fatale grâce, sans doute, aux interventions médicales de jour en jour plus efficaces, mais surtout grâce à ces mesures d'ordre social qui ont fait tant de bien que l'on ne saurait, aussi malveillant que l'on soit, en dire quelque mal. Il serait d'ailleurs contraire à la vérité de considérer ces personnes comme des charges improductives que l'on traîne après soi; leur entretien même n'est pas sans procurer du travail aux plus jeunes. Aux deux extrémités du circuit vital, le vieillard et l'enfant se retrouvent.

Les 526 038 décès enregistrés en 1957 sont remplacés par 813 000 naissances vivantes. C'est déjà un facteur de rajeunissement que cet apport de vies nouvelles dont le nombre dépasse celui des décès, mais il ne faut pas perdre de vue que le déclin de la mortalité entraîne, de son côté, un gain de 400 200 personnes de moins de 70 ans dont près de 300 000 de moins de 50 ans (286 700 exactement).

A l'aide de quelques chiffres nous allons montrer de quelle façon s'or-

ganisent, dans l'intérieur de chaque série d'âge, les jeunes générations depuis 1901 :

Âges	En 1901		En 1958	
	M.	F.	M.	F.
0- 1 an .....	436 699	420 484	415 000	398 000
1- 4 ans.....	1 353 699	1 371 238	1 569 100	1 510 800
5- 9 » .....	1 608 402	1 612 108	2 052 900	1 978 200
10-14 » .....	1 621 849	1 612 870	1 713 100	1 651 200
15-19 » .....	1 633 642	1 640 867	1 367 200	1 367 600

Il ressort de l'examen de ce tableau que notre natalité est actuellement (population de 0 à 1 an) plus faible qu'il y a 60 ans. Mais nous constatons en revanche que de 1 à 12 ans les enfants sont beaucoup plus nombreux en 1958 qu'en 1901. Les répercussions se manifesteront plus tard dans les groupes d'âge plus élevé, et si la natalité maintient son rythme actuel, des masses plus jeunes viendront bientôt grossir les rangs des générations futures. Le groupe de 15 à 19 ans, aujourd'hui plus faible qu'en 1901, sera dans quelques années plus étoffé lorsque le groupe de 10 à 14 ans y aura apporté ses effectifs.

Avant 1940, le taux de remplacement était en France inférieur à l'unité, il est de 1,31 aujourd'hui, ce qui représente un niveau élevé parmi les pays occidentaux européens.

Citons, d'après l'I. N. S. E. E., quelques exemples :

Allemagne de l'Ouest .....	1,03
Angleterre et Galles .....	1,08
Suède .....	1,09
Allemagne de l'Est .....	1,13
Belgique .....	1,16
Suisse .....	1,19
Ecosse .....	1,23
Danemark .....	1,24
France .....	1,31
Pays-Bas .....	1,48

Ce tableau, limité à quelques régions, ne signale pas les pays où, par exemple, ce taux de remplacement s'élève à 1,71 comme en Yougoslavie, 1,74 comme aux Etats-Unis dont 1,67 pour la population blanche et 2,25 pour les populations de couleur. A Costa-Rica, ce taux atteint 1,37.

Les populations insuffisamment évoluées (pays sous-développés) présentent à la fois une natalité et une mortalité fortes.

## ESPÉRANCE DE VIE

L'examen des taux de mortalité, suivant l'âge, a fait ressortir les importants gains en vies humaines réalisés depuis le début du siècle. Il découle de cette réduction de la mortalité que l'espérance de vie a considérablement augmenté.

Mais quelles sont les tranches d'âge qui interviennent plus spécialement dans cette augmentation ?

On a tendance, dans le grand public, à penser que l'espérance de vie résulte surtout de la prolongation de l'existence des séries d'âge avancé et que ce sont donc les vieilles générations qui en sont les bénéficiaires.

Pour ne pas nous bercer d'espoirs illimités en des âges bibliques, nous allons nous efforcer de montrer, aussi sincèrement que possible, comment s'établit l'espérance de vie.

Cette espérance ( $e_x$ ) est obtenue en divisant le nombre d'années vécues par une population d'un groupe d'âge donné par l'effectif initial de ce groupe.

A la naissance, l'espérance ( $e_0$ ) est, actuellement, en France de 65 ans pour le sexe masculin et de 71 ans pour le sexe féminin. La chance qu'à un nouveau-né d'être vivant à 68 ans est égale à 1/2, la probabilité des décès étant à peine supérieure à 0,5 à 70 ans.

A 20 ans, l'espérance de vie est de 48 ans et de 53 ans pour l'un et l'autre sexe. Elle pourrait atteindre 50 ans pour l'homme et 56 ans pour la femme si les conditions sanitaires continuaient à s'améliorer, ce qui réduirait les quotients de mortalité qui, par définition, sont :  $q_x = \frac{D_x}{N_x}$ .

La valeur  $q_x$  est la probabilité, pour une personne d'âge  $x$ , de mourir avant l'âge  $x + n$ . A la naissance, l'âge  $x$  est égal à 0 et l'âge  $x + \dots + n$  s'étend jusqu'à la période ultime de la vie où cette probabilité de décès est égale à 1.

Le tableau III traduit l'espérance de vie aux âges indiqués et par sexe.

La survie féminine  $y$  est donnée pour toute la période considérée et elle prédomine à tous les âges.

C'est l'important déclin de la mortalité du nouveau-né qui a permis les augmentations considérables de l'espérance de vie.

A la naissance, cette espérance passe de 39,1 en 1861-1865 à 65 ans en 1955-1957, pour les garçons, soit un gain de près de 26 années ou encore de 66 % en moins d'un siècle.

Pour les filles, ce gain va de 40,6 à 71 ans pour le même temps, soit 30 années ou encore 75 %.

Si l'on veut bien se rappeler l'évolution des maladies infectieuses et la quasi-disparition des décès qu'elles pouvaient entraîner entre 0 et 10 ans; si, d'autre part, on veut bien faire entrer en ligne de compte la régression plus récente de la mortalité tuberculeuse chez les adolescents et les adultes, il sera facile de trouver dans cette confrontation une explication satisfaisante de l'augmentation de l'espérance de vie tout entière à l'actif de la thérapeutique et de l'hygiène modernes.

D'autre part, on remarquera que la prolongation de la durée de la vie est peu sensible chez l'homme octogénaire (1 ou 2 dixièmes) alors que la femme voit la sienne augmenter de 2 ans.

En résumé, les chances de survie n'ont pu être obtenues que par la très importante amélioration des conditions sanitaires des populations, en particulier chez les jeunes qui en sont les bénéficiaires.

TABLEAU III

*Espérance de vie aux âges indiqués, suivant le sexe.*

France entière.

Périodes	Sexe masculin								Sexe féminin							
	0 an	10 ans	20 ans	30 ans	40 ans	50 ans	60 ans	80 ans	0 an	10 ans	20 ans	30 ans	40 ans	50 ans	60 ans	80 ans
1861-1865 .....	39,1	48,7	41,2	34,7	—	—	13,6	4,4	40,6	48,9	41,6	35,1	—	—	13,9	4,7
1877-1881 .....	40,8	48,3	40,4	33,8	—	—	13,7	4,8	43,4	49,8	42,3	35,5	—	—	14,6	5
1898-1903 .....	45,7	49,8	41,5	34,4	27,2	20,3	13,8	4,9	49,1	52	44	36,9	29,6	22,1	15,1	5,4
1908-1913 .....	48,5	49,9	41,4	38,4	26,7	19,7	13,3	4,4	52,4	53,1	44,8	37,4	29,8	22,1	15	5
1920-1923 .....	52,2	51,5	42,9	35,5	27,8	20,5	13,8	4,3	55,9	54,5	46,2	38,7	30,8	23	15,6	5
1928-1933 .....	54,3	52,1	43,3	35,4	27,6	20,3	13,8	4,4	59	56	47,4	39,5	31,4	23,4	15,9	5,1
1933-1938 .....	55,9	52,6	43,6	35,5	27,7	20,4	13,9	4,6	61,6	57,5	48,6	40,5	32,1	24	16,5	5,5
1950-1951 .....	63,6	57,9	48,4	39,3	30,4	22,2	15,1	4,8	69,3	63	53,4	44,1	35	26,2	18,1	5,9
1955-1957 .....	65	60	50	43	34	23	17	5,2	71	66	56	47	38	27	20	6,7

Encore que notre pays occupe, dans l'échelle internationale de la survie, une place de choix, il est encore loin de la place d'honneur. Il est précédé par 8 pays qui peuvent prétendre à une espérance de vie plus grande, mais il est bon d'ajouter que nos compagnes, plus favorisées, se placent au cinquième rang, comme on peut le voir sur le tableau ci-dessous :

Pays	Hommes	Femmes
Pays-Bas .....	71	73,9
Suède .....	70,5	73,4
Angleterre et Pays-de-Galles .....	67,5	73
Nouvelle-Zélande .....	68,3	72,4
Suisse .....	66,4	70,9
Ecosse .....	66	71,2
Canada .....	66,3	70,8
Etats-Unis .....	65,5	71
France .....	65	71,2
Allemagne de l'Ouest .....	64,6	68,5
Irlande .....	64,5	67,1
Autriche .....	61,9	67
Portugal .....	58,8	62,8
Congo .....	37,6	40

#### DES PRINCIPALES CAUSES DE DÉCÈS SUBSISTANT ENCORE EN FRANCE

Nous avons constaté, dans les pages précédentes, que les jeunes séries d'âge bénéficiaient de la régression presque totale des maladies infectieuses, à tel point que ces affections ne causent plus, par an, que quelques centaines de décès (3 374 en 1957).

#### TUBERCULOSE

Nous avons vu que, depuis une trentaine d'années la tuberculose accusait un recul incessant, de telle sorte que si elle représentait en 1906-1908, dans sa localisation pulmonaire, 83 % des 90 000 décès qui lui étaient imputables, soit 189 pour 100 000 habitants de tous âges, elle n'inscrivait plus à son actif, en 1957, que 24,5 décès pour 100 000 habitants, soit une diminution de 87 %.

Avant de passer en revue cette mortalité par groupe d'âge depuis 1928, nous tenons à rappeler que ce n'est que depuis 1906 que nous disposons, pour la France entière, de renseignements sur les causes de décès.

Cette documentation a été modifiée en 1925 et améliorée en 1937 (1) par la mise en vigueur du nouveau système de déclaration sauvegardant intégralement le secret professionnel.

Nous nous bornerons donc, dans le tableau 4 ci-après, à relever les chiffres recueillis en 1928, 1948 et 1957, marquant ainsi les étapes princi-

(1) Sur l'initiative de l'un de nous.

pales d'une évolution qui apparaît comme un des plus beaux succès thérapeutiques des temps modernes.

Car cette période de 30 années consécutives souligne une régression intéressant les jeunes séries d'âge et s'amenuisant au fur et à mesure qu'on avance dans le temps.

Chez l'homme, cette décroissance oscille, jusqu'à 50 ans, entre 78 et

TABLEAU IV

Mortalité par tuberculose de l'appareil respiratoire, suivant le sexe, pour 100 000 habitants de l'âge indiqué, en 1928, 1948 et 1957.

France entière.

Âges	Sexe masculin					Sexe féminin				
	1928	1948	1957	Diminution 1928-1957		1928	1948	1957	Diminution 1928-1957	
				Absolue	%				Absolue	%
0- 1 an .....	57	20	3	56	98	48	16	5	43	90
1- 4 ans .....	20	4	ε	≤20	≤100	21	5	1	20	95
5- 9 » .....	12	2	ε	≤12	≤100	15	2	ε	≤15	≤100
10-14 » .....	15	3	ε	≤15	≤100	41	4	1	40	98
15-19 » .....	100	15	1	99	99	196	25	1	195	99
20-24 » .....	203	54	4	199	98	266	59	4	262	99
25-29 » .....	239	80	12	227	95	232	73	10	222	96
30-34 » .....	239	87	19	220	92	194	66	12	182	94
35-39 » .....	248	96	29	219	88	162	54	16	146	90
40-44 » .....	269	116	43	226	84	129	49	17	112	87
45-49 » .....	264	143	59	205	78	103	46	15	88	85
50-54 » .....	245	149	83	162	66	90	40	15	75	83
55-59 » .....	217	162	94	123	57	81	46	16	65	80
60-64 » .....	166	160	102	64	39	77	56	20	57	74
65-69 » .....	147	163	115	42	29	72	65	26	46	64
70-74 » .....	92	131	113	+21	+23	54	67	35	19	35
75-79 » .....	64	131	111	+57	+89	51	67	47	4	8
80 et + .....	51	72	76	+25	+49	48	54	48	-	0
Tous âges .....	162	82	37	125	77	122	44	13	109	83

ε = Taux inférieurs à 0,5 pour 100 000 habitants.

près de 100 % et entre 74 et près de 100 % chez la femme de moins de 65 ans.

Nous tenons également à souligner l'inégalité des taux entre les deux sexes. Si cette inégalité est, en 1957, peu apparente chez l'enfant et l'adolescent, elle est de plus en plus accusée à partir de la trentième année et ne fait que s'accroître avec l'âge. L'adolescent des deux sexes, en 1928, payait un lourd tribut à la tuberculose et la régression enregistrée depuis tend à effacer les inégalités.

La tuberculose reste plus meurtrière pour l'homme et sa régression est plus lente à se manifester que chez la femme.

## CANCER ET TUMEURS MALIGNES

L'examen du tableau V fait apparaître une forte augmentation de la mortalité par cancer.

On avait enregistré en 1906-1908 une moyenne annuelle de 28 905 décès, on en a enregistré 39 140 en 1928, 66 866 en 1948 et 81 100 en 1957 soit au minimum 15,4 % des décès généraux.

Ces augmentations sont, pour une bonne part, en relation avec une meilleure déclaration des causes de décès rendue possible par la mise en vigueur, en 1937, des nouvelles dispositions dont nous avons parlé plus haut, et qui ont permis de ramener l'indétermination des causes de décès de 163 848 en 1928 à 82 343 en 1957, soit un nombre égal à celui des décès déclarés par cancer.

Parmi les 82 343 décès de cause non spécifiée et qui ont été mis au compte de la sénilité sans mention de psychose peuvent encore se dissimuler de nombreux cas de cancer.

On peut toutefois admettre que l'accroissement en nombre des cas de cancer signalé dans le tableau V, ne saurait refléter une réelle aggravation de cette affection. Il serait expédient, pour être exact, de faire intervenir, à côté d'une meilleure déclaration, le perfectionnement des moyens de dépistage et la prolongation de la durée moyenne de la vie, le cancer frappant surtout les vieillards.

Le tableau V montre, en effet, que les décès par cancer au-dessous de 30 ans sont peu nombreux et que le risque croît très vite en raison directe de l'âge des populations. L'impressionnante augmentation commence à 40 ans chez l'homme et à 60 ans chez la femme, et atteint son maximum au-dessus de 80 ans pour les deux sexes.

## MALADIES CARDIO-VASCULAIRES

Ce que nous venons de dire de l'évolution du cancer à travers la succession des âges peut s'appliquer aux maladies cardio-vasculaires.

Nous avons groupé sous cette rubrique les lésions vasculaires cérébrales, les maladies du cœur, des artères et les maladies de l'appareil circulatoire sans autre spécification.

Mais pour abréger cet exposé, nous ne citerons ici que l'ensemble des décès qui ont été attribués à ces maladies en 1907, 1928, 1948 et 1957.

En 1907	....	111 423 décès dont 53 900 par lésions vasculaires cérébrales.
En 1928	....	101 777 décès dont 39 967 par lésions vasculaires cérébrales.
En 1948	....	155 846 décès dont 59 835 par lésions vasculaires cérébrales.
En 1957	....	171 260 décès dont 60 888 par lésions vasculaires cérébrales.

TABLEAU V  
Mortalité par cancer \*, suivant le sexe,  
pour 100 000 habitants de l'âge indiqué. France entière.

Âges	Sexe masculin					Sexe féminin						
	1928	1948	1957	Augmentation 1928-1957		1928	1948	1957	Augmentation 1928-1957			
				Absolue	%				Absolue	%		
0- 1 an (1).....	1,9	3,3	3	+	1,1	58	1,5	3,7	3	+	1,5	100
1- 4 ans.....	2,2	3,3	4	+	1,8	82	1,3	2,3	5	+	3,7	275
5- 9 ».....	1,1	2	3	+	2,9	263	0,8	2	2	+	1,2	150
10-14 ».....	1	1	3	+	2	200	1,4	1	2	+	0,6	43
15-19 ».....	1,3	3	6	+	4,7	361	1,2	2	4	+	2,8	233
20-24 ».....	2,3	5	6	+	3,7	161	1,6	4	5	+	3,4	212
25-29 ».....	4,8	7	10	+	5,2	108	5,6	6	9	+	3,4	61
30-34 ».....	7,8	10	16	+	8,2	105	16,6	18	20	+	3,4	21
35-39 ».....	15,7	23	22	+	6,3	40	30,4	36	37	+	6,6	22
40-44 ».....	34,6	58	53	+	18,4	53	66,3	64	73	+	6,7	10
45-49 ».....	64,2	130	109	+	44,8	70	107	115	120	+	13	12
50-54 ».....	134	229	233	+	99	74	165	177	177	+	12	7,3
55-59 ».....	219	352	415	+	96	44	229	260	248	+	19	8,3
60-64 ».....	330	527	608	+	278	84	313	357	350	+	37	11,8
65-69 ».....	460	736	864	+	404	88	401	502	483	+	82	20,5
70-74 ».....	562	10,63	1 137	+	575	102	484	669	669	+	185	38,3
75-79 ».....	577	10,63	1 495	+	918	159	553	767	947	+	394	71,1
80 et +.....	487	1 160	1 692	+	1 205	247	556	1 005	1 264	+	708	127
Tous âges.....	88,2	164	194	+	105,8	120	104	160	174	+	70	67,3

(\*) Non compris les leucémies, sauf en 1957.  
(1) Pour 100 000 naissances vivantes.

TABLEAU VI

Décès pour 100 000 habitants de l'âge indiqué, attribués, en 1957, aux maladies cardiovasculaires. France entière.

Âges	Sexe masculin			Sexe féminin		
	Lésions vasculaires cérébrales	Maladies du cœur	Affections vasculaires	Lésions vasculaires cérébrales	Maladies du cœur	Affections vasculaires
0-1 an (1).....	23	11	3	14	12	3
1-4 ans.....	2	2	ε	1	3	ε
5-9 ».....	ε	1	ε	1	1	ε
10-14 ».....	1	1	ε	ε	2	ε
15-19 ».....	1	4	1	ε	3	ε
20-24 ».....	2	5	1	1	3	2
25-29 ».....	3	8	2	2	5	3
30-34 ».....	4	13	4	4	9	4
35-39 ».....	10	22	5	7	15	5
40-44 ».....	21	43	6	13	23	8
45-49 ».....	42	81	18	27	37	11
50-54 ».....	80	161	29	57	64	19
55-59 ».....	139	287	46	92	112	24
60-64 ».....	242	505	74	166	221	41
65-69 ».....	456	810	128	316	427	75
70-74 ».....	833	1 319	227	602	838	138
75-79 ».....	1 444	2 121	377	1 102	1 500	225
80-84 ».....	2 150	3 174	559	1 736	2 557	372
85 et +.....	3 069	5 168	879	2 411	4 258	626
Tous âges.....	129	218	37	147	212	35

(1) Pour 100 000 naissances vivantes.  
ε = Taux inférieur à 0,5 pour 100 000 habitants.

En 1907 et 1928, beaucoup de décès étaient classés sous la rubrique « Autres maladies », et, de ce fait, ils sont exclus des nombres relatifs à ces années.

Les 171 260 décès de 1957 s'expriment par un taux de mortalité égal à 387 pour 100 000 habitants des deux sexes et de tous âges, soit 32,4 % de la mortalité générale.

Si nous les totalisons avec le cancer, nous obtenons un groupe de 252 360 décès représentant 47,7 % des décès généraux.

Nous nous croyons autorisés à réunir en un seul groupe ces deux causes de décès, car elles entrent dans le cadre de la pathologie de l'âge mûr et de la vieillesse.

En effet, elles sont à leur plus simple expression entre 1 et 30 ans (voir tableau VI). Elles prennent alors de l'importance au fur et à mesure que s'ajoutent les années, et au-delà de 85 ans les lésions vasculaires cérébrales entraînent à elles seules, en 1957, 3 069 décès masculins et 2 411 décès féminins pour 100 000 personnes de chaque sexe, taux largement dépassés par les maladies du cœur.

L'évolution des affections cardio-vasculaires et celle du cancer à travers les tranches de vie sont superposables.

## ALCOOLISME

Si cette cause de mortalité ne figure pas parmi les plus importantes, sa progression continue semble devoir constituer, dans un proche avenir, un danger social.

En effet, si au cours des années 1930-1931, on a enregistré une moyenne de 827 décès par alcoolisme, soit 2 décès pour 100 000 habitants, on en a relevé, en 1956-1957, 6 010 déterminant un taux de 13,7 décès pour 100 000 habitants, soit 7 fois plus.

Cette mortalité a, dans cet intervalle, passé de 6,1 à 21,16 pour 100 000 chez l'homme et de 1 à 6,3 chez la femme, soit une aggravation de 254 et 530 % respectivement.

La mortalité par cirrhose est, elle aussi, en augmentation dans les deux sexes. Les taux passent de 13,7 en 1949 à 30,6 en 1957, soit une augmentation de 123 %. Chez l'homme, elle est de 135 % et chez la femme de 99 %.

Il semblerait que, depuis 1956, ces taux aient une tendance à se stabiliser. Quel est l'aspect que présente l'alcoolisme suivant l'âge des habitants ?

TABLEAU VII

Mortalité par alcoolisme et cirrhose du foie pour 100 000 habitants de l'âge considéré, par sexe, en 1956 et 1957.

Âges	Alcoolisme				Cirrhose du foie			
	1955		1957		1955		1957	
	Sexe masc.	Sexe fém.	Sexe masc.	Sexe fém.	Sexe masc.	Sexe fém.	Sexe masc.	Sexe fém.
0-1 an.....	—	—	—	—	—	ε	ε	—
1-4 ans.....	—	—	—	—	—	ε	ε	ε
5-9 ».....	—	—	—	—	—	—	—	ε
10-14 ».....	—	—	—	—	ε	—	ε	ε
15-19 ».....	—	—	ε	—	ε	—	ε	—
20-24 ».....	1	ε	1	ε	ε	ε	ε	—
25-29 ».....	3	1	3	ε	1	1	1	ε
30-34 ».....	8	2	8	2	4	6	6	4
35-39 ».....	14	4	15	3	11	14	12	10
40-44 ».....	24	6	25	6	27	22	29	23
45-49 ».....	35	9	43	8	55	39	55	32
50-54 ».....	43	12	52	12	95	55	94	47
55-59 ».....	44	13	59	15	126	63	132	57
60-64 ».....	45	13	61	15	160	65	166	62
65-69 ».....	43	14	69	20	169	55	179	57
70-74 ».....	40	12	65	15	146	41	160	41
75-79 ».....	33	8	50	21	89	30	120	36
80-84 ».....	20	5	38	14	58	18	64	20
85 et +.....	22	6	36	9	24	17	42	17
Tous âges.....	16	5	21	6	34	22	42	20

— = Mortalité nulle.  
ε = Taux inférieur à 0,5 pour 100 000 personnes.

On se reportera utilement au tableau VII que nous ne commentons pas longuement pour ne pas alourdir outre mesure notre exposé.

La mortalité s'accroît chez l'homme à partir de la 35<sup>e</sup> année. En 1955, le taux le plus élevé a été de 45 entre 60 et 64 ans au lieu de 61 en 1957, et il passe, entre 70 et 74 ans, de 40 en 1955 à 65 en 1957, soit une augmentation de 62,5 % en 2 ans.

Chez la femme, c'est entre 65 et 69 ans que le maximum est relevé en 1955, avec 14 décès pour 100 000 personnes pour atteindre 20 en 1957, soit un excès de 42,7 % en 2 ans.

A partir de 50 ans, cette mortalité est, dans chaque groupe d'âge, sensiblement plus élevée en 1957 qu'en 1955.

Pour ce qui est de la cirrhose du foie, la mortalité a également augmenté avec l'âge dans les deux sexes et elle est en général plus forte en 1957 qu'en 1955.

#### MORTALITÉ PAR ACCIDENTS

Le nombre des décès par accidents est passé de 20 837 en 1950 à 28 144 en 1957, le rapport à la population passant, de ce fait, de 50 à 64 pour 100 000 habitants, soit une augmentation, en 7 ans, de 28 % ou encore de 4 % par année.

Cette mortalité est la rançon du développement de la mécanisation et aussi, dans une mesure non négligeable, de la propension des populations à la consommation de l'alcool ou des boissons fermentées.

Nous avons réuni dans le tableau VIII les chiffres se rapportant aux huit dernières années et qui montrent l'évolution de la mortalité pendant la période considérée.

Les indices de la dernière colonne de droite font apparaître l'excédent de la mortalité masculine, bien que les écarts tendent à se réduire. Ces indices passent en effet de 248 en 1950 à 207 en 1957.

Pendant cette même période, les risques masculins se sont accrus de 20,8 % et les taux féminins de 44,9 %.

Parmi ces décès, un grand nombre sont dus à la circulation routière.

Le nombre de morts n'a cessé d'augmenter jusqu'en 1956 et on note une légère diminution en 1957.

en 1953 .....	7 166
en 1954 .....	7 539
en 1955 .....	8 058
en 1956 .....	8 283
en 1957 .....	8 232

En 1950, la circulation routière était responsable de 34,5 % des décès accidentels. En 1957, cette quote-part est ramenée à 29,4 % contre 30,7 % en 1955.

Plus que la mortalité due aux maladies, la mortalité par accidents est difficilement réductible (tableau IX).

TABLEAU VIII

Mortalité pour 100 000 habitants, de 1950 à 1957.

Années	Décès, les deux sexes		Mortalité pour 100 000 habitants		Surmortalité masculine (base 100, sexe féminin)
	Nombres absolus	Taux pour 100 000 habitants	Masculin	Féminin	
1950 .....	20 837	50	72	29	248
1951 .....	21 734	52	73	32	228
1952 .....	23 022	54	76	34	223
1953 .....	24 987	58	82	36	228
1954 .....	24 857	58	81	36	225
1955 .....	26 262	61	84	39	215
1956 .....	27 472	63	86	42	205
1957 .....	28 144	64	87	42	207

TABLEAU IX

Mortalité comparée due aux accidents en général et aux accidents de la circulation en 1955, pour chaque sexe et pour 100 000 personnes de l'âge indiqué. France entière.

Ages	Décès par accidents de toutes causes (1)				Décès par accidents de la circulation routière (2)			
	Pour 100 000 habitants		Pour 100 décès de mortalité générale		Pour 100 000 habitants		Pour 100 décès de toutes causes accidentelles	
	Sexe masc.	Sexe fem.	Sexe masc.	Sexe fem.	Sexe masc.	Sexe fem.	Sexe masc.	Sexe fem.
0- 1 an .....	67	45	1,7	1,5	2	3	2,2	5,8
1- 4 ans .....	31	20	16,2	11,9	5	4	16,4	20,1
5- 9 » .....	16	8	32,1	21,5	8	5	48	55,7
10-14 » .....	19	6	41,4	20,6	7	2	38	32,5
15-19 » .....	54	13	52,5	26	24	6	44,7	49,4
20-24 » .....	85	16	54,1	21,3	52	9	60,9	53,7
25-29 » .....	84	17	44,3	15,7	46	8	55	46
30-34 » .....	74	13	31,8	9,8	34	6	46,2	41,7
35-39 » .....	83	15	26,6	7,7	39	6	46,8	37,8
40-44 » .....	92	18	19,6	6,5	37	7	40,9	35,7
45-49 » .....	101	22	13,5	5,3	40	5	39,6	23
50-54 » .....	113	30	9,5	4,9	43	10	37,9	33,9
55-59 » .....	118	31	6,6	3,5	41	7	34,9	23,7
60-64 » .....	119	38	4,6	2,8	39	8	32,7	20,8
65-69 » .....	132	53	3,4	2,4	34	9	26	16,2
70-74 » .....	168	80	2,8	2,1	45	9	27	11
75-79 » .....	210	158	2,2	2,4	38	10	17,9	6,4
80-84 » .....	307	330	2	2,9	34	20	11,1	6,1
85 et + .....	637	726	2,4	3,4	52	25	8,2	3,5
Tous âges .....	84	39	6,6	3,4	31	7	36,9	17,9

(1) Non compris les blessures de guerre et leurs suites.

(2) Décès sur le coup ou décédés dans les trois jours.

La mortalité par accidents de toute nature est plus élevée chez l'homme que chez la femme.

Après une diminution notée à la fin de la première année de la vie et qui se poursuit jusqu'à 15 ans chez les filles et jusqu'à 10 ans chez les garçons, les risques augmentent sans discontinuer dans l'un et l'autre sexe. Mais par rapport à la mortalité générale dans les populations d'âge correspondant à celui des victimes d'accidents les pourcentages sont nuancés et les plus élevés intéressent les populations jeunes, dans les tranches d'âge où précisément la mortalité par maladies est très réduite.

Entre 15 et 24 ans, les décès par accidents représentent plus de 50 % de la mortalité masculine et 23 % de la mortalité féminine.

La circulation routière entre pour 36,9 et 17,9 % dans ces décès. Les taux masculins sont, dans les jeunes séries d'âges, plusieurs fois plus élevés que ceux de la femme.

A partir de la cinquième année, ces taux atteignent une importance telle qu'ils ne sont pas sans soulever quelque émoi.

De 20 à 24 ans, ils représentent chez l'homme 52 décès pour 100 000 habitants. Chez la femme, la mortalité demeure assez faible jusqu'à 75 ans, mais atteint 20 et 25 pour 100 000 habitants au-delà de 80 ans.

Dans les jeunes générations, les victimes de la circulation routière sont représentées par des quotients supérieurs à 50 % de la mortalité accidentelle de toutes causes.

#### CONCLUSIONS

De ces quelques considérations, il ressort que, grâce à des mesures d'hygiène soigneusement appliquées et à des succès thérapeutiques sans précédents, auxquels il importe d'ajouter des mesures sociales dont on ne saurait négliger les salutaires effets, l'espérance de vie, qui était de 40 ans pour l'enfant à sa naissance, vers 1850, est maintenant de 68 ans en moyenne, des écarts subsistant qui vont de 65 ans pour l'homme à 71 ans pour la femme.

A la régression de la mortalité générale qui a passé de 199, en 1901-1903, à 120 pour 10 000 habitants, en 1957, soit un gain de 40 %, s'ajoute une natalité plus forte dont les effets ne se font pas encore sentir, car ce regain ne se manifeste, pour l'instant, que dans les séries d'âges inférieurs à 15 ans.

Dans de telles conditions, peut-on continuer à parler du vieillissement de la France ?

La diminution de la mortalité dont bénéficient surtout les jeunes, et l'augmentation de la natalité, ne peuvent que conduire à un rajeunissement de notre pays dont les décennies prochaines verront les premiers effets et l'an 2016 le plein épanouissement.

Peut-on s'attendre, d'autre part, que le nombre de personnes âgées augmente dans de larges proportions et peut-on surtout espérer ajouter de nombreuses années à celles qu'elles ont déjà vécues ?

Que le nombre absolu des survivants au-dessus et autour de 70 ans s'accroisse, rien n'est plus certain. Mais que l'on puisse augmenter de beaucoup la durée de la vie est un autre aspect du problème.

Plus que d'augmenter le nombre des années de vie, il importerait de se préoccuper « d'ajouter de la vie aux années ».

A ceux qui ont triomphé de l'usure du temps, il faut, le plus longtemps possible, assurer le déroulement normal de leurs différents processus physiologiques à seule fin de maintenir intactes leurs activités jusqu'à cette échéance inéluctable qui en fera des vieillards, sinon nos efforts n'auraient abouti qu'à faire de l'individu artificiellement conservé qu'une pièce anatomique objet de curiosité pour certains, et, pour tous, sujet d'édifiantes réflexions teintées de mélancolie.

Comme suite à ce que nous venons de dire et pour définir la vieillesse, rejetant l'âge chronologique essentiellement arbitraire, l'âge biologique singulièrement variable, l'âge psychologique aux tests imprécis, puisque, dans leur interdépendance, ces divers modes d'évaluation sont soumis, suivant les individus, à une infinité de variables, nous avons pensé à nous arrêter à la définition suivante.

Un adulte atteindra la vieillesse lorsque ses diverses activités ne répondront plus aux exigences de sa volonté ou aux parcelles qui en demeurent.

Autrement dit, sera appelé vieillard celui qui pouvant encore vivre ne sera plus capable d'agir.

Cette définition rejoint le dicton transmis par la tradition populaire, cette forme la moins discutable du bon sens : si jeunesse savait ! si vieillesse pouvait !

Il y a un demi-siècle, un vieillard n'avait pas 70 ans; il en comptait tout au plus 55, et une femme coiffait dès 40 ans la capeline de dentelle des vieilles dames.

Mais prolonger la vie et l'activité c'est supposer que l'on s'est rendu maître des différentes causes qui en provoquent la détérioration.

Or, si les succès remportés dans la lutte contre les maladies infectieuses permettent de conduire à l'âge adulte des adolescents sans tare, si l'on s'est rendu maître de la tuberculose, il est cependant des affections qui, évoluant en silence, tout au long de la vie, ne révèlent leur présence qu'à un âge avancé et ne sont découvertes que lorsqu'elles sont devenues apparentes.

Tels sont le cancer et les maladies cardio-vasculaires. Ces affections ne se manifestent trop souvent, à nos yeux, que lorsque les lésions qui les ont entraînées sont irrémédiables.

Pour ce qui est de l'alcoolisme dont les progrès ne sont pas sans préoccuper, à juste titre, médecins et démographes, aucune sanction pénale ne peut, à notre avis, en freiner l'extension.

La loi de prohibition, dans un pays où, en ce qui concerne vins et alcools, le terroir n'a ni la générosité ni la variété du nôtre et où le « bien manger » et le « bien boire » ne sont pas de tradition, cette loi s'est

montrée inefficace et à l'encontre même des résultats que l'on en espérait.

Le remède, s'il en est un, se trouve dans les mains du maître d'école : « L'école est sanctuaire... autant que la chapelle ! »

Il est également du ressort des Centres d'éducation sanitaire, démographique et sociale.

Il appartient à ceux-ci de donner aux masses l'éducation voulue et à celui-là d'instruire l'enfant en imprimant dans son esprit essentiellement malléable des notions que le temps n'effacera pas.

C'est affaire de longue haleine et cet effort conjugué nous paraît d'autant plus indispensable qu'il s'agit de refouler des millénaires d'erreurs entretenues par des traditions familiales, régionales et nationales.

Il est enfin une deuxième et fort importante cause de mortalité devant laquelle nous restons désarmés : les accidents.

S'il appartient aux médecins du travail de définir les meilleures conditions d'utilisation des ouvriers en déterminant leurs aptitudes physiques, si, d'autre part, les médecins, d'une façon générale, peuvent intervenir dans la délivrance d'un permis de conduire en éliminant tout porteur d'une tare ou physique ou mentale susceptible d'en faire un danger public, encore leur restera-t-il, pour diminuer le nombre des accidents, à définir le comportement du piéton traversant la rue.

L'intervention du médecin, dans cette cause de mortalité, revêt donc un caractère essentiellement préventif. L'exécution est surtout du ressort de l'ingénieur à l'usine et de la police sur la route. Le rôle du médecin, le mal fait, ne peut être que celui du secouriste sur le champ de bataille. Au Moloch moderne, il ne peut que tenter d'arracher les restes pantelants des victimes.

A la condition que la natalité se maintienne au rythme enregistré depuis 1946, les groupes jeunes étouffent régulièrement leurs effectifs après un léger fléchissement, notons-le en passant, jusqu'en 1965, dû à l'arrivée progressive à l'âge de la fécondité des générations peu nombreuses nées entre 1933 et 1945.

Mais que nous est-il permis de dire des groupes au-dessus de 70 ans ? De combien de jours, de mois ou d'années pouvons-nous espérer augmenter la longévité ?

Nous croyons, après ce que nous en avons dit, qu'il serait téméraire de formuler un avis, et surtout de bercer la misère humaine de chimériques espoirs.

Aussi bien, nous contenterons-nous, évoquant la fine et spirituelle figure émaciée d'un grand pape du XIX<sup>e</sup> siècle, de reprendre après lui les mots dont il remerciait les pèlerins accourus pour fêter sa 90<sup>e</sup> année et qui manifestaient l'espoir de le voir parvenir à la centième : « Pourquoi, mes chers frères, vouloir fixer un terme à la miséricorde divine ? »

*Travail présenté par*

**Médecin Général CANDIOTTI et MARCEL MOINE, Statisticien.**

**L'ACTIVITÉ DE LA COMMISSION NATIONALE  
POUR L'ÉTUDE DES PROBLÈMES STATISTIQUES  
INTÉRESSANT LA SANTÉ PUBLIQUE  
PENDANT LES ANNÉES 1957 ET 1958**

**(Rapport d'ensemble.)**

Le présent rapport est le cinquième compte rendu d'ensemble (1) de l'activité de la « Commission Nationale pour l'Étude des Problèmes Statistiques intéressant la Santé publique », créée par l'arrêté ministériel (Ministère de la Santé publique et de la Population) du 11 février 1949. Ce compte rendu porte sur l'ensemble des deux années 1957 et 1958.

\*\*

Au cours des années 1957 et 1958, la Commission s'est réunie 6 fois et a mis à l'ordre du jour de ses séances les problèmes statistiques ayant trait aux domaines suivants :

- 1° Causes de décès.
- 2° Hôpitaux.
- 3° Cancer.
- 4° Questions d'outre-mer.
- 5° Nomenclatures médicales.
- 6° Méthodologie.
- 7° Formation des statisticiens.

Conformément au règlement intérieur, avant d'être examinées en Commission, les questions ont été étudiées en Sous-Commissions (2) ou ont été confiées à l'étude d'un rapporteur désigné à cet effet.

(1) Voir le compte rendu précédent (années 1955 et 1956) : *Bulletin de l'Institut National d'Hygiène*, tome 12, n° 2, avril-juin 1957, p. 527, et *Bulletin Mensuel de Statistique de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques*, supplément trimestriel Etudes Statistiques, n° 2, avril-juin 1957, p. 74.

(2) La Sous-Commission des Causes de décès s'est réunie deux fois, et la Sous-Commission des Statistiques hospitalières une fois.

## 1. — STATISTIQUE DES CAUSES DE DÉCÈS

La Commission a continué à promouvoir des améliorations de la statistique générale des Causes de décès, statistique sanitaire de base, ainsi que des statistiques plus spéciales destinées à la compléter.

a) La Commission a noté avec satisfaction les résultats (1) favorables obtenus par la généralisation de la mise en service (2) du certificat de cause de décès de type international. Ce nouveau certificat a permis de recueillir des renseignements plus explicites sur les causes de mort, la proportion des causes dites « complexes » atteignant 30 % (alors que cette proportion ne dépassait pas 12 % avec l'ancien certificat). Il est apparu cependant que cette amélioration n'intéressait que les déclarations spécifiées, la proportion des causes indéterminées (voisine de 10 %) restant encore trop forte. En conséquence, la Commission a recommandé que fût poursuivie la propagande en faveur de l'amélioration de ces déclarations. La Commission a rappelé que l'initiation des étudiants en médecine à la statistique sanitaire restait un des moyens les plus efficaces pour amener les médecins à comprendre toute l'utilité des déclarations suffisamment spécifiées dans toute la mesure où les circonstances le permettent.

b) La septième révision (1955) de la Nomenclature Internationale des Causes de décès, qui a été mise en service en 1958, et les rectifications apportées par cette révision n'ont donné lieu à aucune difficulté particulière d'application.

c) Considérant l'importance prise par la mortalité due aux accidents de la circulation routière, la Commission avait recommandé qu'une étude fût effectuée pour mesurer avec plus d'exactitude l'incidence de cette mortalité. Une étude portant sur 1 700 décès par accidents de la circulation a été effectuée par la Sécurité Sociale, en collaboration avec l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (I. N. S. E. E.). Cette étude a montré que 17 à 20 % des décès survenaient après le délai de trois jours, qui constitue la limite d'enregistrement des décès par la statistique officielle des accidents corporels de la circulation routière.

d) La Commission s'est préoccupée de l'organisation des statistiques de causes de mortalité. Ces statistiques font défaut parce que la déclaration des causes de mortalité n'est pas prévue. Cette lacune ne concerne pas seulement les morts fœtales, mais aussi une partie (presque le tiers) de la mortalité néonatale de la première semaine représentée par les enfants nés vivants mais morts avant la déclaration de leur naissance à l'état civil (enfants « présentés sans vie »). Cette question a été soumise à l'étude du Ministère de la Santé publique et de la Population, tout

(1) Rapport I. N. S. E. E. du 2 décembre 1957.

(2) Par circulaire du 23 février 1955 du Ministère de la Santé publique et de la Population.

en reconnaissant qu'elle est fort délicate et qu'il convient de procéder sans hâte intempestive. Les enquêtes de caractère monographique (1), ou limitées à des maternités, gardent toute leur importance et doivent être encouragées.

## 2. — STATISTIQUES HOSPITALIÈRES

La Commission a remis au programme de ses travaux l'organisation des statistiques hospitalières. L'examen de cette question avait été différé pour permettre aux organismes intéressés de mener à bien un certain nombre de travaux préliminaires et d'organisations qui avaient été recommandés par la Commission. Il a été possible de mesurer l'ampleur des réalisations ainsi obtenues : les statistiques que l'Institut National d'Hygiène (I. N. H.) a développées dans plusieurs secteurs de l'observation de la morbidité (l'enquête permanente sur le cancer notamment), diverses enquêtes de la Sécurité Sociale ainsi que l'organisation du Central Mécanographique du Bureau d'Etudes de l'Administration générale de l'Assistance publique à Paris; ce Centre a déjà réalisé d'intéressantes études statistiques dans les hôpitaux de Paris.

Compte tenu des résultats ainsi acquis, la Commission a précisé ses recommandations d'ordre général concernant l'organisation méthodique de statistiques hospitalières : statistiques de mouvements des malades, de morbidité hospitalière générale, de recherche scientifique et médico-sociale. L'extension des activités statistiques aux grands centres hospitaliers a retenu l'attention de la Commission, mais on a reconnu que la réalisation de programmes d'ampleur suffisante dans ce domaine était liée à la mise en place non seulement d'un équipement matériel notable, mais aussi d'un personnel technique qualifié, y compris la participation de statisticiens compétents, question qui se rattache à celle de la formation et de l'utilisation rationnelle de ce personnel spécialisé (cf. question 7).

## 3. — STATISTIQUES CANCÉROLOGIQUES

La Commission a suivi de très près le développement des enquêtes sur la morbidité due au cancer et, notamment, les recherches entreprises par l'I. N. H., conjointement avec l'Administration des Tabacs, sur les relations entre la consommation de tabac et la fréquence de certains cancers : broncho-pulmonaires en première ligne. Cette enquête, qui a été conduite avec toute la rigueur méthodologique désirable, a fourni des résultats d'un très grand intérêt et qui tendent d'ailleurs à confirmer

(1) Par exemple l'enquête de l'I. N. H. sur la mortalité et la morbidité infantile (Paris, 1949).

l'incidence favorisante du tabac (et de certaines modalités de sa consommation) sur la fréquence du cancer broncho-pulmonaire ainsi que sur d'autres localisations (carrefour aéro-digestif et vessie notamment) (1). La Commission a recommandé que ces enquêtes soient poursuivies et étendues à d'autres domaines de la pathologie.

#### 4. — STATISTIQUES D'OUTRE-MER

Conformément au programme qu'elle a adopté dès sa création, la Commission s'est attachée à promouvoir les développements de la statistique démographique dans les pays d'outre-mer, parce que des renseignements statistiques valables sur la population sont nécessaires pour organiser toute investigation concernant l'état sanitaire dans ces pays.

D'importants travaux concernant ce domaine d'activité statistique ont été présentés devant la Commission.

a) Parmi les travaux présentant un caractère méthodologique, on doit citer, notamment, l'étude méthodologique d'ensemble sur « Les recensements démographiques dans les pays d'outre-mer » (2). Cette étude constitue une mise au point de l'histoire de ces recensements, des progrès qui leur ont été apportés, de leurs modalités actuelles de réalisation ainsi que de la situation des statistiques d'état civil dans ces pays. On peut rapprocher de ce travail un exposé de la méthode suivie pour opérer le recensement de l'archipel des Comores en 1958.

b) Parmi les résultats de recensements et d'enquêtes démographiques, les enquêtes effectuées au Sénégal (3) ont plus particulièrement retenu l'attention de la Commission.

La Commission a souligné tout l'intérêt présenté par le développement de certaines méthodes d'enquête et, notamment, de la pratique des sondages statistiques. D'autre part, tenant compte des résultats déjà acquis dans le domaine démographique, la Commission a recommandé que l'investigation statistique fût étendue à l'étude de l'état sanitaire des populations autochtones sur lesquelles les renseignements d'ordre qualitatif sont encore trop souvent lacunaires. A cet égard, la Commission s'est spécialement intéressée aux résolutions adoptées au Colloque de Brazzaville sur la statistique démographique et sanitaire (4), réunion à laquelle participaient deux membres de la Commission. On a noté avec satisfaction

(1) Voir : DENOIX (P. F.), SCHWARTZ (D.) et ANGUERA (G.) : « L'enquête française sur l'étiologie du cancer broncho-pulmonaire » (*Bulletin du Cancer*, année 1958, tome 45, n° 1, p. 1).

(2) *Bulletin mensuel de Statistique d'outre-mer*, supplément série Etudes, n° 35.

(3) Enquête démographique 1957, dans la basse vallée du Sénégal (Ministère de la France d'outre-mer).

(4) Colloque africain sur les Statistiques démographiques et sanitaires, Brazzaville, novembre 1956 (O. M. S., Bureau régional d'Afrique, Commission de coopération technique en Afrique, au sud du Sahara).

que les progrès méthodologiques apportés aux statistiques françaises, ainsi que les résultats obtenus, avaient été appréciés par ce colloque. La Commission a également approuvé le principe d'une plus intime collaboration entre statisticiens et médecins pour mener à bien les enquêtes démographiques et sanitaires dans ces territoires.

#### 5. — NOMENCLATURES MÉDICALES

a) La Commission a chargé l'Institut National d'Hygiène de procéder à l'examen critique de la nomenclature des opérations chirurgicales du General Register Office de Londres, document qui a été transmis pour avis par l'O. M. S. Un premier examen de cette nomenclature a donné lieu à quelques observations (1) qui ont été communiquées à l'O. M. S.

b) Un groupe de travail a examiné la question des listes nosologiques utilisées (notamment celle de l'Etat d'Israël) pour l'enregistrement des cas d'absentéisme au travail. Les résultats de cet examen, concluant à la poursuite des études préparatoires dans ce domaine (compte tenu des travaux du Bureau International du Travail) (2), ont été communiqués à l'O. M. S.

#### 6. — MÉTHODOLOGIE

Dans le domaine méthodologique, la Commission s'est intéressée au problème de la mesure des niveaux de santé, cette question constituant actuellement un des sujets d'études des organisations internationales (O. M. S., O. N. U.). La Commission a spécialement étudié l'indicateur de niveau de santé proposé par MM. SWAROOP et UEMURA, de l'O. M. S. (3). De plus, la Commission a pris connaissance, avec le plus vif intérêt, de recherches entreprises par M. S. LEDERMANN, à l'Institut National d'Etudes Démographiques, tendant à isoler des facteurs fondamentaux de mortalité (4). La Commission a estimé que de telles analyses statistiques, grâce auxquelles on peut essayer d'introduire la notion de mesures dans l'appréciation des niveaux de santé des populations, présentaient un grand intérêt et qu'il convenait d'encourager dans toute la mesure du possible la continuation d'études méthodologiques de cet ordre.

(1) Présentées par le Dr LEGUERINAI, de l'I. N. H.

(2) Comité mixte B. I. T./O. M. S. de la Médecine du Travail, 7<sup>e</sup> session (Genève, mars 1957).

(3) SWAROOP et UEMURA : Proportional mortality of 50 years and above (*Bulletin de l'O. M. S.*, 1957, 17, p. 149). Critique effectuée par M. HENRY, de l'Institut National d'Etudes Démographiques.

(4) LEDERMANN (S.) : *Les dimensions de la mortalité* (Communication à la 31<sup>e</sup> Session de l'Institut International de Statistique, Bruxelles, septembre 1958).

## 7. — FORMATION DE STATISTICIENS

La Commission reste convaincue que des progrès importants ne seront accomplis dans le domaine de la statistique sanitaire et médicale que si la formation médicale fait une place suffisante à l'initiation statistique. Cependant, la Commission a reconnu qu'il convenait également de former des spécialistes pour l'application de la méthode statistique, aussi bien aux questions sanitaires qu'à la recherche médicale (biostatisticiens). A cet égard, la Commission a constaté avec satisfaction qu'un effort notable avait été effectué pour faciliter cette formation (notamment à l'Institut de Statistique de l'Université de Paris et à la Faculté de Médecine de Bordeaux). Si les possibilités de formation des biostatisticiens sont donc pratiquement acquises, il reste vrai que l'utilisation convenable de ces spécialistes n'est pas encore aisée à réaliser. Cette mise en place pose un certain nombre de problèmes administratifs et financiers qu'il importera cependant de résoudre si l'on veut mener à bien dans plusieurs domaines, les travaux qui font nécessairement appel à la compétence du statisticien qualifié.

En résumé, au cours des deux années considérées, la Commission a continué, conformément à sa mission, à promouvoir des améliorations dans les principaux domaines statistiques intéressant la Santé publique. Elle s'est plus spécialement attachée à encourager les statistiques intéressant la morbidité, et notamment la morbidité hospitalière, tout en recommandant la formation et l'utilisation rationnelle de statisticiens capables de mener à bien les tâches de plus en plus nombreuses et délicates qui relèvent de leur compétence ou, du moins, qui requièrent leur collaboration. Il importe enfin d'ajouter que la Commission a continué à entretenir toutes relations techniques utiles avec l'Organisation Mondiale de la Santé par la communication régulière de comptes rendus d'activité, de notes techniques, ainsi que par la participation de plusieurs de ses membres à des comités d'experts, des groupes d'études ou des réunions internationales.

Paris, le 29 décembre 1958.

Le Rapporteur,  
Chef de la Division  
des Statistiques Sanitaires  
à l'Institut National de la Statistique  
et des Etudes Economiques,  
D<sup>r</sup> M. AUBENQUE.

Le Président de la Commission,  
Directeur  
de l'Institut National d'Hygiène,  
P<sup>r</sup> L. BUGNARD.

Le Gérant : G. MASSON.

Imprimé par Soullisse et Cassegrain, à Niort (France), 1959.

Dépôt légal : 2<sup>e</sup> trim. 1959. N<sup>o</sup> d'ordre : 438.

Masson et C<sup>o</sup>, Edit., Paris. Dépôt légal : 2<sup>e</sup> trim. 1959. N<sup>o</sup> d'ordre : 3181.

(Printed in France.)

## LES MONOGRAPHIES

DE

### L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE

*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.*

#### MONOGRAPHIES DÉJÀ PARUES

- Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n<sup>o</sup> 1.*  
**Documents statistiques sur la morbidité par cancer dans le monde**, par P. F. Denoix, 1953..... *Epuisée.*
- Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n<sup>o</sup> 2.*  
**L'économie de l'alcoolisme**, par L. Dérobert, 1953. *Epuisée.*
- Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n<sup>o</sup> 3.*  
**Mortalité urbaine et rurale en France en 1928, 1933 et 1947**, par Ch. Candiotti et M. Moine, 1953 ..... 900 fr.
- Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n<sup>o</sup> 4.*  
**Contribution à l'étude de l'amphélisme en Corse**, par C. Toumanoff, 1954 ..... 1 200 fr.
- Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n<sup>o</sup> 5.*  
**De la diversité de certains cancers**, par P. F. Denoix, 1954 ..... *Epuisée.*

(Suite au verso.)

**LES MONOGRAPHIES**  
DE  
**L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE**

---

- Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 6.*  
**La lutte préventive contre les maladies infectieuses de l'homme et des animaux domestiques au moyen des vaccins**, par G. Ramon, 1955..... 1 200 fr
- Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 7.*  
**Etudes de Sociopsychiatrie**, par H. Duchène, 1955. 900 fr.
- Monographie de l'Institut National d'Hygiène, 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. M. Nicoli, 1955..... 500 fr.
- Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 9.*  
**Etude sur la maladie de Bouillaud et son traitement**, par J. Chevallier, 1956 ..... 1 100 fr.
- Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 10.*  
**Rapport d'enquête sur la réadaptation fonctionnelle des adultes en France**, par H. G. Poulizac. 1 000 fr.
- Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 11.*  
**Etude du comportement alimentaire du tuberculeux en sanatorium**, par F. Vinit et J. Trémolières ..... 1 250 fr.
- Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 12.*  
**Le Cancer chez le Noir en Afrique française**, par P. F. Denoix et coll. .... 1 500 fr.

**LES MONOGRAPHIES**  
DE  
**L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE**

---

- Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 13.*  
**Broncho-pneumopathies à virus et à Rickettsies chez l'enfant**, par R. Sohier et coll..... 1 300 fr.
- Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 14.*  
**L'assistance psychiatrique aux malades mentaux d'origine nord-africaine musulmane, en métropole**, par G. Daumezon, Y. Champion et coll. ... 1 200 fr.
- Monographie de l'Institut National d'Hygiène, 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 ..... 1 100 fr.
- Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 16.*  
**I. Pathologie régionale de la France**, par R. Marot. 3 500 fr.
- Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 17.*  
**II. Pathologie régionale de la France**, par R. Marot. 3 400 fr.
- Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 18.*  
**De la destruction des bactéries par la chaleur. Etude de l'efficacité de la pasteurisation du lait**, par A. Nevot et coll. .... 1 400 fr.

---

*Vente des Monographies*  
à **L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE**  
3, RUE LÉON-BONNAT, PARIS (16<sup>e</sup>) — AUTEUIL 32-84  
N° 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 (1959) :

France et Communauté française ..... Fr. 3 300  
Règlement par Mandat, Chèques postaux (Compte 599, Paris)  
ou Chèque bancaire.

### ÉTRANGER :

Belgique et Luxembourg ..... Fr. B. 437,50  
Autres pays ..... \$ U. S. A. 8,75

Prix également payables dans les autres monnaies, au cours  
des règlements commerciaux, le jour du paiement. Règle-  
ment par Banque Nationale.

Changement d'adresse : 50 fr.

MASSON & C<sup>ie</sup>, ÉDITEURS  
120, Boulevard Saint-Germain, PARIS (VI<sup>e</sup>)  
— Téléphone : DANTON 56-11 (lignes groupées) —

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<sup>e</sup>)

\*  
\*\*

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 709-710-711).



**PRINTED IN FRANCE**