MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

MATERNITÉ de l'HOPITAL SHANTOINE

31 da Pag. MABERLLETIN

La cire de Recherches

Cote? L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE

TOME 6

Nº 3. — JUILLET-SEPTEMBRE 1951

VIRTVTE DVCE CO-



MASSON & Cie. ÉDITEURS 120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN = PARIS (VI°) ====

BULLETIN DE L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE

TOME 6

No 3

1951

SOMMAIRE

MALADIES SOCIALES

TUBERCULOSE	373
Mortalité par tuberculose en France, en 1950	373
Mortalité par tuberculose dans les villes françaises en 1950	384
CANCER	400
Présentation des cas de cancer chez le Noir, enregistrés en	
A. O. F. pendant l'année 1950	400
MALADIES VÉNÉRIENNES	404
Maladies vénériennes déclarées au cours du quatrième tri-	
mestre 1950	404
Renseignements statistiques concernant le fonctionnement des Dispensaires antivénériens au cours de ce même tri-	
mestre	411
Etude statistique des maladies vénériennes déclarées au cours	
de l'année 1950	418
NUTRITION	
I. Enquêtes sur l'état de nutrition de la population (année 1950).	432
II. Etude sur l'alimentation en collectivité, pendant l'hiver 1950- 1951, dans les régions de Marseille et de Grenoble	452
1991, dans les regions de marseine et de dienoble	102
PEDIATRIE	
Mortalité fœto-infantile	468
Mortalité de l'enfant de première année dans le département de	
la Seine, en 1950	475
ÉPIDÉMIOLOGIE	
Statistique épidémiologique (premier trimestre 1951) Evolution générale de la morbidité	504 505
Evolution generale de la morbidite	505
HYGIÈNE GÉNÉRALE	
Les régimes hydro-géologiques du département du Lot	525
DOGULATIVE A TION I CONTRACTO	
DOCUMENTATION GÉNÉRALE	
Commission Nationale pour l'étude des problèmes statistiques	
intéressant la Santé publique. Rapport d'ensemble sur l'activité	558
de la Commission pendant les années 1949 et 1950 Mortalité générale dans un certain nombre de ville de France	998
(premier trimestre 1951)	570
<u></u>	
to the total to the state of th	

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 & C10, ÉDITEURS - PARIS

MALADIES SOCIALES

TUBERCULOSE

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE EN FRANCE, EN 1950

I. — MORTALITÉ DANS L'ENSEMBLE DE LA FRANCE

La mortalité par tuberculose en France continue de décroître en 1950. Pour l'ensemble des 90 départements, on a enregistré en effet (chiffres définitifs — statistique rapportée au domicile du décédé):

Tuberculose toutes formes						
Autres localisations tuberculeuses (dont 2537 tuberculoses méningées)	4 225	décès	=	10	р.	100 000

Les décès par tuberculose de l'appareil respiratoire représentent donc 82 % de l'ensemble des décès par tuberculose.

L'incidence de la mortalité par tuberculose sur la mortalité générale est de 5 %.

Malheureusement, en 1950, le pourcentage des décès de causes indéterminées a considérablement augmenté :

13 % contre 6 % en 1949.

Cet accroissement du nombre des bulletins de décès inexploitables ôte évidemment une partie de sa valeur à la diminution du taux moyen de la tuberculose pour l'ensemble de la France.

BULL. INST. NAT. HYG., N° 3, JUIL.-SEPT. 1951.

II. - ÉVOLUTION SAISONNIÈRE (TABLEAU 1)

La mortalité par tuberculose a présenté, en 1950, son taux le plus bas au troisième trimestre, les taux de chacun des trois autres trimestres étant à peu près équivalents. Ces taux trimestriels (calculés sur la base annuelle) sont les suivants : 59, 58, 53, 57. Ils étaient de 80, 62, 58 et 62 en 1949.

III. — RÉPARTITION DÉPARTEMENTALE

La répartition géographique de la mortalité par tuberculose est semblable à ce qu'elle était en 1949.

Ce sont toujours les mêmes départements qui présentent les pourcentages élevés de « décès de causes indéterminées » (tableau II, carte 1). Pourcentage nettement plus élevé que les années précédentes puisqu'il est supérieur à 15 % dans 24 départements, et même égal ou supérieur à 20 % dans 16 d'entre eux :

61 %	Isère	23	%
48 »	Haute-Loire	23	1)
48 »	Oise	23))
46 »	Ardèche	21	>>
41 »	Cantal	20	**
38 »	Finistère	20))
28 »	Manche	20	»
25 »	Savoie	20))
	48 » 48 » 46 » 41 » 38 » 28 »	48 " Haute-Loire	61 % Isère 23 48 » Haute-Loire 23 48 » Oise 23 46 » Ardèche 21 41 » Cantal 20 38 » Finistère 20 28 » Manche 20 25 » Savoie 20

Les renseignements statistiques fournis par ces départements ne présentent donc qu'une valeur très relative. 66 départements seulement ont un pourcentage de causes de décès indéterminées inférieur ou au plus égal à 15 %.

Parmi ces 66 départements, 18 ont un taux de mortalité par tuberculose toutes formes (tableau III, carte 2), supérieur à 57 pour 100 000 habitants, taux moyen de la France. 6 d'entre eux ont des taux particulièrement élevés :

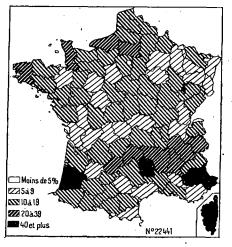
Morbihan	91	Bas-Rhin	73
Pas-de-Calais	87	Ille-et-Vilaine	71
Belfort (Terr. de)	76	Indre-et-Loire	70

Le taux de mortalité tuberculeuse est également élevé, supérieur au taux moyen de la France dans les 6 départements suivants qui accusent cependant un pourcentage élevé de « causes indéterminées » :

Finistère	90	p. 100 000,	malgré	20	%	de causes	indéterminées.	
Côtes-du-Nord	72	.))))	17	»))	»	
Loire-Inférieure	72))))	16))	» [ˈ	» .	
Manche	68	»)	20))))	»	
Seine-Inférieure	64	»))	28))))	»	
Savoie	59))	. »	20))))))	

DÉCÈS DE CAUSES INDÉTERMINÉES

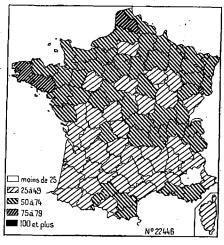
% par rapport à 100 décès de toutes causes.



CARTE 1.

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE TOUTES FORMES EN 1950

Statistique rapportée au domicile du décédé.

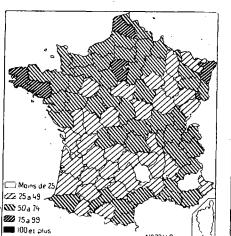


CARTE 2.

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE TOUTES FORMES EN 1950

Taux pour 100 000 habitants.

Statistique rapportée au lieu du décès.

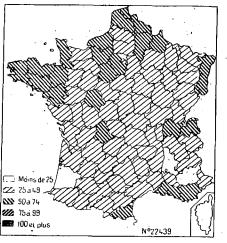


CARTE 3.

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE PULMONAIRE EN 1950

Taux pour 100 000 habitants.

Statistique rapportée au lieu du décès.



CARTE 4.

Par contre, dans les 5 départements suivants, on note un taux particulièrement bas de mortalité tuberculeuse :

Corrèze	40	Vienne	38
Basses-Pyrénées	40	Gers	37
Haute-Marne	38	Deux-Sèvres	33
Nièvre	38	•	

Or, le pourcentage de « causes indéterminées » est ici peu élevé.

La mortalité par tuberculose prédomine donc dans la moitié Nord-Nord-Ouest de la France, comme les années précédentes.

La répartition est un peu différente si, au lieu d'étudier la statistique rapportée au domicile du décédé, dont nous avons fait état dans les commentaires précédents, on considère la statistique rapportée au lieu du décès (tableau II, cartes 3 et 4).

Un certain nombre de départements présentent un taux nettement plus élevé dans la seconde statistique :

Vaucluse	50 p	. 100 000 au	lieu	de 41
Basses-Pyrénées				
Oise		»		
Hêrault	57	»))	48
Isère))	49
Ain		» .	· »	53
Seine-el-Oise	92	» :))	60

L'inverse se produit pour la Seine dont le taux est 64 pour 100 000 si l'on tient compte des décès des domiciliés au lieu de 55 pour les décès survenus dans le département.

L'incidence de la tuberculose sur la mortalité générale (tableau II) pour les 66 départements ayant moins de 15 % de décès de cause indéterminée varie entre :

- 3 %, pour 13 départements
- et 8 % pour le Finistère (qui a 20 % de causes indéterminées),
 - 7 % pour le Morbihan et le Pas-de-Calais.

Dans la grande majorité des 66 départements dont les statistiques sont comparables d'une année à l'autre, la mortalité par tuberculose a diminué par rapport à l'année précédente.

Seuls 8 départements ont en 1950 un taux légèrement plus élevé qu'en 1949. Ce sont : Ardennes, Cher, Eure-et-Loir, Jura, Meuse, Haute-Saône, Saône-et-Loire, Tarn.

Dans 27 départements sur 66 (dont le pourcentage de causes indéterminées est inférieur à 15 %), le taux s'est abaissé, au contraire, de façon très importante (plus de 10 unités). Les diminutions les plus importantes sont enregistrées dans les départements suivants :

Gers	37	pour 100 000 au	lieu	de 70 en	1949.
Gard))	66	»
Vendée	51))))	71	v
Mayenne	59	. »))	78))
Pas-de-Calais	87	. »))	106))
Sarthe	44))))	63	>>

Loiret	41	pour 100 000	au lieu	de 59	en 1949.
Nord	63	»))	81	»
Moselle	54	»))	71	′ »
Nièvre))	55	»
Puy-de-Dôme	51))))	61	»

Les cartes 2 et 3 montrent qu'aucun département n'a, en 1950, un taux supérieur à 100.

Nous ne connaissons pas encore, pour l'année 1950, la répartition de la mortalité tuberculeuse par groupes d'âges et par sexes.

Enfin, les seules formes cliniques qui nous sont actuellement indiquées sont les formes méningée et pleuro-pulmonaire (tableau II).

La tuberculose méningée est responsable en 1950 de 2 537 décès (6 pour 100 000) au lieu de 2 853 en 1949, pour l'ensemble de la France, c'est-à-dire de 10 % des décès dus à la tuberculose.

Les variations des taux départementaux sont, en raison du petit nombre de décès, difficiles à apprécier. Nous indiquons, toutefois, les taux des départements les plus peuplés (statistique rapportée au lieu du décès — départements ayant plus de 750 000 hab.):

Finistère	75	décès	=	10	p.	100 000
Pas-de-Calais	131))	=	10	•))
Nord	159))	=	8))
Seine	371	»	=	7,5))
Seine-Inférieure	62))	=	7		n
Bouches-du-Rhône	65))	==	6,5))
Scine-et-Oise	84))	=	6		»
Gironde	42))	=	5))
Rhône	65	»	=	3,5		» .

Comme les années précédentes, la proportion des décès par tuberculose pleuro-pulmonaire par rapport à la tuberculose toutes formes (tableaux II et III) est assez variable d'un département à l'autre. Pour 35 départements, cette proportion est supérieure au pourcentage moyen de la France (82 %). Le pourcentage le plus élevé (92 %) est noté dans le Tarn-et-Garonne, le pourcentage le plus bas (70 %) dans les Vosges.

En conclusion, la diminution de la mortalité par tuberculose, dans la grande majorité des départements, a permis d'enregistrer une nouvelle baisse du taux de mortalité par tuberculose pour l'ensemble de la France. Ce taux : 57 pour 100 000, est le plus bas qui ait jamais été enregistré en France.

Ce sont toujours les mêmes régions qui sont les plus touchées, bien que, en 1950, l'écart soit moins grand que par le passé entre les taux départementaux extrêmes.

Il est regrettable, toutefois, que l'augmentation du pourcentage de causes de décès indéterminées oblige à faire quelques réserves lorsqu'on compare les taux de l'année 1950 à ceux des années précédentes.

Travail de la Section de Tuberculose présenté par

A. LOTTE et J. POUSSIER.

TABLEAU I

Mortalité par tuberculose en 1950

(TUBERCULOSES TOUTES FORMES)

Statistique rapportée au lieu du décès*.

N. = Nombre de décès. T. = Taux pour 100 000 h. (base annuelle).

Départements	l" trin	nestre 2º trimestre			2° trimestre 3° trimestre		4º tris	nestre
Departements	N.	т.	N.	т.	N.	т.	N.	Т
Ain	59	76	49	63	49	63	43	55
Aisne	77	65	92	78	67	57	73	62
Allier	52	55	44	47	63	67	45	48
Alpes (Basses-)	4	19	3	14	ï	47	4	19
Alpes (Hautes-).	14	64	8	37	12	55	12	56
Alpes-Marit	36	32	28	25	44	39	36	32
Ardèche	39	60	20	31	23	36	14	22
Ardennes	31	48	37	58	42	66	38	60
Ariège	13	36	12	33	16	44	17.	47
Aube	24	39	31	51	24	39	31	51
Aude	35	51	43	63	32	47	39	57
Aveyron	44	56	29	37	42	54	31	40
Belfort (Ter. de).	20	88	22	97 .	11	49	19	84
Bouches-dRh	172	69	144	58	168	67	185	74
Calvados	- 56	53	77	73	69	66	64	61 27
Cantal	13	27	14	29	24	50 40	13 30	38
Charente	30	38	39 55	49 51	32	. 40 45	56	50 52
Charente-Mar.	53 42	49	33	44	48	43 58	41	57
Cher	18	58	21	33	42 32	50	27	42
Corrèze	15	$\begin{array}{c} 28 \\ 22 \end{array}$	16	24	18	27	10	15
Corse	44	51	39	45	25	29	30	35
Côte-d'Or	86	63	120	- 88	90	66	90	66
Cotes-du-Nord	19	40	29	61	$\frac{30}{24}$	51	26	5 5
Creuse	35	36	47	48	33	34	44	45
Dordogne	35	45	29	37	35	49	33	42
Doubs Drôme	17	$\frac{40}{25}$	15	22	18	26	21	31
Eure	58	71	56	68	44	54	44	54
Eure-et-Loir	41	61	56	84	33	50	38	57
Finistère	198	106	155	83	171	91	124	66
Gard	39	39	38	38	44	44	39	39
Garonne (Hte-).	79	60	60	46	66	. 50	73	56
Gers	19	40	21	44	12	25	16	33
Gironde	101	46	128	58	81	37	110	50
Hérault	75	63	60	51	61	52	72	61
Ille-et-Vilaine	129	86	129	86	89	59	81	54
Indre	27	42	• 29	45	28	44	27	42
Indre-et-Loire	63	70	65	72	57	63.	61	68
Isère	91	62	83	57	76	52	84	57
Jura	35	63	43	76	22	40	25	40
Landes	22	35	14	22	10	16	26 74	42 45
Loir-et-Cher	33	53	37	60	27	44	74	45
Loire	85	52 oc	80	49	80	49	17 17	30
Loire (Haute-)	15	26	16	28 75	26	45 5.5	124	71
Loire-Inférieure	138	80	130	75 43	95	55 46	- 36	40
Loiret .:	39 15	44 20	38 14	43 36	41 16	46 41	23	59
Lot	15 29	39 43	28	30 41	25	37	26	38
Lot-et-Garonne .	20	40	40	41	20	31	40	00

TABLEAU I. — MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE (suite).

	` 1ª trin	nestre	2º trin	nestre	3° trimestre		4º trin	nestre
Départements	N.	т.	N.	т.	N.	r	N.	Т.
·	6	26	6	26	5	22	4	17
Lozère	74	57	66	51	63	49	90	70
Maine-et-Loire .	90	79	69	60	70	61	69	60
Manche	50	49	53	52	50	49	56	50
Marne	12	25	18	38	20	42	20	42
Marne (Hte-)	47	7 0	43.	64	38	57	33	49
Mayenne	84	60	86	62	79	57	78	56
Meurthe-et-Mos.	29	59	22	45	22	45	20	41
Meuse	112	85	145	110	100	75	115	87
Morbihan	63	39	93	57	79	49	88	54
Moselle				45	20	32	25	40
Nièvre	23	37	28		307	62	$\frac{25}{327}$	66
Nord	330	66	318	64				53
Oise	59	57	59	57	58	56	55	55 54
Orne	36	51	39	55	38	54	38	
Pas-de-Calais	253	82	258	84	226	73	280	91
Puy-de-Dôme	68	56	67	5 5	53	44	65	54
Pyrénées (Bses-)	71	67	48	45	50	47	52	49
Pyrénées (Htes-)	25	49	22	43	27	53	14	27
Pyrénées-Or	43	74	32	55	37	64	27	46
Rhin (Bas-)	133	77	151	88 .	128	74	122	71
Rhin (Haut-)	88	73	85	71	90	75	72	60
Rhône	119	50	120	51	131	55	137	58
Saône (Haute-)	20	38	34	65	21	40	21	40
Saône-et-Loire .	68	53	71	55	72	56	65	50
Sarthe	50	47	63	59	36	34	34	32
Savoie	33	55	28	46	33	55	39	64
Savoie (Haute-).	48	69	58	83	38	55	54	77
Seine	770	62	645	52	570	46	723	59
Seine-Inférieure	122	55	150	67	124	56	148	67
	67	64	66	63	45	43	62	59
Seine-et-Marne	306	84	354	97	312	86	364	100
Seine-et-Oise	34	42	27	33	24	30	23	29
Sèvres (Deux-).	59	51	62	54	70	61	50	44
Somme		63	37	49	23	30	25	33
Tarn	48			37	1 16	37	$\frac{23}{22}$	51
Tarn-et-Garonne.	17	40	16	57 57	59	62	62	65
Var	67	71	54	48	27	42		59
Vaucluse	31	48	31		36	42 35	38	56
Vendée	55 .	54	57	56			57	41
Vienne	34	42	31	38	29	36	33	57
Vienne (Hte-)	50	59	50	59	59	69	49	37
Vosges	44	49	49	55	58	65	33	
Yonne	44	65	32	48	39	58	26	39
Total			-					

^(*) Depuis 1950, l'I. N. H. ne reçoit plus de statistiques trimestrielles rapportées au domicile du décédé, mais seulement une statistique annuelle.

TABLEAU II

Mortalité par tuberculose en France, en 1950

Statistique rapportée au lieu du décès.

		Caus. indé- te rm .		erculos es form		de l'	erculos appare siratoir	il		Autres	tubercu	loses	
Départements	Population 1950	% par rapport aux déc. l. c.	N.	Taux pour 100 000 h.	% par rapport à la mort. gén.	N.	Taux pour 100 000 h.	a tub, 1. form.	Mé- nin- gées N.	Autr. N.	Total N.	Taux pour 100 000 h.	a tub. t. form.
Ain Aisne Alise Allier Alpes (Basses-). Alpes (Hautes-) Alpes-Marit. Ardèche Ardennes Ariège Aube Aveyron Belfort (Ter. de). Bouches-dRh. Calvados Cantal Charente-Mar. Cher Corrèze Corse Cote-d'Or Côtes-du-Nord Creuse Dordogne Doubs Drôme Eure Eure-et-Loir Finistère Gard Garonne (Hte-) Gers Gironde Hérault Ille-et-Vilaine Indre-ct-Loire Isère Jura Landes Loir-et-Cher Loire Loire (Haute-) Loire-Inférieure Loiret Loiret-Garonne	312 697 474 776 377 879 84 452 87 325 454 466 258 774 256 060 146 423 244 551 274 202 313 069 90 550 1 000 716 421 287 191 057 318 148 429 526 290 151 257 651 257 651 257 651 260 290 267 402 750 840 402 674 883 603 473 268 660 2 527 257 248 361 698 361 698 361 698 367 997 222 755 251 534 248 843 3652 862 230 549 664 651 357 788 155 933 271 004	7 12 6 61 14 41 13 17 8 12 16 11 10 11 20 8 8 8 13 14 46 16 17 7 72 17 38 14 7 20 13 11 15 10 9 9 13 8 23 9 48 11 17 23 16 12 25 7	200 309 204 12 46 144 96 148 58 110 149 146 72 669 266 64 131 212 157 98 59 138 59 138 59 132 71 202 168 648 160 278 688 420 268 428 111 246 334 125 71 123 319 74 487 154 68 108	64 554 14 53 32 37 58 40 54 47 67 63 34 44 49 54 49 54 40 42 22 40 42 40 42 43 86 67 67 63 86 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	55414335334446555335543355334425583443445355424425333	170 251 168 10 38 118 71 128 52 80 128 108 64 573 203 48 107 167 132 75 47 114 333 74 131 100 56 139 530 125 217 57 358 225 351 88 215 289 106 58 96 275 59 384 125 51 83	54 53 45 12 44 26 28 50 33 47 70 57 48 25 34 39 46 29 17 33 33 32 21 13 39 41 39 41 39 41 41 41 48 48 49 48 49 48 49 48 49 48 49 48 49 48 49 49 49 49 49 49 49 49 49 49 49 49 49	85 81 83 83 83 83 82 74 87 90 73 86 74 89 85 76 75 80 83 87 76 82 76 77 80 83 82 76 76 76 77 80 83 82 82 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83	$\begin{smallmatrix} 10\\36\\14\\1\\64\\22\\10\\34\\65\\65\\65\\12\\24\\51\\24\\51\\26\\56\\42\\45\\10\\7\\26\\56\\47\\9\\514\\79$	10 222 22 12 22 12 13 5 2 8 11 15 4 31 28 10 9 20 13 4 16 8 7 14 13 8 15 15 32 13 14 19 15 8 20 19 32 13 14 19 16 47 15 10 16	30 58 36 2 26 26 27 20 30 21 38 96 63 124 45 25 24 25 24 25 24 25 24 25 26 27 27 28 32 21 21 21 21 22 23 24 25 26 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27	10 12 10 2 9 6 10 8 4 12 8 11 9 9 4 7 10 13 7 10 6 6 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	15 19 18 17 17 18 26 14 26 11 14 24 25 18 21 16 24 22 25 18 21 18 17 18 22 22 16 16 16 16 17 18 21 18 21 18 21 18 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21

TABLEAU II. - MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE (suite).

		Cans. indé- term.		erculos s form		de l'a	erculos appare siratoir	il		Autres	t ubercu	lose s	
Départements	Population 1950	% par rapport aux déc. t. c.	N.	Taux pour 100 600 h.	% par rupport à la mort. gén.	N.	Taux pour 100 000 h.	% par rapport à tub. t. f.	Mé- nin- gées N.	Autr. N.	Total N.	Taux pour 100 000 h.	#% par rapport a tub, t. form.
Lozère Maine-et-Loire Manche Marne Marne Marne Marne Menche Mayenne Meurthe-et-Mos. Meuse Morbihan Moselle Nièvre Nord Oise Orne Pas-de-Calais Puy-de-Dôme Pyrénées (Bses-) Pyrénées (Htes-) Pyrénées-Or. Rhin (Bas-). Rhin (Haut-) Rhône Saône (Haute-). Saône-et-Loire Sarthe Savoie Savoie Seine-Inférieure Seine-et-Oise Seine-et-Oise Seine-et-Oise Seine-et-Oise Seivres (Deux-) Somme Tarn Tarn-et-Garonne, Var Vaucluse Vendée Vienne Vienne (Hte-) Vosges Yonne	92 363 517 802 457 564 405 575 189 253 267 021 556 711 197 521 528 931 651 382 251 963 1 993 386 412 706 284 091 1 236 889 425 510 204 773 233 720 691 083 482 226 950 328 209 524 517 695 430 955 242 608 279 258 4 945 259 889 402 418 672 1 455 655 323 912 459 378 304 497 171 349 380 166 257 658 410 770 324 806 341 776 359 242 269 526	48 10 20 9 11 11 11 9 9 10 14 14 14 10 23 11 11 13 13 18 9 8 7 7 11 14 9 9 8 20 11 11 12 13 13 14 14 10 10 10 10 11 11 11 10 10 10 10 10 10	21 293 298 209 70 161 327 323 96 1 282 231 151 1 017 253 221 88 139 534 335 507 96 183 133 198 2 708 1336 108 241 133 198 241 133 198 241 133 198 241 141	23 57 64 52 37 60 59 47 89 48 49 38 64 55 52 43 60 57 77 70 53 46 43 55 61 55 61 57 61 57 61 57 61 61 61 61 61 61 61 61 61 61 61 61 61	24643554753555474435654344465554834335443544	19 245 233 161 566 127 77 302 265 75 1 051 191 124 831 199 188 78 116 447 292 451 89 227 148 106 452 2160 198 87 185 113 666 197 105 162 92 170 128 118	21 47 50 40 30 48 44 43 47 41 30 53 47 44 44 38 50 65 61 48 43 44 44 57 44 57 40 40 37 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41	90 84 77 80 79 76 83 83 82 82 78 85 89 93 84 84 84 87 89 93 81 80 80 80 83 83 83 84 84 85 86 86 87 87 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88	1 27 39 25 9 18 55 6 44 55 11 159 20 131 30 17 22 131 30 17 22 23 20 17 20 371 62 24 84 10 33 15 2 20 13 12 25 21 4 12	1 21 26 23 5 16 25 10 36 25 10 36 25 24 14 5 120 27 30 16 54 11 23 5 3 25 9 18 10 177 32 11	2 48 65 48 14 34 80 16 80 58 21 231 40 27 186 54 33 10 23 35 27 49 35 27 49 35 21 56 20 138 21 56 20 43 35 35 6 23	2 9 14 12 7 7 12 14 8 8 15 9 8 8 11 10 10 13 9 6 3 10 8 11 14 11 10 10 10 7 7 12 9 11 11 11 16 9	100 166 222 233 200 21 244 177 178 188 188 188 199 200 200 177 171 199 233 155 77 199 177 188 30 16
Total pour la France,	41 859 031	13	23 816	57	5	19 569	47	82	2537	1710	4 247	10	18

TABLEAU III

Mortalité par tuberculose en France, en 1950

Statistique annuelle rapportée au domicile du décédé.

		Tuberer toutes fo		de l	perculos l'apparei piratoire	i) [berculos res form	
Départements	Population	N.	Taux pour 100 000 h.	N.	Taux pour 100 000 h.	a tub: t. form.	N.	Taux pour 100 000 h.	% p. rapport å tub. t. form.
Ain Aisne Allier Alpes (Basses-). Alpes (Hautes-) Alpes-Marit. Ardèche Ardennes Ariège Aube Aude Aveyron Belfort (Ter. de). Bouches-dRh. Calvados Cantal Charente Charente-Mar. Cher Corrèze Corrèze Corrèze Cote-d'Or Côtes-du-Nord Creuse Dordogne Doubs Drôme Eure Eure Eure-et-Loir Finistère Gard Garonne (Hte-) Gers Gironde Hérault Ille-et-Vilaine Indre Indre Indre-et-Loire Isère	312 697 474 776 377 879 84 452 87 325 454 466 258 060 256 060 256 060 146 423 244 551 274 202 313 069 90 550 1 000 716 421 287 191 057 318 526 429 526 290 151 257 661 257 663 347 068 544 068 189 163 394 997 312 610 273 729 328 990 267 402 750 840 402 674 524 531 191 874 883 603 473 236 602 527 257 248 883 616 885 899 587 997	167 275 205 13 41 140 97 150 150 150 169 647 264 60 137 211 102 72 140 392 93 161 1396 187 1594 187 1594 182 269 71 182 269 71 182 182 182 183 184 185 185 185 185 185 185 185 185 185 185	53 54 16 47 38 61 49 55 46 63 49 55 40 57 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	130 216 168 111 34 114 71 132 54 89 129 110 62 558 203 46 110 164 125 79 55 117 337 68 134 105 119 145 129 145 129 145 129 145 129 145 129 145 145 145 145 145 145 145 145 145 145	42 46 45 13 39 28 28 52 37 47 35 66 48 42 34 48 48 48 48 48 48 48 48 48 48 48 48 48	78 79 82 85 83 81 73 84 86 74 86 77 80 86 77 80 88 78 88 78 88 78 88 88 88 88 88 88 88	37 59 37 2 26 26 25 9 31 21 40 7 89 61 15 27 47 23 55 27 42 30 17 42 30 117 41 42 30 117 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41	12 12 10 2 8 6 10 10 6 13 8 13 8 10 15 8 8 11 9 9 6 7 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	22 22 22 18 15 17 19 27 16 14 27 10 14 27 11 27 12 21 21 21 21 22 21 21 21 21 21 21 21
Jura Landes Loir-et-Cher Loire Loire (Haute-) Loire-Inférieure Loire-Loire Lot Lot Lot	222 755 251 534 248 843 652 862 230 549 694 651 357 788 155 933 271 004	113 69 126 328 77 491 147 65 111	51 28 51 50 33 71 41 42 41	92 55 99 284 60 385 120 51 86	41 22 40 43 26 55 34 33 32	82 80 79 87 78 79 82 78 78	21 14 27 44 17 106 27 14 25	6 11 7 7 15 8 9	20 21 13 22 21 18 22 22 22

TABLEAU III. - MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE (suite).

		Tubero toutes (de	berculo: l'appare spiratoir	eil		iberculo res forr	
Départements	Population	N	Taux pour 100 000 h.	N.	Taux pour 100 000 h.	o/o p. rapport à tub. t. form.	N.	Taux pour 100 000 h.	% p. rapport à tub. t. form.
Lozère Maine-et-Loire Mannehe Marne Marne (Hte-) Mayenne Meurthe-et-Mos. Meuse Morbihan Moselle Nièvre Nord Oise Orne Pas-de-Calais Puy-de-Dôme Pyrénées (Bses-) Pyrénées (Htes-) Pyrénées-Or. Rhin (Bas-). Rhin (Haut-). Saône-et-Loire Sarthe Savoie (Haute-). Seine Savoie (Haute-). Seine-Inférieure Seine-et-Marne Seine-et-Oise Sèvres (Deux-) Somme Tarn Tarn-et-Garonne. Var Vaucluse Vendée Vienne Vienne (Hte-). Vosges Yonne	92 363 517 802 457 564 405 575 189 253 267 021 556 711 197 521 528 931 651 382 251 963 1 993 386 412 706 284 091 1 236 896 486 889 425 510 204 773 233 720 691 083 482 226 950 328 209 524 517 695 430 955 242 608 279 258 4 945 259 889 402 279 258 4 945 259 889 402 279 258 4 945 259 889 402 279 258 4 945 259 889 402 279 258 4 945 259 889 402 279 258 4 945 259 889 402 279 258 4 945 259 889 402 279 258 4 945 259 889 402 279 258 4 945 259 889 402 279 258 4 945 259 889 402 279 258 4 945 259 889 402 279 258 4 945 259 889 402 279 258 4 945 259 889 402 279 258 4 945 259 889 402 279 258 4 945 259 889 402 279 258 4 945 259 889 402 279 258 4 945 259 889 402 279 258 4 945 259 889 402 279 258 4 945 259 8 945 259 8 945 259 8 945 259 8 946 257 658	29 300 309 206 71 158 302 98 480 350 94 1 252 190 155 1 071 246 505 324 474 104 486 188 143 187 3 162 570 236 867 107 1242 107 107 107 107 107 107 107 107	31 58 58 51 38 55 50 91 54 55 50 51 54 57 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50	255 251 240 161 566 122 231 81 401 288 75 1035 151 126 875 192 138 67 101 428 284 428 93 238 154 114 147 2 648 480 188 713 86 191 116 67 203 88 166 166 172 183 184 185 185 185 185 185 185 185 185 185 185	27 48 53 40 30 46 42 41 76 42 33 43 62 45 45 45 45 45 45 45 46 49 53 45 45 45 45 45 45 45 46 47 48 48 49 49 49 49 49 49 49 49 49 49 49 49 49	86 84 78 78 77 77 77 83 84 82 80 83 80 83 80 85 88 89 88 88 89 88 88 88 88 88 88 88 88	49 49 69 45 15 67 117 79 62 19 217 39 29 196 54 31 111 25 77 40 46 114 834 24 40 514 90 48 154 21 59 21 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	4 10 15 11 8 13 13 9 15 10 10 16 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	14 16 22 22 21 23 17 16 18 20 17 20 19 18 22 18 14 20 15 11 17 18 17 18 17 18 20 18 21 18 21 18 19 19 18 21 18 18 18 18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19
pour la France.	41 859 031	23 611	57	19 386	47	82	4 225	10	18

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE DANS LES VILLES FRANÇAISES EN 1950

En 1950, 77 villes ont adressé à l'Institut National d'Hygiène des renseignements statistiques :

- 39 sont des villes de moins de 50 000 habitants;
- 17 des villes de 50 000 à 100 000 habitants;
- 21 ont plus de 100 000 habitants.

Parmi ces 77 villes, 10 n'ont indiqué que le nombre total de sujets décédés, qu'il s'agisse de sujets domiciliés ou non domiciliés. Ce sont : Albi, Caen, Cahors, Châlons-sur-Marne, Foix, Gap, Lunéville, Marseille, Montauban, Tours. Pour les autres, la statistique concerne les seuls sujets domiciliés.

Lunéville et Marseille, en 1949, avaient séparé les sujets domiciliés des non domiciliés; leurs statistiques ne sont donc pas rigoureusement comparables d'une année à l'autre.

La proportion des causes de décès indéterminées a augmenté sensiblement de 1949 à 1950. De 1948 à 1949, une semblable augmentation avait été constatée; mais elle était due au fait que la plupart des villes avaient adopté, en 1949, une nomenclature groupant sous la même rubrique causes de décès non spécifiées et décès par sénilité qui constituaient deux rubriques différentes dans les nomenclatures précédemment utilisées.

Parmi les villes de plus de 100 000 habitants, Limoges et Marseille sont les seules à ne pas utiliser cette nomenclature et à donner séparément les décès de causes indéterminées et ceux qui sont enregistrés à la rubrique « sénilité ».

L'augmentation de la proportion des causes de décès indéterminées, constatée en 1949, s'expliquait donc facilement. La nouvelle augmentation enregistrée en 1950 ne peut être due, par contre, qu'à une moindre précision dans les déclarations des causes de décès, puisque aucune modification n'a, cette fois, été apportée dans l'établissement des statistiques municipales.

Parmi les 21 villes de plus de 100 000 habitants qui nous ont envoyé des documents, les pourcentages de causes de décès indéterminées par rapport aux décès de toutes causes se répartissaient de la façon suivante en 1949 et 1950 (tableau I, fig. 1).

MORTALITÉ DANS LES VILLES DE PLUS DE 100 000 HABITANTS EN 1950

Tuberculose et causes inconnues.

Proportion pour 100 décès de toutes causes.

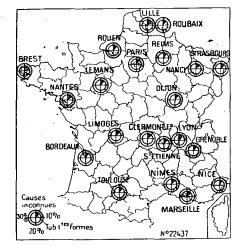


Fig. 1.

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE EN 1950

15 villes de plus de 100 000 habitants.

Taux pour 100 000 habitants.

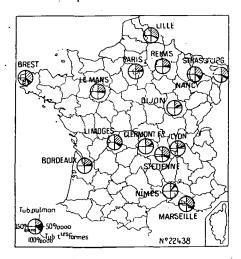


Fig. 2.

TABLEAU I

Pourcentage de causes de décès indéterminées	1949 (19 villes)	1950 (21 villes)
Moins de 5 %.	Dijon, Limoges, Marseille, Paris, Strasbourg.	Limoges, Marseille.
De 5 à 9 %.	Bordeaux, Clermont-Ferrand, Le Mans, Lille, Lyon, Nancy, Saint-Etienne.	Clermont-Ferrand, Lyon, Reims.
De 10 à 14 %.	Nice, Reims, Roubaix, Toulouse.	Bordeaux, Brest, Dijon, Le Mans, Lille, Nancy, Nîmes, Paris, Strasbourg.
De 15 à 19 %.	•	Nice, Roubaix, Saint-Etienne Toulouse.
20 % et +	Nantes (27 %), Rouen (32 %), Grenoble (39 %).	Rouen (29,5 %), Nantes (32 %), Grenoble (39 %).

L'augmentation du pourcentage de causes de décès indéterminées correspond d'ailleurs à celle que nous avons enregistrée pour la France entière: 13 % en 1950, contre 6 % en 1949, alors que la nomenclature utilisée pour l'établissement des statistiques départementales n'a subi aucune modification.

Nous ne pouvons tenir compte dans cette étude que des villes où la proportion de causes de décès indéterminées est inférieure ou au plus égale à 15 % : elles sont au nombre de 49, dont 15 de plus de 100 000 habitants.

Dans ces 49 villes, le taux de mortalité par tuberculose toutes formes, en 1950 (tableau II) varie entre les limites extrêmes de 13 à Foix (bien que cette ville ne décompte pas les décès de sujets non domiciliés) et 89 à Vannes.

Si l'on tient compte uniquement des 40 villes qui enregistrent seulement les décès de sujets domiciliés dans la ville, on peut dire que 17 ont un taux de mortalité par tuberculose toutes formes supérieur au taux moyen de la France (57 pour 100 000 habitants en 1950) et 23 un taux inférieur.

Si nous considérons uniquement les 15 villes de plus de 100 000 habitants pour lesquelles le pourcentage de décès de causes indéterminées est au plus de 15 %, nous pouvons ranger ces villes dans l'ordre suivant, d'après leurs taux de mortalité par tuberculose toutes formes (fig. 2):

Brest	86	p. 1	00 00	00 h.	Reims	52	p. 100 000 h.
Nancy	82	-	>		Le Mans	50	*
Marseille (domic.					Bordeaux	50	>
+ non domic.)	75		>		Paris	50	» ·
Limoges	74		*		Dijon	46	*
Strasbourg	71		>		Lyon	46	>>
Lille	68		>>		Clermont-Ferrand	44	»
Saint-Etienne	66		>>		Nîmes	36	»

Malgré une proportion très importante de décès de causes indéterminées, Grenoble accuse cependant un taux de mortalité par tuberculose toutes formes de 55 pour 100 000 habitants, Rouen un taux de 62, Roubaix 63, Nantes 70. On peut penser que si les bulletins de décès étaient plus explicites, les taux de mortalité par tuberculose seraient, pour ces quatre villes, encore beaucoup plus élevés. Nice et Toulouse, qui ont 19 % de « causes indéterminées », ont une mortalité tuberculeuse assez faible : 35 et 49 pour 100 000, taux évidemment sujets à caution.

La répartition de la mortalité par tuberculose pulmonaire dans les villes considérées est à peu près semblable à celle de la tuberculose toutes formes (tableau II).

Parmi les 40 villes qui ont 15 % au plus de décès de causes indéterminées et qui décomptent les décès de sujets non domiciliés dans la ville, les taux de mortalité par tuberculose pulmonaire varient entre 23 pour 100 000 à Orléans et 75 pour 100 000 à Vannes; 18 de ces villes ont un taux supérieur à 47 (taux moyen de la France), 22 un taux inférieur à 47.

Les 15 grandes villes déjà considérées peuvent être rangées dans l'ordre suivant, selon l'importance de leurs taux de mortalité par tuber-culose pulmonaire (fig. 2):

Brest	70 p. 100 000 h.	Le Mans	44 p.	100 000 h.
Limoges		Paris		>
Marseille	66 » .	Bordeaux	41	>
Nancy	64 »	Dijon	39	»
Lille		Lyon		*
Strasbourg	59 »	Clermont-Ferrand		>>
Saint-Etienne	55 »	Nîmes	31	*
Reims	46 »			

La proportion des décès par tuberculose pulmonaire par rapport à l'ensemble des décès par tuberculose est, pour ces mêmes villes, comprise entre 79 % (Nancy) et 90 % (Limoges) (tableau II).

Pour les villes de moindre importance, ces pourcentages sont beaucoup moins homogènes (27 % à Tarbes, 100 % à Auch, Besançon), mais on sait que pour des villes de faible population la part du hasard dans les statistiques peut être assez importante (c'est ainsi que le même rapport, pour Tarbes précisément, était de 91 % en 1949).

L'incidence de la tuberculose sur la mortalité générale est pour la même raison très variable dans l'ensemble des 77 villes qui nous ont fourni des renseignements (tableau II). Si nous considérons seulement les 15 grandes villes déjà citées, les pourcentages sont les suivants (fig. 1):

Marseille	Brest	} 7		Clermont-Ferrand	5	%
	Marseille	6	»	Bordeaux	4,5	

A Grenoble, Roubaix, Toulouse et Nice (3 %), les pourcentages sont très bas, comme on pouvait s'y attendre étant donné que, a l'inverse, le pourcentage de causes de décès indéterminées est très élevé. Au contraire, pour Nantes et Rouen, qui ont respectivement 32 et 30 % de causes indéterminées, l'incidence de la tuberculose sur la mortalité générale atteint cependant 6 %.

L'évolution saisonnière de la mortalité tuberculeuse (tableau III) est très variable suivant les villes. Parmi les villes de plus de 100 000 habitants :

Lille et Limoges ont présenté le taux maximum au premier trimestre; Bordeaux, Brest, Dijon, Le Mans, Nancy, Saint-Etienne, au deuxième trimestre;

Nîmes, au troisième trimestre;

Clermont-Ferrand, Lyon, Marseille, Paris, Reims, Saint-Etienne, Strasbourg, au quatrième trimestre.

L'année précédente, presque tous les taux maxima, pour les mêmes villes, avaient été enregistrés au premier trimestre. C'est dire que cette évolution saisonnière est extrêmement variable d'uné année à l'autre.

Si l'on considère maintenant l'évolution de la mortalité par tuberculose d'une année à l'autre, on constate en 1950 une rétrocession très nette par rapport aux années antérieures (tableaux IV et V, fig. 3 et 4).

Parmi les grandes villes de plus de 100 000 habitants (les plus intéressantes du point de vue statistique), on note en effet, pour la plupart d'entre elles, une diminution sensible de la mortalité par tuberculose toutes formes par rapport à l'année 1949 (1).

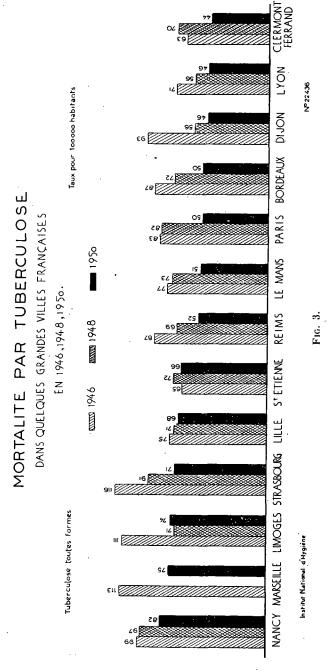
Ce sont : Clermont-Ferrand, Lyon, Reims, villes pour lesquelles la diminution constatée a une valeur particulière, puisque le pourcentage de causes de décès indéterminées est resté sensiblement stationnaire (ou même a diminué pour Reims).

Ce sont encore Bordeaux, Le Mans, Lille, Paris, Nice, Saint-Etienne, Strasbourg, villes qui accusent, il est vrai, une augmentation très sensible du pourcentage de causes de décès indéterminées, ce qui ôte de la valeur aux statistiques de mortalité tuberculeuse.

Il n'est que quelques grandes villes pour lesquelles le taux de mortalité tuberculeuse ait augmenté. Ce sont : Dijon, Limoges, Marseille, Nancy, Roubaix et Toulouse.

Notons en passant que si pour Limoges et Marseille le pourcentage de causes de décès indéterminées est resté sensiblement stationnaire, il a, au contraire, notamment augmenté pour les autres. Notons également qu'à Marseille l'augmentation nette de la mortalité tuberculeuse paraît être due au fait que les renseignements fournis en 1949 concernaient les seuls sujets domiciliés, tandis qu'en 1950 ils concernent l'ensemble des décès survenus dans la ville. Pour les autres villes il n'y a pas de chan-

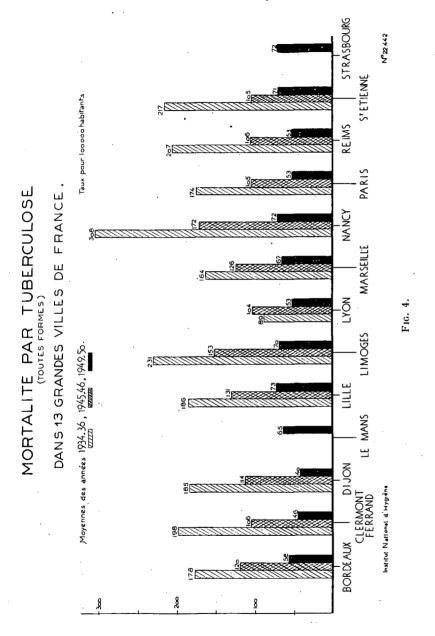
(1) Voir Bulletin de l'I. N. H., t. 5, n° 4, oct.-déc. 1950, p. 562.



gement dans la notification des renseignements qui, en 1950 aussi bien qu'en 1949, concernent les seuls sujets domiciliés.

TUBERCULOSE

Si l'on compare maintenant les taux de mortalité de l'année 1950 à ceux de l'année 1946, on constate cette fois que toutes les grandes villes



sus-citées, sans exception, présentent une diminution importante de la mortalité par tuberculose. Pour toutes, il est vrai, une augmentation du

pourcentage de causes de décès indéterminées est également notée. Mais il semble bien malgré tout que cette anomalie ne suffise pas à elle seule à expliquer la diminution des taux de mortalité. Celle-ci est tellement nette qu'elle correspond à la réalité des faits, d'autant plus qu'elle concorde avec une semblable diminution de la mortalité tuberculeuse observée dans l'ensemble de la France.

Si, pour ces mêmes grandes villes, on compare les taux de mortalité tuberculeuse de l'année 1950 ou des années 1949 et 1950 à la mortalité d'une période encore plus ancienne, 1934-35-36 par exemple, on constate, là encore, une rétrocession encore beaucoup plus importante au cours de ces quinze années (tableau V et fig. 4).

Les villes dont nous avons parlé représentant des groupements de population relativement faibles numériquement, nous avons pensé qu'il serait intéressant d'établir non seulement des taux annuels, mais des taux ou pourcentages quinquennaux, ce qui diminue dans une certaine mesure la part du hasard dans l'établissement des statistiques.

Pour 13 grandes villes de plus de 100 000 habitants, qui nous ont fourni depuis plusieurs années des renseignements comparables, nous avons donc établi des taux moyens de 1946 à 1950 de mortalité par tuberculose toutes formes et par tuberculose pulmonaire, et des pourcentages moyens de tuberculose pulmonaire par rapport à la tubérculose toutes formes et de tuberculose toutes formes par rapport aux décès de toutes causes.

Ces chiffres, consignés sur le tableau VI, montrent que les variations constatées d'une ville à l'autre ne peuvent être imputées au seul hasard, mais que la fréquence de la tuberculose y est réellement différente.

Pour la tuberculose toutes formes (fig. 5), les taux moyens varient de 91 pour 100 000 à 58 pour 100 000 et les villes peuvent être classées par ordre d'importance décroissante dans l'ordre suivant :

Saint-Etienne
Le Mans
Reims 65
Dijon 63
Clermont-Ferrand 60
Lyon 58
•

Ce classement est peu différent, notons-le, de celui qui, pour les mêmes villes, tenait compte du taux annuel de 1950; mais les taux annuels de 1950 sont nettement inférieurs aux taux quinquennaux moyens de la période 1946-1950.

Le rapport de la tuberculose pulmonaire à la tuberculose toutes formes, pour cette même période quinquennale 1946-1950, varie dans ces mêmes villes de 87 % à 70 % (fig. 6).

Par ordre d'importance décroissante, ces pourcentages moyens sont les suivants :

•	"	B	F	R	r	11	7	n	2	F

Strasbourg	87	%	Nancy	82	%
Le Mans	86))	Lyon	81))
Saint-Etienne	10=		Bordeaux	80	,
Limoges	100	"	Paris	· 78))
Lille	1		Clermont-Ferrand	77.	. 1)
Marseille))	Reims	70	**
Dijon)				

Là encore, le classement est assez voisin de celui que l'on obtient en tenant compte du seul pourcentage annuel de 1950.

Quant au pourcentage quinquennal moyen des décès par tuberculose par rapport aux décès de toutes causes (fig. 7), il varie dans des limites plus restreintes :

- 8 % à Limoges, Marseille, Nancy et Strasbourg;
- 7 % à Clermont-Ferrand;
- 6 % à Dijon, Le Mans, Lille, Paris, Saint-Etienne et Bordeaux;
- 5 % à Lyon.

La encore, classement très voisin de celui que l'on obtient si l'on tient compte du seul pourcentage de 1950.

En conclusion, l'étude des statistiques de mortalité tuberculeuse en 1950 confirme ce qui avait déjà été constaté les années précédentes, à savoir la rétrocession progressive de cette mortalité.

Si, du fait de l'imprécision de maintes déclarations de causes de décès, cette diminution de la mortalité tuberculeuse est difficile à chiffrer de façon rigoureusement précise, elle n'en est pas moins réelle, puisqu'elle s'observe de façon générale dans toutes les grandes villes et qu'elle concorde avec une semblable rétrocession constatée dans l'ensemble de la France.

Travail de la Section de Tuberculose présenté par

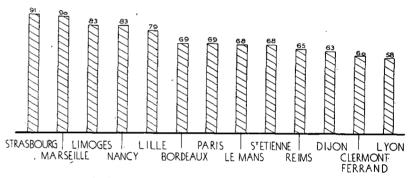
A. LOTTE et J. POUSSIER.

MORTALITE PAR TUBERCULOSE

DANS QUELQUES GRANDES VILLES FRANÇAISES
MOYENNE DES ANNEES 1946A1950

Tuberculose toutes formes

Taux pour logged habitants



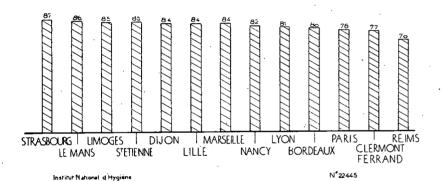
Institut National d'Hygiène

N° 22444

Fig. 5.

TUBER CULOSE PULMONAIRE DECES

POURCENTAGE PAR RAPPORT A LA TUBERCULOSE TOUTES FORMES MOYENNE DES ANNEES 1946 à 1950.



F1G. 6.

TUBERCULOSE TOUTES FORMES DECES

POURCENTAGE PAR RAPPORT AUX DECES DE TOUTES CAUSES_

MOYENNE DES ANNEES 1946 à 1950

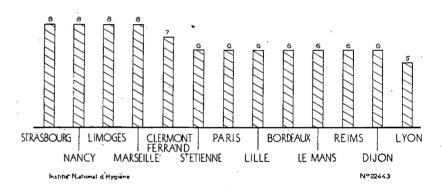


Fig. 7.

			Mortalité par	tuberculoso	:	% de tub.	Mortalit	é générale	% des décès	Causes	inconnues	
Villes .	Population	Tuberculos N.	Taux p. 100 000 h.	Tubercule N.	Taux	pulmonaire p. rapport à la tub. t. formes	N.	Taux p. 100 000 h.	par tub. 1. formes p. rapport à mortalité	N.	% p. rapport aux décès	
Domiciliés (67 villes): Aix-en-Provence. Agen Alençon Amiens Angers Annecy Argenteuil	50 000 33 397 19 691 84 774 94 408 26 722 62 000	24 11 12 39 67 12 20	48 33 61 46 71 45 32	28 13 14 49 69 15	56 39 71 58 73 56 34	86 85 86 80 97 80	548 330 252 1 137 1 125 256 501	110 99 128 134 119 96 81	5 4 6 4 6 6	144 29 70 64 110 33	26 9 28 6 10 13	MALADIES
Aurillac Auch Auxerre Avignon Bar-le-Due Bayonne Belfort Besançon Bordeaux Bourg Bourges Brive-la-Gaill Brest Chambéry Chartres Clermont-Fer. Colmar Dieppe Dijon	22 174 15 253 24 052 60 053 15 460 32 620 40 900 63 508 253 751 25 944 51 040 33 501 100 000 29 975 26 422 108 090 46 124 26 365 100 664	7 4 6 22 7 10 23 30 104 10 25 12 70 16 15 39 22 14 39	32 26 25 37 45 31 56 47 41 39 49 36 70 53 57 36 48 53	11 4 8 29 8 11 30 30 127 13 26 15 86 19 19 48 25 46	50 26 33 48 52 34 47 50 50 41 45 86 63 72 44 54 54 54 56	64 100 75 76 88 91 77 100 82 77 96 80 82 84 79 81 88 70 85	201 190 267 215 151 424 403 710 2 790 248 629 352 983 338 322 961 618 288 1 016	91 125 111 110 98 130 99 112 110 96 124 105 98 113 122 89 134 110	46234538455449665475	39 37 35 63 47 15 18 90 301 44 232 9 134 99 46 51 79 40 127	8 18 18 24 7 10 35 5 13 11 18 37 3 3 14 29 14 5 13 14	ES SOCIALES
Dunkerque Evreux Grenoble Laon Le Mans Lille Limoges Lorient Lons-le-Saunier	15 775 20 436 102 161 17 401 100 465 188 871 107 857 53 843 15 568	6 4 28 8 44 114 72 30 5	38 20 27 46 44 60 67 56 32	7 4 36 11 51 129 80 36 5	44 20 55 62 51 68 74 67 32	66 100 78 73 86 88 90 83 100	189 151 986 146 1 089 2 292 1 125 409 134	120 74 97 84 108 122 104 76 86	3 4 8 5 6 7 9 4	24 386 12 160 294 55 63	16 39 8 15 13 5 15 8	
Lyon Metz Montpellier Moulin Mulhouse Nancy Nantes Narbonne Nice Nimes Niort Orléans Paris Pau Perpignan Distince	460 748 70 105 93 102 23 254 99 631 113 477 192 770 29 975 240 034 104 109 32 752 70 240 2 725 374 46 158 74 984 48 546	177 32 54 14 35 73 109 10 76 32 12 12 16 1 134 17 33 18	39 46 58 60 35 64 57 33 32 31 37 23 42 37	212 37 63 18 42 93 135 12 84 37 15 19 1 363 27 39	46 53 68 77 42 82 70 40 35 36 46 • 27 50 59 52	83 87 86 78 83 79 81 83 91 87 80 84 83 63 83 90	4 982 739 1 110 293 1 144 1 293 2 281 417 2 580 1 009 355 796 25 748 441 789 466	108 105 119 126 115 114 118 139 107 96 108 114 94 96 105	4	27 177 19 183 139 735 41 480 118 101 118 3 115 58 98	9 4 16 7 16 11 32 10 19 12 28 15 11 13 12 8	
Poitiers Reims Reims Roubaix Rouen Rucil-Malmaison Saint-Brieuc Saint-Etienne Saint-Germain Saint-Quentin Strasbourg Tarbes Toulouse Troyes Vannes Vesoul Valence Versailles	110 749 100 978 118 623 27 016 36 674 177 966 22 013 48 556 175 515 44 854 264 411 58 805 28 189 11 825 40 020 70 141	51 52 71 7 10 98 13 32 103 3 100 32 21 3 12 24	46 52 60 26 27 55 59 66 59 7 38 54 75 25 30	58 63 74 10 15 117 14 41 125 11 129 43 25 6 13	53 63 62 37 41 66 64 85 71 25 49 73 89 51 33 43	88 83 96 70 67 84 93 78 83 27 78 75 84 50 92 80	1 253 1 573 1 260 211 350 1 955 271 666 2 107 430 2 930 651 371 110 377 636	113 156 106 78 96 110 123 137 120 96 111 111 132 93 94 91	5 4 6 5 6 6 3 4 7 7 5 4 5	96 271 374 39 73 306 31 125 216 81 553 80 30 5 76	8 17 30 19 21 16 11 19 10 19 19 12 8 5 20 21	TUBERCULOSE
Domiciliés + non domic. (10 villes): Albi Caen Cahors Châlons-sur-M. Foix Gap Lunéville Marseille Moutauban Tours	34 342 51 445 15 345 31 120 7 798 16 371 20 377 636 264 36 281 80 044	25 56 7 17 1 12 11 418 33 76	73 108 46 55 13 73 54 66 91 95	30 70 13 25 1 12 15 476 - 34 94	88 136 85 80 13 73 74 75 94	84 80 54 68 100 100 74 88 97 81	548 904 248 309 124 209 261 8 069 523 1 153	159 175 161 99 159 127 127 127 144 143	6 8 5 8 1 6 6 6 7 8	75 94 19 46 11 36 19 261 44 77	14 10 4 15 9 17 7 3 8 7	397

TABLEAU III MORTALITÉ SAISONNIÈRE DANS 15 GRANDES VILLES FRANÇAISES EN 1950 Tuberculose toutes formes.

Villes	1e trii	mestre	2º trir	nestre	3° tris	nestre	4º trimestre		
Vines	N.	т.	N.	т.	N.	т.	N.	т.	
Bordeaux	35 14	55 56	38	60	19	30	35	55	
Brest	11	41	$\frac{29}{14}$	$\begin{array}{c c} 116 \\ 52 \end{array}$	20	80 30	23 15	92 56	
Dijon	13	52	14	56	6	$\frac{34}{24}$	13	52	
Le Mans	12	48	18	72	9	36	12	48	
Lille	41	87	32	68	34	72	22	47	
Limoges	26	97	17	63	20	74	17	63	
Lyon	46	40	49	43	50	44	67	58	
Marseille	121	76	102	64	117	72	136	85	
Nancy	22	78	33	117	24	85	14	49	
Nîmes	8	31	8	31	13	50	8	31	
Paris	386	57	331	49	284	42	392	58	
Reims	16	58	9	33	15	54	18	65	
Saint-Etienne	26	58	36	80	26	58	29	65	
Strasbourg	28	64	31	71	32	73	34	78	

TABLEAU IV

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE DANS 13 GRANDES VILLES FRANÇAISES

Villes pour lesquelles la proportion de décès de causes inconnues n'est pas très élevée.

Villes de plus de 100 000 h.	Tubercul Taux po			Tuberculo Taux po			Causes inconnues Proportion p. 100 décès toutes causes			
uc 100 000 m.	1946	1948	1950	1946	1948	1950	1946	1948	1950	
Bordeaux Clermont-Ferrand. Dijon Le Mans Lille Limoges Lyon Marseille (1) Nancy Paris (2) * (2) ** Reims Saint-Etienne Strasbourg	87 63 93 (1) 77 75 111 71 113 99 83 78 87	72 70 56 73 71 71 56 — 97 82 70 69 72 91	50 44 46 51 68 74 46 75 82 — 50 52 66 71	70 41 76 (1) 66 64 90 56 78 63 61 66 54 105	56 56 49 68 59 59 44 	41 36 39 44 60 67 38,5 66 64 42 46 55	2 4 2 0 4 1 2 4 - 2 2 2 2	2 3 2 2 3 5 1 	11 5 12,5 15 13 5 9 3 11 — 11 8 16 6	

TABLEAU V MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE (TOUTES FORMES) 1934-36, 1945-46, 1949-50, Moyennes. — Taux pour 100 000 h.

Villes	Moyenne 1934-36	Moyenne 1945-46	Moyenne 1949-50
Bordeaux	178 198	120 106	58 46
Dijon	185	114	40
Le Mans	186	131	65 73
Limoges	231 89	153 104	70 53
Nancy	308	172	72
Paris	$\begin{array}{c} 174 \\ 207 \end{array}$	105 106	53 53
Saint-Etienne	217	105	$\begin{array}{c} 71 \\ 72 \end{array}$
Marseille	164	126	67

TABLEAU VI MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE DANS 13 GRANDES VILLES FRANÇAISES Moyenne des années 1946 à 1950. -- Taux pour 100 000 h.

	* Mortalité par	tub. t. formes	Mortalité par tub, pulmonaire			
Villes	Taux moyen des 5 années	° par rapport à la mortalité générale (°, moyen)	Taux moyen des 5 années	o, par rapport à la tuberculose toules formes (o)o moyen)		
Bordeaux Clermont-Ferrand. Dijon Le Mans Lille Limoges Lyon Marseille Nancy Paris Reims Saint-Etienne Strasbourg	69 60 63 68 79 83 58 90 83 69 65 68	6 7 6 6 8 5 8 8 6 6 6	56 47 53 59 67 71 48 76 69 54 52 59	80 777 84 86 84 85 81 84 82 78 70 85 87		

⁽¹⁾ Pour Dijon en 1946, et pour Marseille en 1946 et 1950, les statistiques concernent l'ensemble des sujets domiciliés ou non dans la ville.
(2) Pour Paris, les nombres indiqués en * concernent l'ensemble des décès survenus dans la ville; en **, les chiffres concernent uniquement les sujets domiciliés à Paris.

CANCER

PRÉSENTATION DES CAS DE CANCER CHEZ LE NOIR, ENREGISTRÉS EN AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE PENDANT L'ANNÉE 1950,

par les soins des Médecins du Service de Santé de la France d'Outre-Mer.

Comme chaque année, nous avons reçu communication des tableaux établis dans chaque Etat de la Fédération de l'Afrique Occidentale Française. Ces tableaux ont été établis sur notre demande, selon un modèle uniforme dont nous avons reproduit les têtes de colonnes dans notre précédente publication (1).

Au début de cette enquête, en 1946, un modèle de Fiche plus détaillé avait été réalisé (2), mais il ne pouvait être utilisé facilement par tous; c'est pourquoi nous avons simplifié les choses tout en conservant la « Fiche Tumeur » dont nous avons reçu, pour 1950 : 53 exemplaires, — cette dernière nous apportant plus de détails pour quelques cas. La réalisation du tableau simplifié s'est révélé extrèmement favorable, car non seulement le nombre des cas enregistrés s'est encore accru cette année (405 en 1949, 427 en 1950), mais pratiquement, pour chacun d'eux, nous possédons le minimum de renseignements indispensables.

Nous présentons en 3 tableaux le regroupement des cas enregistrés par l'ensemble du Corps médical de l'A. O. F. En principe, tous les cas de cancers vus par un membre du Corps de Santé est signalé, d'où l'homogénéité de cette série, mais il est certain que nous sommes loin encore de connaître tous les cas, car un grand nombre échappe encore aux médecins.

L'accroissement régulier du nombre des cas signalés ne signifie nullement une augmentation de fréquence du cancer, mais constitue simplement le test d'une plus grande pénétration des soins médicaux au sein de la population. Nous nous interdisons tout calcul de fréquence et tout commentaire sur ces documents, ils permettent seulement d'affirmer que le cancer existe chez le Noir et de supposer que le cancer primitif du foie est la localisation la plus fréquente. Il faudra des années avant de pouvoir se permettre de déterminer la fréquence réelle et la répartition du cancer chez le Noir d'Afrique Occidentale Française.

Nous tenons à remercier une fois de plus tous nos collègues d'A. O. F. qui veulent bien s'intéresser à cet important problème du cancer chez le Noir. Nous remercions également les Directions de la Santé de Dakar et du Ministère de la France d'Outre-Mer qui veulent bien assurer la transmission des documents.

Travail de la Section du Cancer présenté par

P. F. DENOIX.

TABLEAU I

Afrique Occidentale Française

Nombre de cancers survenant chez le Noir, enregistrés en 1950.

	Sexe	Sexe		Nb. de diagnostics vérifiés (1)			
Territoires .	masculin	féminin	Total	par histologie	par autopsie		
Dakar :							
Hôpital central Hôpital principal	74 16	45 —	119 16	67 13	25 —		
Sénégal (sans Dakar)	69	62	131	39	_		
Soudan	36	32	68	21	· 1		
Niger	9	. 6	15	2	_		
Mauritanie	2	2	4	1	_		
Dahomey	14	9	23	3	_		
Côte d'Ivoire (2)	3	2	5	3 .	_		
Guinée	11	11	22	7	_		
Haute-Volta	11	13	24	5			
	245	182	427	161	26		

⁽¹⁾ Un grand nombre de cancers primitifs du foie n'ont pas eu de vérification diagnostique, mais leur fréquence est telle en A.O.F. que le diagnostic clinique n'est pas un problème pour le Corps médical d'A.O.F.

⁽¹⁾ Voir Bull. de l'Inst. Nat. d'Hyg., t. 5, n° 3, juil.-sept. 1950.

⁽²⁾ Voir Bull. de l'Inst. Nat. d'Hyg., t. 2, n° 3, juil.-sept. 1947.

⁽²⁾ En réalité, la Côte d'Ivoire a signalé 17 cas, mais la répartition par sexe n'existant que pour 5 cas, nous n'avons pas tenu compte des 12 autres.

TABLEAU II

AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

Répartition des cas de cancer chez le Noir, selon le sexe et le siège, enregistrés en 1950.

Nomenclature internationale (Révision 1948).

N"	Sexe m	asculin	Sexe fo	iminin
	Nb. de eas	%	Nb. de cas	-%
140	3 2 2 1 17	50 	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	18
Total	245	_	179	_

TABLEAU III .

AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

Répartition des cas de cancer survenant chez le Noir, selon le sexe et l'âge, enregistrés en 1950.

L'absence de tout renseignement sur la répartition par âge de la population interdit de tirer de ces nombres la moindre conclusion sur l'âge du cancer chez le Noir.

0- 4 ans		1 1 2 4 8
30-34 » 40-44 » 45-49 » 50-54 » 50-64 » 65-69 »	25 36 27 38 23 20 9 15 6	19 26 28 29 18 23 9 10
03-63	4 1 1 1 2	1 1 -

MALADIES VÉNÉRIENNES

MALADIES VÉNÉRIENNES DÉCLARÉES

au cours du quatrième trimestre 1950.

RENSEIGNEMENTS STATISTIQUES

CONCERNANT

LE FONCTIONNEMENT DES DISPENSAIRES ANTIVÉNÉRIENS au cours de ce même trimestre.

ÉTUDE STATISTIQUE

DES MALADIES VÉNÉRIENNES DÉCLARÉES

au cours de l'année 1950.

Les renseignements statistiques publiés ici concernent:

- 1° Les maladies vénériennes déclarées au cours du quatrième trimestre 1950, en application de la loi du 31 décembre 1942.
- 2° Le fonctionnement des dispensaires antivénériens au cours du quatrième trimestre 1950.
- 3° Une étude statistique des maladies vénériennes déclarées au cours de l'année 1950. Cette étude envisage pour chaque maladie la nature et l'origine des déclarations effectuées, la fréquence respective des diverses causes de contamination, le sexe et l'âge des malades ayant fait l'objet d'une déclaration.

Le nombre des maladies vénériennes déclarées au cours du quatrième trimestre 1950 a été de 4 973. Il se décompose ainsi :

Blennorragie	4 306
Syphilis primaire et secondaire	620
Chancre mou	44
Maladie de Nicolas-Favre	3

La comparaison de ces chiffres au cours du trimestre précédent montre une diminution du nombre des cas de blennorragie déclarés (4 306 contre 4 775), surtout importante dans les départements de la Seine (2 719 contre 2 932), du Bas-Rhin (32 contre 80) et de la Seine-Inférieure (141 contre 183); une augmentation du nombre des cas de syphilis primaire

et secondaire déclarés (620 contre 541); une augmentation du nombre des cas de chancre mou déclarés (44 contre 24). Il convient de noter que, sur 44 cas déclarés, 20 l'ont été dans le département des Bouches-du-Rhône.

Les renseignements statistiques concernant le fonctionnement des dispensaires antivénériens indiquent notamment que 22 097 séances de consultations ont eu lieu au cours du quatrième trimestre 1950 (dont 4 979 dans le département de la Seine), et que 661 395 consultations ont été données (dont 300 213 dans le département de la Seine).

Le nombre des examens de laboratoire effectués a été de 182 881, se décomposant ainsi : examens sérologiques, 146 521; examens bactériologiques, 36 360. Le nombre des piqures faites a été de 404 130 : préparations bismuthiques, 328 322; préparations mercurielles, 41 240; préparations arsenicales, 34 568. Les quantités de pénicilline fournies ont été de 7 669 millions d'unités, dont 5 192 millions pour le traitement de la syphilis et 2 477 millions pour le traitement de la blennorragie.

Les nombre des maladies vénériennes déclarées au cours de l'année 1950 a été de 20 817. Il se décompose ainsi :

Blennorragie	17 888
Syphilis primaire	1 167
Syphilis secondaire	
Chancre mou	178
Maladie de Nicolas-Favre	

Ces chiffres sont tous inférieurs aux chiffres correspondants de l'année précédente qui étaient les suivants : blennorragie, 21 322; syphilis primaire, 2 171; syphilis secondaire, 2 653; chancre mou, 262; maladie de Nicolas-Favre, 22.

L'étude statistique des fiches épidémiologiques montre qu'ont été effectuées 18 781 déclarations simples et 2 036 déclarations nominales. Les déclarations nominales concernaient : 1 824 blennorragies, 76 syphilis primaires, 130 syphilis secondaires, 5 chancres mous, 1 maladie de Nicolas-Favre. Les motifs des déclarations nominales ont été : la prostitution, 1 615 cas; les risques graves de transmission, 102 cas; l'absence de traitement, 79 cas; la profession, 6 cas. Dans 234 cas, le motif de la déclaration nominale n'a pas été précisé.

Sur 20 817 fiches établies, le mode de contamination a été indiqué par le malade dans 11 479 cas. L'importance respective des diverses causes de contamination a été la suivante : relations libres, 7 880 cas; prostitution, 2 492 cas; relations conjugales, 980 cas; contamination non vénérienne, 127 cas.

Sur 20 379 fiches précisant le sexe des malades, on compte 14 248 malades du sexe masculin et 6 131 malades du sexe féminin.

Travail de la Section de Vénéréologie présenté par

M. FOURNIER et Mlle LAFAGE.

I. — Maladies vénériennes déclarées, en application de la loi du 31 décembre 1942, au cours du quatrième trimestre 1950.

1º BLENNORRAGIE

Départements	Öct.	Nov.	Déc.	Tot.	Départements	Oct.	Nov.	Déc.	Tot.	Départements	Oct.	Nov.	Déc.	Tot.
Ain Aisne Allier Alpes (Basses-) Alpes (Hautes-) Alpes-Maritimes Ardeche	2 1 1 0 0 24 1	0 3 6 0 0 17 0	0 0 4 0 0 10	2 4 11 0 0 51	Garonne (Haute-) Gers Gironde Hérault Ille-et-Vilaine Indre Indre-et-Loire	6 1 11 7 3 3	12 1 17 7 4 5	13 0 13 3 3 5	2 41 17 10 13 3	Pas-de-Calais Puy-de-Dôme Pyrénées (Basses-) Pyrénées (Hautes-) Pyrénées-Orient. Rhin (Bas-) Rhin (Haut-)	2 3 14 2 6 12 14	3 4 8 0 13 11 6	4 10 3 2 14 9 7	9 17 25 4 33 32 27
Ardennes Ariège Aube Aude Ave Aveyron Belfort (Terr. de) Bouches-du-Rh.	2 0 7 4 0 10 68	1 0 5 0 0 8 67	2 0 13 0 0 8 60	5 0 25 4 0 26 195	Isère Jura Landes Loir-et-Cher Loire Loire (Haute-) Loire-Inférieure	5 0 0 0 8 0 8	6 0 0 1 5 0 5	1 0 0 4 0 5	18 1 0 1 17 0 18	Rhône Saône (Haute-) Saône-et-Loire Sarthe Savoie Savoie (Haute-) Seine	56 2 4 2 0 2 1 005	49 6 1 3 1 2 932	42 9 3 1 5 782	147 10 14 8 2 9 2 719
Calvados Cantal Charente Charente-Marit Cher Corrèze	7 0 0 2 4	4 1 0 2 5 0	4 0 0 7 1	10 0	Loiret	0 0 2 0 8 10	1 0 0 0 4 20	0 2 0 4 15	1 0 4 0 16 45	Seine-Inférieure Seine-et-Marne Seine-et-Oise Sèvres (Deux-) Somme Tarn	39 1 9 0 36 0 5	67 1 6 3 25 1	35 6 11 6 29 0 6	141 8 26 9 90 1
Corse Côte-d'Or Côtes-du-Nord Creuse Dordogne Doubs	0 9 10 0 1 13 0	0 4 0 0 1 7	0 0 0 0 0 6 1	. 10 0 2	Marne (Haute-) Mayenne Meurthe-et-Moselle Meuse Morbihan	4 0 0 7 0 4 17	5 0 0 16 0 2 8	0 0 7 0 1 8	0 0	Tarn-et-Garonne Var Vaucluse Vendée Vienne Vienne (Haute-) Vosges	25 3 1 1 4	23 0 0 0 2 5	19 5 0 0 1	67 8 1 1 7
Drôme Eure Eure-et-Loir Finistère Gard	1 2 5 8	0 3 3 7	0 2 1 5	1 7 9 20	Moselle Nièvre Nord Oise Orne	0 23 0 2	31 0 3 0 3	25 0 5	0 79 0 10	Yonne	$\frac{\frac{3}{2}}{1570}$	1 472	1 264	4 306

2º SYPHILIS

Départements	Oct.	Nov.	Déc.	Tot.	Départements	Oct.	Nov.	Déc.	Tot.	Départements	Oct.	Nov.	Déc.	Tot.
	_	_	_				_					_	_	
Ain	2	0	0	2	Garonne (Haute-)	7	3	5	15	Pas-de-Calais	2	5	2	9
Aisne	Ī	3	2	6	Gers	0	0	0	0	Puy-de-Dôme	1	0	0	1
Allier	0	2	0	2	Gironde	3	10	2	15	Pyrénées (Basses-)	1	0	0	1 1
Alpes (Basses-)	0	0	0	0	Hérault	4	2	4	10	Pyrénées (Hautes-)	2	0	0	2
Alpes (Hautes-)	0	0	0	0	Ille-et-Vilaine	0	0	0	0	Pyrénées-Orient	0	$\frac{2}{2}$	1	3
Alpes-Maritimes	6	0	2	8	Indre	0	0	0	0	Rhin (Bas-)	6		3	11
Ardèche	0	2	.2	4	Indre-et-Loire	3	0	6	9	Rhin (Haut-)	0	0	1	1
Ardennes	1	1	5	$\begin{bmatrix} 7 \end{bmatrix}$	Isère	1	. 1	1	3	Rhône	12	12	4	28
Ariège	0	0	0 1	0	Jura	0	0	0	0 [Saône (Haute-)	0	0	1	1 1
Aube	0	3	0	3	Landes	0	0	1	1 1	Saône-et-Loire	4	0	0	4
Aude	1	1	3	5	Loir-et-Cher	2	1	0	3	Sarthe	0	3	O	3
Aveyron	5	0	1 1	6	Loire	0	2	2	4	Savoie	0	0	0	0
Belfort (Terr. de)	3	0	0	3	Loire (Haute-)	0	1	0	1	Savoie (Haute-)	1	0	0	1
Bouches-du-Rh	6	4	1	11	Loire-Inférieure	1	6	2	9	Scine	91	67	66	224
Calvados	1	3	1	5	Loiret	0	0	1	1 1	Seine-Inférieure	8	13	8	29
Cantal	3	1	0	4	Lot	0	0	0	0	Seine-et-Marne	0	4	4	8
Charente	0	1	1	2	Lot-et-Garonne	1	0	1	2	Seine-et-Oise	4	1	7	12
Charente-Marit	1	0	1	2	Lozère	0	0	0	0	Sèvres (Deux-)	1	1	Ô	2
Cher	1	1	2	4	Maine-et-Loire	4	0	0	4	Somme	Ō	3	3	.6
Corrèze	1	0	0.	1 1	Manche	0	0	1	1	Tarn	Ō	0	5	5
Corse	0	2	0	2	Marne	4	0	1	5	Tarn-et-Garonne	l ŏ	0	Õ	ō
Côte-d'Or	0	0	0	0	Marne (Haute-)	0	0	2	2	Var	4	1	ī	6
Côtes-du-Nord	0	1	3	4	Mayenne	0	0	0	0	Vaucluse	2	l 1	2	5
Creuse	0	0	1	1	Meurthe-et-Moselle .	3	3	5	11	Vendée	Ιō	Ī	ō	l i l
Dordogne	2	6	2	10	Meuse	0	0	0	0	Vienne	ŏ	5	ŏ	5
Doubs	0	2	1	3	Morbihan	4	2	2	. 8	Vienne (Haute-)	lŏ	1	ŏ	l ï l
Drôme	0	0	0	0	Moselle	4	4	2	10	Vosges	l ŏ	l ō l	ŏ	ΙôΙ
Eure	2	0	1	3	Nievre	0	0	1	1	Yonne	ľĭ	$ $ $\overset{\circ}{2}$	ŏ	š
Eure-et-Loir	1	1	0	2	Nord	4	4	8	16			l		ا ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
Finistère	1	0	0	1	Oise	3	0	5	8	1				
Gard	1	0	3	4	Orne	1	2	1	4	France entière.	228	199	193	620

3º CHANCRE MOU

Départements	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Bouches-du-Rhône Haute-Garonne Loire-Inférieure Loiret Manche Pyrénées-Orientales Rhône Seine Var	9 3 1 0 1 0 1 3 0	3 0 0 0 3 0 0 1 2	8 0 0 1 3 3 0 1 1	20 3 1 1 7 3 1 5
France entière	18	9	17	44

4º MALADIE DE NICOLAS-FAVRE

Départements	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Bouches-du-Rhône Seine	1 1	0 0	0 1	1 2
France entière	2	0	1	3

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

(AU COURS DU QUATRIÈME TRIMESTRE 1950)

Indice calculé sur la base annuelle et rapporté à 100 000 habitants.

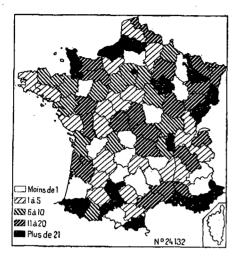
Départements	Blennorragie	Syphilis	Départements	Blennorragie	Syphilis	Départements	Blennorragie	Syphilis
Ain	2,5	2,5	Garonne (Haute-)	23,6	11,4	Pas-de-Calais	2,9	2,9
Aisne	3,3	5,1	Gers	4,2	0	Puy-de-Dôme	13,9	0,8
Allier	11,6	2,1	Gironde	18,4	6,7	Pyrénées (Basses-)	23,4	0,9
Alpes (Basses-)	0	0	Hérault	14,4	8,5	Pyrénécs (Hautes-)	7,8	3,9
Alpes (Hautes-)	0	0	Ille-ct-Vilaine	6,6	0	Pyrénées-Orientales .	56,4	5,1
Alpes-Maritimes	44,8	7,2	Indre	20,2	0	Rhin (Bas-)	18,5	6,3
Ardèche	1,5	6,2	Indre-et-Loire	3,3	10	Rhin (Haut-)	22,4	0,8
Ardennes	7,8	10,9	Isère	12,2	2	Rhône	61,9	11,8
Ariège	0	0 1	Jura	1.7	0]]	Saône (Haute-)	19	1,9
Aube	40,8	4,9	Landes	0	1,6	Saône-et-Loire	10,8	3,1
Aude	5,8	7,3	Loir-et-Cher	1,6	4,8	Sarthe	7,4	2,8
Aveyron	0	7,6	Loire	10,4	2,4	Savoie	3,3	0
Belfort (Terr. de)	115	13,3	Loire (Haute-)	0	1,7	Savoie (Haute-)	12,9	1,4
Bouches-du-Rhône	78	4,3	Loire-Inférieure	10,4	5,2	Seine	220	18,1
Calvados	14,2	4,7	Loiret	1,1	1,1	Seine-Inférieure	63,4	13
Cantal	2,1	8,4	Lot	0	0 [Seine-et-Marne	7,7	7,7
Charente	0	2,5	Lot-et-Garonne	5,9	2,9	Seine-et-Oise	7,1	3,3
Charente-Maritime	10,2	1,8	Lozère	0	0	Sèvres (Deux-)	11,1	2,5
Cher	13,7	5,5	Maine-et-Loire	12,3	3	Somme	78,4	5,2
Corrèze	0	1,5	Manche	39,3	0,8	Tarn	1,3	6,6
Corse	0	2,9	Marne	12,8	4,9	Tarn-et-Garonne	25,7	0
Côte-d'Or	15	0	Marne (Haute-)	0	4,2	Var	70,5	6,3
Côtes-du-Nord	7,4	2,9	Mayenne	0	0	Vaucluse	12,4	7,8
Creuse	0	2,1	Meurthe-et-Moselle	21,5	7,9	Vendée	1	1
Dordogne	2	10,1	Meuse	0	0	Vienne	1,2	6,2
Doubs	33,2	3,8	Morbihan	5,3	6	Vienne (Haute-)	8,2	1,2
Drôme	1,4	0 1	Moselle	20,3	6,1	Vosges	16,7	0_
Eure	1,2	3,6	Nièvre	0	1,5	Yonne	7,4	4,5
Eure-et-Loir	10,5	3	Nord	15,8	3,2			
Finistère	4,8	0,5	Oise	0	7,7	1		l
Gard	19,8	3,9	Orne	14.1	5,6	France entière.	41,1	5,9

6° VARIATION DÉPARTEMENTALE DE L'INDICE DE MORBIDITÉ DES MALADIES VÉNÉRIENNES

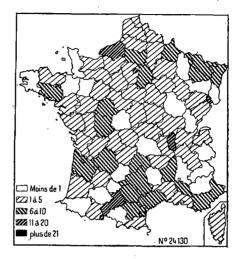
(AU COURS DU QUATRIÈME TRIMESTRE 1950)

Indice de morbidité calculé sur la base annuelle et rapporté à 100 000 habitants.

BLENNORRAGIE



SYPHILIS



II. — Renseignements statistiques concernant le fonctionnement des Dispensaires antivénériens au cours du quatrième trimestre 1950.

1º FONCTIONNEMENT DES CONSULTATIONS ANTIVÉNÉRIENNES

Départements	Nomb	re de const	ultations de	onnées	Nb. de séances	Départements	Nombre de consultations données				
	н.	F.	Е.	Т.	de consul.		н.	F.	Е.	т.	de consu
Ain	115 1 024	63 1 231	9 212	187 2 467	26 156	Corrèze	86 665	166 851	0 637	252 2 153	64 178
Allier	949	1 495	204	2 648	91	Côte-d'Or	_	_	-	5 154	140
Alpes (Basses-)	31	1.00	-0	31	31	Côtes-du-Nord	572	977	628	2 177	20
Alpes (Hautes-)	221	89	Ŏ	310	57	Creuse	36	30	1	67	2
Alpes-Maritimes	6 362	7 607	598	14 567	421	Dordogne	366	572	52	990	5
Ardèche	171	349	-14	534	44	Doubs	2 237	1 662	349	4 248	21
Ardennes	320	340	9	669	110	Drôme	904	881	327	2 112	5
Ariège	69	20	0	89	22	Eure	461	596	69	1 126	19
Aube	1 094	1 051	161	2 306	151	Eurc-et-Loir	690	407	62	1 159	11
Aude	427	245	18	690	51	Finistère	407	301	44	752	9
Aveyron	327	309	49	685	88	Gard	2 762	2 789	45	5 596	17
Belfort (Terr. de)	1 041	1 287	58	2 386	26	Garonne (Haute-)	3 969	7 037	546	11 552	47
Bouches-du-Rhône	16 453	26 139	3 789	46 381	865	Gers	295	298	0	593	5
Calvados	$2\ 502$	1 949	138	4 589	227	Gironde	5 126	5 474	739	11 339	61
Cantal	317	251	0	568	29	Hérault	2 737	2 599	393	5 729	26
Charente	1 064	657	197	1 918	51	Ille-et-Vilaine	1 230	1 133	1 021	3 384	23
Charente-Maritime	1 711	1 756	534	4 001	141	Indre	368	477	97	942	90
Cher	556	612	10	1 178	199	Indre-et-Loire	923	514	426	1 863	20

Départements	Nombre de consultations données Nb. de Séances Départements Départements Consultations Consultati		Nombre de consultations données								
	н.	F.	Е.	т	consul.		н.	F	E.	т.	de consul,
Isère	3 287	3 586	1 196	8069	328	Pyrénées (Hautes-)	552	376	14	942	88
Jura	308	561	173	1042	145	Pyrénées-Orient	881	728	39	1 648	134
Landes	423	669	186	1278	72	Rhin (Haut-)	2 041	2 066	763	4 870	124
Loir-et-Cher	355	349	80	784	106	Rhin (Bas-)	1 807	2 175	99	4 081	332
Loire	4 346	2 351	242	6 939	369	Rhône	15 166	10 808	1 153	27 127	439
Loire (Haute-)	54	134	14	202	24	Saône (Haute-)	~394	307	203	904	65
Loire-Inférieure	2 359	2 773	276	5 408	245	Saônc-et-Loire	1977	1 773	286	4 036	158
Loiret	401	354	26	781	63	Sarthe	274	518	6	798	104
Lot	136	487	_	623	80	Savoie	774	865	178	1 817	171
Lot-ct-Garonne	766	692	13	1 471	366	Savoie (Haute-)	1 572	1 302	339	3 213	90
Lozère	47	10	4	61	32	Seine	172945	120 840	6 428	300 213	4 979
Maine-et-Loire	1 350	1 337	995 -	3 682	242	Seine-Inférieure	9 921	7 935	622	18 478	356
Manche	566	1 353	106	2 025	205	Seine-et-Marne	1 597	2 638	252	4 487	361
Marne	1 654	2 369	$1\ 366$	5 389	321	Seine-et-Oise	_	-	_	21 890	845
Marne (Haute-)	269	360	69	698	87	Sèvres (Deux-)	575	525	19	1 119	148
Mayenne	113	63	11	187	91	Somme	2 509	3 319	581	6 409	176
Meurthe-et-Moselle	2603	3 478	310	6 391	550	Tarn	829	665	23	1 517	131
Meuse	146	142	6	294	63	Tarn-et-Garonne	1 107	1 415	107	2 629	115
Morbihan	233	289	- 38	560	85	Var	3 644	6 318	972	10 934	442
Moselle	2 840	3 328	86	6 254	375	Vaucluse	1 132	2 004	630	3 766	250
Nièvre	263	215	41	519	62	Vendée	84	116	_	200	• 72
Nord	6 746	5 929	1 507	14 182	732	Vienne	318	88	94	500	38
Oise	1 537	2 133	467	4 137	105	Vienne (Haute-)	155	154	40	.349	104
Orne	374	744	204	1 322	71	Vosges	1 339	1 504	740	3 583	205
Pas-de-Calais	2 792	3 450	158	6 400	495	Yonne	481	269	146	896	112
Puy-de-Dôme	2 179	2 165	254	4 598	311					\ ——	
Pyrénées (Basses-)	1 850	2 190	261	4 301	205	France entière	_	l —		661 395	22 097

2° FONCTIONNEMENT DU SERVICE SOCIAL ANTIVÉNÉRIEN

	Hommes	Femmes	Enfants	Total
Nombre de personnes visitées à domicile	7 275	10 339	3 906	21 520
Nombre de personnes ramenées au traitement par le Service social	4 121	4 348	1 072	9 541
Nombre de personnes amenées aux consultations pour la première fois pour examen ou traitement (enquêtes épidémiologiques, etc.)	1 990	2 673	1 081	5 744

3° FONCTIONNEMENT DU FICHIER SANITAIRE ET SOCIAL DE LA PROSTITUTION

	Mineures	Majeures	Total
Nombre de femmes inscrites au fichier, visitées pendant le trimestre	71	4 311	4 382
Nombre de femmes inscrites au fichier, qui ont dû être hospitalisées pour mala- dies vénériennes contagieuses		-	265

4º 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	9 067	7 369	2 791	19 227
Syphilis:				
congénitale	33	65	365	463
primaire	166	133	. 1	200
secondaire	153	139	3	295
ancienne avec manifestations cliniques	347	223	6	576
sérologique cliniquement latente	884	708	15	1 607
Blennorragie	3 421	910	7 .	4 338
Chancre mou	30	2	·	32
Maladie de Nicolas-Favre	3	_	_	3
Dermatoses non syphilitiques	8 020	7 366	1 698	17 084
Totaux	22 124	16 815	4 886	43 825

5º 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

	Exam	ens pré-nu	ptiaux .	Examens pré- et post-nataux				
Résultat des examens cliniques et sérologiques	Hommes	Femmes	Total	Dommes	Femmes	Total .	Nour- rissons	Enfants de + de 2 ans
Personnes reconnues indemnes	11 035	11 560	22 595	2 273	24 231	26 504	5 085	2 137
Syphilis: congénitale primaire	2	2	$\frac{4}{2}$	_	25 7	25 7	131	88
secondaire ancienne ancienne	7 5	2 2	9 7	5	16 100	• 18 105	<u> </u>	
sérologique Blennorragie Chancre mou	5	82 14	156 19	26 —	202 18	228 18	30 1	13 3
Maladie de Nicolas-Favre Dermatoses non syphilitiques		_ 			23			17
Totaux	11 130	11 664	22 794	2 306	24 622	26 928	5 270	2 258

B. — Examens de santé pratiqués au titre de la législation sur la Sécurité sociale

Résultat des examens cliniques et sérologiques	Hommes	Femmes	Enfants	Total
Personnes reconnues indemnes	821	769	. 36	1 626
congénitale	-		-	_
primaire	-	_		_
secondaire	-	2 .)	-	2
ancienne avec manifestations cliniquessérologique cliniquement latente	9 13	15	_	13 28
Blennorragie	_	_	_	
Chancre mou	_	_	- 1	_
Maladie de Nicolas-Favre	_	- 1	_	_
Dermatoses non syphilitiques	1			1
Totaux	840	794	36	1 670

C. — Examens pratiqués au titre de la législation sur l'Immigration

Résultat des examens cliniques et sérologiques	Hommes	Femmes	Total
Personnes reconnues indemnes	1 448	1 063	2 511
Syphilis: congénitale	_	<u></u>	
primaire	1		1
secondaire	$\hat{4}$	_	$\overline{4}$
ancienne avec manifestations cliniques	8	<u> </u>	8
sérologique cliniquement latente	37	21	58
Blennorragie	55	3	58
Chancre mou	_	_	· —
Maladie de Nicolas-Favre	_		_
Dermatoses non syphilitiques	13	2	15
Totaux	1 566	1 089	2 655

D. — Examens pratiqués au titre d'autres législations

Résultat des examens cliniques et sérologiques	La législation	tivénérienne	La législation relative au contrôle sanitaire	
	Hommes	Femmes	Total	de la prostitution
Personnes reconnues indemnes	11 505	2 780	14 285	1 193
congénitale	6	5	11	-
primairesecondaire	$2\overline{5}$	10	35	17
ancienne	$\frac{118}{523}$	42 122	160	4 21
sérologique	115	57	$645 \\ 172$	471
Chancre mou	_	_		7 7
Maladie de Nicolas-Favre Dermatoses non syphilitiques	329	140	469	42
Totaux	12 622	3 156	15 778	1756

6° NATURE ET RÉSULTATS DES EXAMENS DE LABORATOIRE PRATIQUÉS

•••		Rési	ıltats
Nature des examens	s pratiques	Positifs	Négatifs
Examens sérologiques.	Sang	18 621 172 18 793	126 611 1 127 127 738
Examens microbiologiques.	Tréponèmes Gonocoques	210 5 801	518 29 841
•	Total	6 011	30 359

7º PRINCIPAUX MÉDICAMENTS ANTIVÉNÉRIENS UTILISÉS

A. — PRÉPARATIONS ARSENICALES, BISMUTHIQUES ET MERCURIELLES

ions intraveincuses, ions intramusculaires.	7 723 26 845
ŀ	328 322 41 240
į	ions intraveincuses, ions intramusculaires. ions intramusculaires. ions.

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. pour le traitement de la blennorragie	2 111 5 591	5 192,4 millions d'unités. 2 477,6 millions d'unités.
Sulfamides	1 379	38 053 grammes.

III. — Étude statistique des Maladies vénériennes déclarées au cours de l'année 1950.

1º BLENNORRAGIE

A. — NATURE ET ORIGINE DES DÉCLARATIONS EFFECTUÉES

Déclarat	ions simples						Déclarations	nominales			
<u>.</u>	Ori	fine	Nb.	Orig	jine	Nb.			Motifs		_
Mois	Médecins praticiens	Autres médecins	de décla- rations	Médecins praticiens	Autres médecins	de décla- rations	Absence de trailement	Prosti- tulion	Profession	Risques graves de trans- mission	Non précisés
Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre	82 57 72 72 70 74 99 60 68 67 48 62	1 461 1 220 1 292 1 105 1 117 1 293 1 481 1 284 1 342 1 384 1 243 1 011	1 543 1 277 1 364 1 177 1 187 1 367 1 580 1 344 1 410 1 451 1 291 1 073	1 3 4 26 5 3 7 4 0 8 4 3	195 165 66 48 312 124 168 108 94 111 177 188	196 168 70 74 317 127 175 112 94 - 119 181 191	3 3 1 1 0 0 1 0 1 0 10 10	181 156 59 40 302 103 91 103 76 100 168 158	0 1 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	4 7 6 5 7 5 1 6 4 6 10 3	8 1 4 28 6 6 14 82 3 14 3 2 21
Total	831	15 233	16 064	68	1 756	1 824	26.	1 542	6	64	186

BLENNORRAGIE

B. -- Fréquence respective des diverses causes de contamination

Mois	Nb. de décla- rations	Prosti	tution	Relations	conjugales	Rappor	ts libres	Contam ne v é néri	on	Mode de contam nation
	effectuées	м.	F	М.	F	М.	F.	M.	F.	non précisé
Janvier Féyrier Mars Avril Mai Juin Juinet Août Septembre Octobre Novembre	1 739 1 445 1 434 1 251 1 504 1 494 1 755 1 456 1 504 1 570 1 472	141 123 143 57 68 67 .82 70 83 93 90 ,64	125 97 131 80 102 83 77 84 78 57 84 70	39 27 30 45 27 26 42 38 38 41 24 54	37 42 37 31 35 27 26 30 40 40 25 26	477 373 385 342 354 438 478 385 407 397 339 312	194 132 142 125 151 184 165 120 113 161 161	2 0 0 1 0 0 1 6 0 0 0	31 3 5 2 1 3 30 4 4 4 3	693 648 561 568 766 666 854 719 741 793 744 612
Total	17 888	1 081	1 068	431	385	4 687	1 768	10	93	8 365

BLENNORRAGIE

C. — RÉPARTITION PAR GROUPES D'AGES DES MALADES AYANT FAIT L'OBJET D'UNE DÉCLARATION

Mois	Nb. de décla- rations		ance an	1 à	14	15 (17	18,7	20	21 :	à 29	30	à 44	45 e	t +	Age et sexe
	effec- tućes	м.	F.	М.	F.	М.	F.	м.	F.	М.	F.	м.	F.	М.	F.	pré- cisés
Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre	1 739 1 445 1 434 1 251 1 504 1 494 1 755 1 456 1 504 1 570 1 472 1 264	0 0 0 0 1 0 0 0 0 0	1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0	0 0 0 2 0 0 0 0 0 1 1 0	31 3 5 1 1 4 33 5 5 3 2 1	20 12 12 6 10 10 10 4 14 10 15 8	7 14 11 7 7 10 7 7 9 5 10 12	129 120 115 108 87 113 127 101 113 156 105	74 60 50 47 80 61 51 32 57 64 55	663 550 620 551 512 590 703 609 617 629 538 467	302 251 211 163 381 220 208 191 197 223 237 224	310 247 234 211 226 293 383 304 310 291 281 209	102 98 95 70 116 109 106 98 85 84 118	56 47 45 54 42 44 79 62 72 60 51 47	16 9 16 10 15 13 11 9 10 16 25 23	28 34 20 20 26 27 27 14 40 35 25 20
Total	17 888	2	2	4	94	131	106	1 368	692	7 049	2 808	3 299	1 185	659	173	316

2º SYPHILIS PRIMAIRE

A. — NATURE ET ORIGINE DES DÉCLARATIONS EFFECTUÉES

Déclarat	ions simples						Déclarations	nominales			,
	Ori _k	(ine	Nb.	Orig	jine	Nb.			Motifs		
Mois	y Médecins praticiens	Autres médecins	de décla- rations	Médecins praticiens	Autres médecins	de décla- rations	Absence de traitement	Prosti- tution	Profession	Risques graves de trans- mission	Non précisés
Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre	23 12 21 8 14 14 12 10 6 9 13	86 102 109 79 88 58 50 59 70 76 62	109 114 130 87 102 72 92 69 76 85 75	0 2 3 2 1 1 2 0 0 1 0	14 3 4 3 10 9 3 0 5 9	14 5 7 5 11 10 5 0 5 10 1	5 1 4 2 1 1 0 0 0 5 0	5 1 1 3 9 4 2 0 - 2 3 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	4 2 1 0 1 0 0 0 0 1 0	0 1 1 0 0 5 3 0 2 2
Total	158	933	1 091	12	64	76	20	32	0	10	14

BULL. INST. NAT. HYG., N° 3, JUIL.-SEPT. 1951.

SYPHILIS PRIMAIRE

B. — FRÉQUENCE RESPECTIVE DES DIVERSES CAUSES DE CONTAMINATION

Mois	Nb. de décla- rations	Prost	itution	Relations	c onjugales	Rappor	ts libres	no	inations on iennes	Mode de contam
;	effectuées	м.	F	м	F.	М.	F.	М.	F.	nation non précisé
Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre	123 119 137 92 113 82 97 69 81 95 76 83	8 10 13 9 15 8 7 4 7 6 7	5 2 2 2 3 1 4 0 3 2 1 2	2 4 6 4 1 0 1 0 1 0 1 0 1	6 4 2 0 0 2 2 2 1 3 3 3	57 40 47 37 46 27 30 22 24 27 27 27	11 15 22 11 7 12 11 14 10 17 12 13	0 1 0 0 3 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 1 0 0 0	34 43 45 29 38 31 42 28 32 39 23 26
Total	1 167	102	27	22	27	415	155	7	2	410

SYPHILIS PRIMAIRE

c. — Répartition par groupes d'ages des malades ayant fait l'objet d'une déclaration

Mois	Nb. de décla- rations	Naiss à 1	sance an	1 à	14	15 :	à 1 7	18 4	i 20	21 :	i 29	30	à 44	45 e	t +	Age et sexe
·	effec- tuées	М.	F.	М.	F.	M.	F	М.	F.	M.	F.	м.	F.	м.	F.	pré- cisés
Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre	123 119 137 92 113 82 97 69 81 95 76 83	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0	3 0 1 0 1 0 0 2 1 0 1 0	2 1 0 1 0 1 0 0 0 1 0 0	7 8 5 6 11 6 6 6 5 6 5	3 7 5 2 2 4 4 2 2 4 3 3	45 45 54 29 44 31 32 20 30 30 30 30	13 8 15 15 13 11 10 7 10 14 8 12	20 34 31 25 23 15 28 18 18 14 12 18	7 7 9 3 5 2 7 6 5 8 6 1	14 3 11 9 5 7 8 4 3 9 5 8	4 1 1 0 1 4 1 3 0 3 1 2	5 5 5 2 7 0 1 1 7 5 4 4
Total	1 167	1	o	1	3	9	6	75	41	420	136	256	66	86	21	46

3° SYPHILIS SECONDAIRE

A. — NATURE ET ORIGINE DES DÉCLARATIONS EFFECTUÉES

Déclarat	ions simples					•	Déclarations	nominales			
	Oriţ	ine	Nb.	Orig	fine	Nb.			Motifs		
Mois	Médecins praticiens	Autres médecins	de décla- rations	Médecins praticiens	Autres médecins	de décla- rations	Absence de traitement	Prosti- tution	Profession	Risques graves de trans- mission	Non précisés
Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre	24 17 20 19 19 17 25 12 22 14 22 12	136 129 154 129 110 82 80 52 65 95 94 87	160 146 174 148 129 99 105 64 87 109 116	4 2 0 7 2 1 2 2 4 2 3 0	19 9 2 6 17 10 2 6 2 16 4 8	23 11 2 13 19 11 4 8 6 18 7 8	5 3 1 2 4 2 0 0 1 1 10 4 0	4 5 0 2 10 1 1 5 3 6 2	0 0 0 0 0 0 0 0	5 3 1 0 2 4 2 1 1 2 1 6	9 0 0 9 3 4 1 2 1 0 0
Total	223	1 213	1 436	29	101	130	32	40	0	28	30

SYPHILIS SECONDAIRE

B. -- Fréquence respective des diverses causes de contamination

Mois	Nb. de décla- rations	Prosti	tution	Relations	conjugales	Rappor	ts libres	Contami no vénérie	n	Mode de contami nation
	effectuées	м.	F.	M.	F. '	М.	F	М.	F.	non précisé
Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre		7 5 7 8 11 8 6 6 5 2 2	7 5 4 1 0 1 0 2 2 2 7 3	6 1 4 1 2 1 3 1 3 4	25 6 7 5 10 3 7 3 3 7 7	44 39 45 41 32 30 25 23 21 36 41 27	53 48 56 36 38 35 29 18 17 32 25 36	0 1 0 1 1 1 0 0 0 1 2 0 0	1 2 0 2 0 0 1 0 0 1 0 0	40 50 53 66 54 32 39 18 40 41 39 32
Total	1 566	72	35	29	84	404	423	7	8	504

MALADIES SOCIALES

SYPHILIS SECONDAIRE

c. — Répartition par groupes d'ages des malades ayant fait l'objet d'une déclaration

Mois	Nb. de décla- rations		sance an	1 1	14	15	à 17	18	a 20	21 4	29	30	à 44	45 (Age et sexe
	effec- tuées	М.	F.	М.	F.	М.	F.	M. 	F.	М.	F.	м.	F.	м.	F.	pré- cisés
Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juilet Août Septembre Octobre Novembre Décembre	183 157 176 161 148 110 109 72 93 127 123 107	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 1 1 0 0 0 0 0 0 0	0 1 0 2 0 0 0 0 0 0 0	0 0 1 4 2 0 0 0 0 0 1 0	1 0 1 1 1 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0	2 1 1 0 2 1 3 1 1 1 0	12 3 9 5 3 2 2 1 2 7	9 19 16 8 11 5 2 8 2 8 5 6	48 27 34 33 22 29 19 23 17 29 24 21	35 47 51 36 37 28 30 13 19 21 24	20 30 24 32 23 14 19 7 22 18 19 20	34 13 11 25 27 8 16 7 13 21 21	5 3 13 5 14 8 9 4 13 3 9	8 7 8 5 4 8 5 2 3 7 5 9	9 5 6 5 2 7 4 5 1 14 7
Total	1 566	1	3	3	8	6	14	49	99	326	365	248	212	95	71	66

4º CHANCRE MOU

A. — NATURE ET ORIGINE DES DÉCLARATIONS EFFECTUÉES

Déclarat	ions simples					•	Déclarations	nominales			
	Orig	ine		Orig	ine	***	İ		Motifs		٠
Mois	Médecins praticiens	Autres médecins	Nb. de décla- rations	Médecins praticiens	Autres médecins	Nb. de décla- rations	Absence de traitement	Prosti- tution	Profession	Risques graves de trans- mission	Non précisé:
Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre	0 0 3 1 0 1 0 0 0 1	15 22 16 15 15 20 9 7 8 16 8	15 22 19 16 15 21 9 7 8 17 8	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 1	0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0
Total	7	166	173	0	5	5	1	1	0	0	3

CHANCRE MOU

B. — FRÉQUENCE RESPECTIVE DES DIVERSES CAUSES DE CONTAMINATION

Mois	Nh. de décla- rations	Prostit	lution :	Relations	conjugales	Rapport	ts libres	Contami no vénérie	n	Mode de contami
·	effectuées	M. 	F	M.	F.	м.	F	М.	F.	non précisé
Janvier Février Mars Avril Mai Juin	15 23 19 16 15 22	9 19 11 10 10	0 3 4 1 0	0 0 0 0 0	0 0 1 0 0	5 0 2 1 3	0 0 0 1 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	1 1 1 3 2 4
Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre	7	6 0 1 3 4 2	1 0 2 0 1 2	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	$egin{array}{c} 0 \\ 0 \\ 5 \\ 2 \\ 0 \\ 4 \end{array} \ \}$	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	2 7 0 13 4 9
Total	178	92	14	0	1	23	1			47

CHANCRE MOU

c. — Répartition par groupés d'ages des malades ayant fait l'objet d'une déclaration

Mois	Nb. de décla- rations	Nais à 1	sance an	1 à	14	15 :	à 17	18 i	à 20	21 :	i 29	30	å 44 	45 €	t +-	Ag et sex
	effec- tuées	м.	F.	М.	F.	M.	F.	М.	F.	М.	F.	м.	F.	M.	F.	pro
Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre	15 23 19 16 15 22 9 7 8 18 9	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 0 2 2 0 1 0 0 1 2 1	1 0 1 0 0 0 0 0 0 0	6 13 6 8 5 10 5 4 4 6 8	0 3 3 2 0 0 1 1 -2 1 1 3	4 6 4 3 6 7 3 2 1 4 0 4	0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0	2 1 2 0 2 1 0 0 1 4 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 1 2 2 0 0 0 1 0 0
Total	178	0	0	0	0	1	1	10	2	78	17	14/4	3	14	2	6

5º NOMBRE ET NATURE DES MALADIES VÉNÉRIENNES DÉCLARÉES

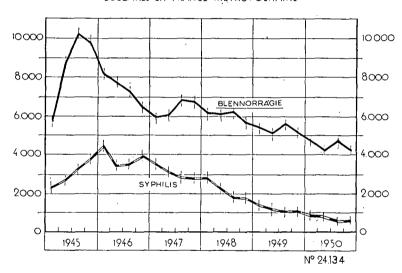
ENTRE LE 1er JANVIER 1945 ET LE 31 DÉCEMBRE 1950

	1945	1946	1947	1948	1949	1950
·						
BLENNORRAGIE ;	1					
1er trimestre	5 769	8 311	5 997	6 212	$5\ 432$	4 618
2° »	8 833	7 790	6 181	6 092	5 064	4 249
	10 325	7 357	6 883	6 244	5 622	4 715
4* *	9 860	6 548	6 750	5 709	5 204	4 306
Total	34 787	29 906	25 811	24 257	21 322	17 888
0					=	
SYPHILIS PRIMAIRE ET SECONDAIRE:				•		
1 or trimestre	2 328	4 492	3 492	2 793	1 473	895
0.	2 655	3 490	3 165	2 313	1 206	706
	3 314	3 506	2 819	1 840	1 050	521
4 ^e » ·······	3 797	3 966	2 779	1 735	1 090	611
Total	12 094	15 454	12 255	8 681	4 819	2 733
CHANCRE MOU:					=	
1er trimestre	105	000	405			
2° »	195 269	383	137	76	68	57
3e »	399	333 206	113	108	63	53
4° »	632	138	102	74	64	24
		190	69	69	67	44
Total	1 495	1 060	421	327	262	178
w		=======================================	=======		=	
MALADIE DE NICOLAS-FAVRE :						
1er trimestre	4	6	1	4	8	8
[4	8	2	0	8	3
	3	[2	2	3	1	4
4° »	2	0	3	4	5	3
Total	13	16	8	11	22	18

6º ÉVOLUTION DU NOMBRE DES MALADIES VÉNÉRIENNES DÉCLARÉES

ENTRE LE 1er JANVIER 1945 ET LE 31 DÉCEMBRE 1950

NOMBRE DE CAS DE BLENNORRAGIE ET DE SYPHILIS DECLARES EN FRANCE METROPOLITAINE



NUTRITION

ENQUÊTES SUR L'ÉTAT DE NUTRITION DE LA POPULATION (Année 1950)

Conformément au plan établi conjointement avec l'Institut National des Statistiques et Etudes Economiques, l'Institut National d'Hygiène a poursuivi, en 1950, des sondages sur l'alimentation de divers groupes sociaux.

La présentation comporte le résultat d'enquêtes alimentaires effectuées dans des familles de divers milieux et de diverses régions.

- 1° Enquêtes effectuées à Paris et dans la banlieue parisienne.
- 2° Enquêtes effectuées à Marseille.
- 3° Enquêtes effectuées à Saint-Etienne.
- 4° Enquêtes effectuées dans la région de l'Est, à Nancy et Strasbourg, dans de petites villes et en régions rurales.

ENQUÊTES FAMILIALES

I. — Paris.

Les enquêtes ont été effectuées auprès de familles de Paris et de la banlieue parisienne; elles ont été exécutées, durant l'année 1950, par l'équipe d'enquêteurs de M. Chombart de Lauwe, à l'occasion d'études sur les corrélations sociales des habitudes alimentaires qui feront l'objet d'une publication ultérieure.

La répartition des sujets est indiquée ci-dessous, et les moyennes de consommations journalières dans le tableau I où elles sont reportées avec les moyennes obtenues pour la même époque, mais en 1949.

ENQUÊTES SUR L'ÉTAT DE NUTRITION DE LA POPULATION 433

Répartition des sujets. Paris. 1950.

Nombro	e de	famill	es	S																53	
Nombro	e de	sujets					 													239	
1	à 2	ans																		11	
		»																		26	
		»																		38	
13	à 20) »																		51	
		»																		110	
70	ans	et plu	S																	3	

TABLEAU I

Consommation alimentaire réelle à Paris.

Deuxième trimestre 1950 et comparaison avec le deuxième trimestre 1949.

Eléments	2º trimestre 1950	2º trimestre 1949
Calories (avec boisson)	3 000	2 855
Calories (sans boisson)	2 778	2 717
Glucides (g)	397	363
Protides animaux	49	51
Protides végétaux	48	46
Lipides totaux	90	1 98
Calcium (mg)	994	1 094
Fer	22	23
Vitamine A (γ)	$8\overline{4}\overline{4}$	1 081
Vitamine B1	1 851	2 004
Vitamine B1	1 141	2 068
	118	147
Vitamine C (mg)	110	177
Viande (g)	117	(
Charcuterie	111	158
Poisson	25	45
Œufs	18	25
	272	336
Lait entier	26	37
Fromage gras	20 .	1 2
Fromage maigre	3	
Fromage blanc	21	22
Beurre	16	, 22
Huile	7	29
Margarine	3	1 29
Saindoux, lard		. '900
Pain	352	328 48
Farineux	46	
Pommes de terre	352	267
Légumes frais	169	282
Légumes secs	15	11
Fruits frais	156	187
Fruits sees	2 .	, 3
Sucre	48	1 1
Confiture	8	50
Chocolat	9	,
Vin	284	{219
Cidre, bière	96	1 1210

Les résultats reportés sur nos tableaux correspondent aux moyennes journalières par individu moyen. Les normes théoriques de référence sont celles des « Rations Types Equilibrées, suivant l'âge, le sexe et le travail, « utilisées par l'Institut National d'Hygiène.

Les moyennes de consommation alimentaire réelle traduisent pour Paris une alimentation dans l'ensemble satisfaisante et équilibrée, comparée avec les résultats de l'année précédente, la valeur qualitative de l'alimentation est à peu près équivalente. Sa valeur quantitative diffère pour les denrées alimentaires suivantes : consommation moins élevée de viande, poisson, œufs, lait, fromage et légumes frais, consommation plus forte en aliments glucidiques, c'est-à-dire apportant des calories, moins coûteuses, pain, pommes de terre, sucre, chocolat, confitures.

La valeur des écarts-types et des coefficients de variation est indiquée ci-dessous :

	Ecart-type	Coefficient de variation
Calories	725	26,1
Protides animaux	12,2	28,6
Lipides	33,3	36,9
Calcium	310	31,3
Viande		47,7
Pain	130	37
Lait	115	42,2
Fromage gras	17	66

II. - Marseille.

La Section de Marseille de l'Institut National d'Hygiène (M^{me} Dejean et collaborateurs) a procédé, pendant les mois de novembre et décembre 1950, à une enquête sur l'alimentation et le budget des familles. Nous ne donnons ici que les résultats relatifs aux moyennes de consommation, ces enquêtes devant faire par la suite l'objet d'études plus détaillées.

La répartition des sujets figure au tableau II.

TABLEAU II

	Groupe I	Groupe II	Groupe III	Groupe IV	Total
Nombre de familles. Nombre de sujets 1 à 2 ans 3 à 6 » 7 à 12 » 13 à 20 »	40	68	54	41	203
	139	241	190	152	722
	—	4	3	1	8
	22	38	21	19	100
	18	36	32	24	110
	20	26	22	23	91
13 à 20 »	33	67	55	42	197
	38	70	57	43	205
	8	—	—	3	11

Les familles ont été réparties en 4 groupes d'après la profession du chef de famille.

Le groupe I comprend des sédentaires : retraités et employés de bureau.

Le groupe II comprend des employés de service actif : employés de commerce, S. N. C. F., P. T. T.

Le groupe III comprend des artisans et des commerçants.

Le groupe IV comprend des ouvriers, travailleurs de force: manœuvres, maçons, chauffeurs de chaudières, etc.

Les moyennes de consommation pour ces différents groupes de familles sont portées dans le tableau III.

TABLEAU III

Consommation alimentaire réelle à Marseille.

Ouatrième trimestre 1950.

	40 enquêtes I	68 enquètes II	54 enquêtes	41 enquêtes 1V
Eléments	Retraités	Employés	Ouvriers.	Ouvriers,
	employés	en service	artisans	travailleurs
•	de bureaux	actif		de force
Calories (boisson compr.)	2913	2 948	3 000	3 066
Calories (boiss, non c.)	2 601	2 626	2 520	2 831
Glucides (g)	389	373	379	390
Protides animaux	41,7	45,6	48,2	48,4
Protides végétaux	45,3	47,8	45,9	53,3
Lipides	91,8	94,9	98,5	97
Calcium (mg)	941	992	938	976
Fer	19,6	20,2	30	21
Vitamine A (γ)	576	577	851	602
Vitamine B1	1 776	1 817	1 814	1 905
Vitamine B2	1 634	1 626	1 762	1 772
Vitamine C (mg)	184	251	135	135
Viande (g)	94.1	109	120	129
Charcuterie	14,5	12.9	14.4	13,5
Abats	13	7,6	9,9	2,9
Poisson, coquillages	38,1	43,1	48	32.7
Œufs	15,6	15.8	16.9	17.1
Lait entier	229	248	239	227
Lait écrémé	10.4	4.7	3,5	3.5
Crème	0,3	0,6		
Fromage gras	19,4	24,5	22,6	24,7
Fromage frais	1,9	3,2	10,5	3,4
Beurre	13,8	14,9	13,6	13,4
Huile	32,5	3 3	36,5	33,9
Margarine	3,2	1,1	2	2
Saindoux, lard	1,4	0,8	2,6	0,8
Pain	280	267	282	285
Farineux	93,4	96	94,5	98,4
Pommes de terre	278	277	289	261
Châtaignes	5,7	9,5	3,8	7,7
Légumes frais	261	239	212	228,5
Légumes secs	3	13,3	11,5	11,3
Fruits frais	164	119	130	143
Agrumes	70,1	90 4	87,2	77
Fruits secs	3,5	-	$\begin{array}{c} 6,3 \\ 28,1 \end{array}$	23.4
Bananes	20,2	20,3	28,1 41.4	39.4
Sucre	$^{45,1}_{17,2}$	42,8 14	11,3	15
Chocolat	4,3	6,5	5,1	5.2
Boisson	255	270	309	368
D01220H	200	210	. 000	•••
Dépenses journalières	216	231	233	229

Les résultats indiquent une alimentation satisfaisante et équilibrée, le groupe des travailleurs de force a un taux calorique un peu plus élevé.

Nous avons calculé le besoin calorique théorique de l'individu moyen de notre échantillonnage. Les éléments du calcul sont représentés dans le tableau ci-dessous, la comparaison des moyennes caloriques théoriques

TABLEAU IV Resoin calorique théorique de notre échantillon.

	Ration	Gr	oupe I	Gr	oupe II	Gre	oupe III	Gro	oupe IV
	théo- rique	Nb.	Besoin théor.	Nb.	Besoin théor.	Nb.	Besoin théor.	Nb.	Besoin théor.
1 à 2 ans 3 à 6 > 7 à 12 > 13 à 20 > 21 à 69 > :	1 100 1 500 2 000 3 500	- 22 18 20	33 300 36 000 70 000	4 38 36 26	4 400 57 000 72 000 85 000	3 21 32 22	3 300 31 500 64 000 77 000	1 19 24 23	1 100 28 500 48 000 80 500
21 à 69 » : Hommes sédent Ouvriers Ouvr, trav. force Femmes Vicillards	2 500 3 000 4 000 2 500 2 100	33 - - 38 8	82 500 — 95 000 16 800	67 - 70 -	201 000 175 000	55 - 57 -	165 000 142 500	$\begin{array}{c} - \\ 42 \\ 43 \\ 3 \\ - \end{array}$	168 000 107 500 6 300
Total Moyenne théorique (sans boisson).		139	333 000	241 ==	594 400 ——————————————————————————————————	190	483 300 ==================================	152	460 900 ==================================
Moyenne réelle (sans boisson).			2 601		2 626		2 520		2 831

TABLEAU V Marseille, 1950.

	Groupe 1 40 dossiers			pe II ssiers	Grou 54 do	pe III ssiers	Groupe IV 41 dossiers		
Eléments	Ecart- type	Coeffic. de variat.	Ecart- type	Coeffic. de variat.	Ecart- type	Coeffic. de variat.	Ecart- type	Coeffic. de variat.	
Calories Protides Lipides Calcium Pain Viande Lait Fromage gras	700 12,3 25 232 108 35 120 8,5	24,1 30 26,5 24,4 37,9 36,9 50	580 13 22,5 294 78 15 124 15	19,7 28,3 23,7 29,8 27,8 13,6 47,7 56,9	550 13,9 30 308 87 50 138 17,6	18,4 28,9 30 32,6 29 40,5 56 70,4	600 13 23,3 283 100 43 126 11,5	19,6 26,5 24 29,2 32,3 29,6 52,5 46	

(sans boisson) aux moyennes caloriques réelles révèlent des taux satisfaisants, supérieurs aux normes pour les sédentaires.

Le tableau V indique pour ces différents groupes de famille la valeur des écarts-types et des coefficients de variation, et le tableau VI indique les movennes de consommation alimentaire réelle obtenues pour le dernier trimestre 1950 et celles obtenues à Marseille en janvier 1949.

On observe que le taux calorique est en diminution, cette diminution résultant d'un taux de lipides et d'un taux de glucides moins élevés.

TABLEAU VI Consommation alimentaire réelle à Marseille Comparaison des movennes 1949-1950.

Eléments	Novembre-décembre 1950	Dècembre 1949 Janvier 1950
Nombre de familles	203	114
Nombre de sujets	718	382
Calories (boisson compr.)	2 979	3,231
Calories (boiss. non c.)	2 637	3 003
Glucides (g)	381	417
Protides animaux	46	47
Protides végétaux	48	51
Lipides	95	108
Calcium (mg)	1 010	1 010
Fer	23	22
Vitamine A (γ)	654	624
Vitamine B1	1.825	1 938
Vitamine B2	1 693	1 850
Vitamine C (mg)	183	146
Viande (g)	113	130
Charcuterie	14	12
Abats	18	1 12
Poisson, coquillages	41	41
Œufs	16	21
Lait entier	238	269
Lait écrémé	5	2007
Crème		. 0, 3
Fromage gras	23	24
Fromage frais	3	3
Beurre	14	14
Huile	34	41
Margarine	2	2
Saindoux, lard	ī	
Pain	280	307
Farineux	96	100
Pommes de terre	278	297
Légumes frais	232	218
Légumes secs	10	16
Fruits frais	135	1
Agrumes	83	205
Bananes	23	` 36
Fruits sees	6	9
Sucre	42	1
Chocolat	5	68
Confiture	11	(
Boisson	297	` 347
Dépenses journalières	228 .	242
Depenses Journameres	220 .	1 444

438

Les consommations de viande, de lait entier, d'huile, ainsi que celles des fruits frais et des boissons, sont moins fortes; la moyenne des dépenses journalières est également en diminution.

Nous avons joint, à ces diverses données sur la consommation réelle à Marseille, les résultats d'un sondage effectué dans un milieu d'ouvriers d'usine (entreprises métallurgiques, verrerie). Les moyennes sont portées au tableau VII.

TABLEAU VII

Consommation alimentaire réelle à Marseille. Ouvriers d'usine. Eté 1950.

Nombre de familles Nombre de sujets au total 1 à 2 ans 3 à 6 ans 7 à 12 » 13 à 20 » 21 à 69 » :	54 279 7 38 48 65
Hommes	63 58
Formuse	2
70 ans et plus	2
Calorics (boisson comprise) (g) Glucides (g) Protides animaux (g) Protides végétaux (mg) Lipides totaux (mg) Fer (γ) Vitamine A (γ) Vitamine B1 (mg) Vitamine B2 (mg) Vitamine C (mg)	3 174 424 40 49 101 868 20 712 1 802 1 631 117
Viande(g) Charcuteric	105 16
Doisson	33
Œufa	17
Lait oution	249
Y ait ágrámá	0,5 18
Fromage gras	15
Beurre	45
	360
Pain	100
Dommes de terre	190
Titurna frais	199
I Adumne cons	_3
Emile frois	273
Dananas	20
Emite cocc	0,3
Sugre chocolat confiture	375
Boisson	อเจ

L'alimentation se révèle comme satisfaisante tant en éléments nutritionnels qu'en moyennes quantitatives d'aliments. La dispersion de quelquesuns des facteurs est indiquée ci-dessous :

	Ecart-type	Coefficient de variation
Calories	800	25
Protides animaux	14,5	37
Lipides	35	35
Calcium	270	31
Pain	56	53
Viande	105	29
Lait	136	54,6
Fromage gras	11,7	62,3

Il est intéressant de comparer ces chiffres de consommation représentant des enquêtes exécutées en été avec ceux étudiés précédemment, représentant des moyennes de consommation hivernale (catégorie des travailleurs de force), et de voir la part d'influence saisonnière sur l'alimentation d'un groupe social assez semblable. Elle ne retentit pas sur la valeur nutritionnelle de l'alimentation qui varie peu. Elle influence de manière un peu plus marquée sa valeur quantitative :

La consommation du lait est un peu plus élevée en été, ainsi que celle du pain qui passe de 285 g à 360 g; par contre, la consommation des pommes de terre est en diminution (261 g-190 g); celle des légumes frais est un peu plus basse (224-199); celle des fruits est nettement plus élevée, passant de 220 g à 273 g. Il semble difficile d'expliquer ces différences (pour les denrées autres que les fruits) par une influence saisonnière.

III. — Saint-Etienne.

Les enquêtes familiales effectuées à Saint-Etienne durant le deuxième trimestre 1950 ont été organisées par J. Renard, enquêteur de la S. A. G. M. A.; elles ont porté sur 125 familles de divers milieux sociaux; on y a joint les moyennes résultant d'un sondage exécuté, durant l'été de 1950, auprès d'ouvriers et principalement d'ouvrières de l'industrie du textile.

Les sujets ont été répartis en 3 groupes :

- Le groupe I comprend des employés et des retraités.
- Le groupe II comprend des ouvriers travaillant dans la métallurgie: ajusteurs, carrossiers, mouleurs, emboutisseurs, chauffeurs, mécaniciens et quelques artisans.
- Le groupe III comprend des ouvriers effectuant de gros travaux et des travailleurs de force : maçons, cuisiniers, manœuvres ou mineurs.

Le tableau VIII indique la répartition des sujets; le tableau IX, les moyennes de consommation alimentaire pour les différents groupes; le

	Groupe I Retraités, employés	Groupe II Ouvriers	Groupe III Ouvriers, travailleurs de force
Nombre de familles. Nombre de sujets 1 à 2 ans 3 à 6 » 7 à 12 » 13 à 20 » 21 à 69 » : Hommes Femmes 70 ans et plus	44 158 6 42 17 6 33 47	41 141 14 18 15 12 40 41	35 148 16 25 17 15 36 39

Tableau IX. — Consommation alimentaire réelle à Saint-Etienne.

Deuxième trimestre 1950.

Eléments	Groupe I	Groupe 11	Groupe III	Moyenne générale
Nombre de familles Nombre de sujets	44 158	41 141	35 148	120 437
Calories (boisson compr.)	2 243	2 717	2 795	2 580
Calories (boiss. non c.)	2 098	2 512	2 514	2 374
Glucides (g)	318	368	378	354
Protides animaux	32	39	38	$\frac{36}{42}$
Protides végétaux	37	44 77	74	70
Lipides	60 771	924	915	870
Calcium (mg)	16	924	18	. 18
Fer	710	822	627	. 10 719
Vitamine A (γ)	1 558	1 826	1 753	1712
Vitamine B1	1 418	1 680	1 595	1 564
Vitamine B2	86	112	93	97
Vitamine C (mg)	00	1 ***	} "	
Viande(g)	92	128	112	111
Charcuterie	6	7 .	8	7
Poisson	11	13	18	14
Œufs	9	14	13	12
Lait entier	274	272	296	281
Fromage gras	19	26	27	24
Beurre	16	20	16	17
Saindoux	2	2	2	2
Margarine	4	3	4	4
Huile	3	10	10	8 316
Pain	274	325	348 48	45
Farineux	37 388	50 406	333	376
Pommes de terre	300 115	175	124	138
Légumes frais	6	6	9	7
Légumes secs	81	106	105	97
Fruits secs	2	100	5	3
Sucre	33	39	47	40
Chocolat	5	6	1 7	Ğ
Confiture	9	8	13	10
Boisson	218	309	427	318

tableau X rapporte les écarts-types et les coefficients de variation pour quelques-uns des facteurs.

Les moyennes des éléments nutritionnels représentant la valeur qualitative de la ration indiquent une alimentation équilibrée dans l'ensemble,

TABLEAU X
Saint-Etienne. 1950.

Eléments	Groupe I 44 familles retraités, employés		Grou 41 fan ouvi	nilles,	Groupe III 35 familles, ouvriers trav. force	
	Eeart - type	Coeffic. de variation	Ecart - type	Coeffic. de variation	Ecart - type	Coeffic. de variation
Calories Protides animaux. Lipides Calcium Pain Viande Lait Fromage	485 13,1 17,3 276 90 52,4 171 11,1	23,1 41,5 28,8 35,8 32,9 66,7 62,4	690 12,7 32,5 306 145 61 165 15,7	27 32,6 42,2 33,1 44,6 56,4 60,6 59,4	640 12,7 19,5 276 140 58 170 14,2	25,5 33,1 26,5 30,1 40,2 60,8 57,4 54,2

Tableau XI
Besoin calorique théorique de notre échantillon.

	Ration		roupe 1	G	oupe II	Gr	oupe III
	théorique	Nb.	Besoin théorique	Nb.	Besoin théorique	Nb.	Besoin théorique
1 à 2 ans	1 100 1 500 2 000 3 500 2 500 3 000 4 000	6 42 17 6 33	6 600 63 000 34 000 21 000 82 500	14 18 15 12 — 40	15 400 27 000 30 000 42 000 — 120 000	16 25 17 15 — —	17 600 37 500 34 000 52 500 — 144 000
Femmes	2 500 2 100	47 7 158	117 500 14 500 339 100	141	102 500 2 100 239 000	39 - 148	97 500 — 383 100
Moyenne théorique (sans boisson). Moyenne réelle (sans boisson).	•		2 146 2 098		2 404 2 512		2 588 2 514

442 NUTRITION

mais avec des différences d'un groupe à l'autre, et existant principalement entre le groupe de retraités et d'employés et les groupes d'ouvriers.

Il existe, en milieu ouvrier, une consommation plus élevée de viande et de charcuterie, de fromage gras, d'huile, de pain et de céréales, de fruits, de sucre et de boisson.

Les moyennes nutritionnelles du groupe de familles de la catégorie des employés et retraités ont un taux bas de protides animaux et un taux insuffisant en lipides, peu élevé en calcium.

Si l'on compare les moyennes caloriques théoriques aux moyennes réelles, on obtient les résultats relevés dans le tableau XI.

On voit que le taux calorique représentant la consommation réelle est

TABLEAU XII

Consommation alimentaire réelle à Saint-Etienne.

Comparaison des moyennes
du premier trimestre 1949 et du deuxième trimestre 1950.

Eléments	2º trimestre 1950 Moyenne générale	1st trimestre 1949 Moyenne générale
Nombre de familles Nombre de sujets	125 438	235 782
Calories (boisson compr.) Calories (boiss. non c.) Glucides	2 580 2 374 354	2 798 2 567 363
Protides animaux	36 41,6 70 870	44 47 82 908
Fer Vitamine A (γ) Vitamine B1	17,6 719 1 712	22 705 1 930
Vitamine B2 (mg)	1 564 97 111) 110	1 796 140
Charcuterie Poisson Œufs	7 \ 118 14 12	$\begin{cases} 150 \\ 20 \\ 24 \end{cases}$
Lait entier Fromage gras Fromage maigre Beurre	280 24 — 17	177 20 15 11
Saindoux	$\begin{pmatrix} 2 \\ 3,6 \\ 7,6 \end{pmatrix}$ 13,2	27
Pain	316 45 376	309 47 398
Légumes frais Légumes secs Fruits frais Fruits secs	138 7 97 3	280 10 135 3
Sucre Chocolat Confiture	$ \begin{array}{c} 39,6 \\ 6 \\ 10 \end{array} $ $ \begin{array}{c} 55,6 \\ \end{array} $	49
Boisson	318	356

ENQUÊTES SUR L'ÉTAT DE NUTRITION DE LA POPULATION 443

en-dessous des normes pour le groupe des employés, ce qui consirme les observations faites précédemment; supérieur aux normes pour des ouvriers métallurgistes, très légèrement inférieur pour celui des travailleurs de force.

Le tableau XII compare la moyenne générale des 3 groupes enquêtés en 1950 à celle obtenue en 1949. Cette comparaison appelle les remarques suivantes : les consommations de la viande et de la charcuterie sont moins élevées (21,3 %). Il en est de même de celle des œufs et de celle des légumes frais, des fruits frais, et de la boisson, mais les consommations de beurre et de fromage gras sont en augmentation. Il s'ensuit nutritionnellement une alimentation d'une valeur moindre en protides animaux, en lipides et en vitamine C.

Tableau XIII Consommation alimentaire réelle à Saint-Etienne. Ouvrières et ouvriers du textile. 1950.

Nombre de familles	52
Nombre de sujets:	
3 à 6 ans	4
7 à 12 »	4
13 à 20 »	16
21 à 69 »	108
70 ans et plus	1
Calories (boisson comprise)	3 026
Calories (boisson non comprise)	2 874
	389
	43
Protides animaux	43 48
Protides végétaux	
Lipides	104
Calcium (mg)	1 101
Fer	22
Vitamine A	916
Vitamine B1	2 028
Vitamine B2	1 885
Vitamine C (mg)	159
Viande (g)	115
Charcuterie	9
Poisson	ğ
Œufs	35
Lait entier	288
Crème	0.2
Fromage gras	28
Fromage blanc	10
Beurre	25
Huile	27 27
Margarine	5
Saindoux	$\frac{3}{2}$
Pain	350
Céréales	550 51
Pommes de terre	290
	334
Légumes frais	
Légumes secs	7 143
Fruits frais	
Fruits secs	0,3
Sucre	43
Chocolat	10
Confiture	15
Vin	370
Bière	20

Le tableau XIII rapporte les moyennes des consommations concernant le sondage effectué auprès d'ouvriers et d'ouvrières du textile, ainsi que ci-dessous la variation de certains facteurs; ces moyennes révèlent une alimentation abondante et équilibrée.

Saint-Etienne. Premier trimestre 1951.

	Ecart-type	Coefficient de variation
Calories	695	24,2
Protides animaux		33,5
Lipides		33
Calcium		33
Viande		57
Pain		34,5
Lait		65
Fromage gras	20,5	73

IV. - Est de la France.

Nous présentons pour l'Est de la France, les résultats suivants :

1. — STRASBOURG

Nous avons reporté ci-dessous les moyennes générales de consommation d'une enquête organisée à Strasbourg par l'Institut National des Statistiques et Etudes Economiques, afin d'étudier l'alimentation et le budget des familles. Cette enquête a été effectuée durant le premier trimestre 1950; elle a porté sur 185 familles et fera l'objet d'une étude ultérieure tendant à préciser les habitudes alimentaires relativement à la situation géographique, à l'importance de la famille et au milieu professionnel.

La répartition des sujets et les moyennes de consommation sont indiquées dans le tableau XIV, et les coefficients de variation dans le tableau ci-dessous. Les moyennes nutritionnelles traduisent une alimentation bien

	Ecart-type	Coefficient de variation
Calories	840	24,5
Protides animaux	16	30,4
Lipides	42,5	35,1
Calcium	288	25,2
Pain	117	31,7
Viande	63	49,9
Lait	176	37,3
Fromage gras	12,5	71,8

ENQUÊTES SUR L'ÉTAT DE NUTRITION DE LA POPULATION 445

TABLEAU XIV

Consommation alimentaire réelle à Strasbourg. Premier trimestre 1950.

RÉPARTITION DES SUJETS

Nombre de familles Nombre de sujets 1 à 2 ans 3 à 6 » 7 à 12 » 13 à 20 » 21 à 69 »	185 575 17 72 89 26 371
ÉLÉMENTS	
Calories (boisson comprise)	3 582
Calories (boisson non comprise) Glucides (g) Protides animous (g)	3 423 488
Protides animaux Protides végétaux	53 54
Lipides (mg) Fer	127 1 149
Vitamine A	$\begin{array}{c} 22,5 \\ 1\ 135 \\ 2\ 110 \end{array}$
Vitamine B1	2 110

Vitamine C (mg) 110 Viande (g) Charcuterie Poisson Œufs Lait entier Fromage gras Fromage blanc Crème Beurre Saindoux Margarine Huile Pain Céréales Pommes de terre Légumes frais 180 Légumes sees Fruits frais Fruits secs Sucre Chocolat Confiture Vin Bière

équilibrée, riche et abondante, ce que vérisient les moyennes quantitatives des denrées alimentaires : consommation élevée de lait, de graisses, d'œufs, de viande, charcuterie et poisson; consommation peu élevée de fruits frais.

TABLEAU XVI

Consommation alimentaire réelle de la Région de l'Est de la France.

Deuxième trimestre 1950 et comparaison avec le deuxième trimestre 1949.

Eléments	Groupe I Naney, prof. div.		Groupe II Lorraine (petites villes), prof. div.		Groupe III Lorraine, cultivateurs		Groupe IV Jura (p. villes), prof. div.
	40 enq. 2° tr. 1950	69 enq. 2• tr. 1949	38 enq. 2° tr. 1950	38 enq. 2° tr. 1949	18 enq. 2* tr. 1950	24 enq. 2* tr. 1949	33 enq. 2° trim. 1950
Viande (g) Charcuterie Poisson Œufs Lait entier Lait écrémé Fromage gras Beurre Saindoux Margarine Huile Pain Céréales Pommes de terre Légumes frais Légumes secs Fruits frais Fruits secs Sucre Chocolat Confiture Boisson	118 4 25 26 379 23 33 10 5 20 390 48 287 213 13 138 34 9 21 208	\begin{cases} \ \ 156 \\ 24 \\ 35 \\ 307 \\ -26 \\ 36 \\ \ 38 \\ 360 \\ 71 \\ 315 \\ 261 \\ 20 \\ 154 \\ 2 \\ \ 241 \end{cases} \} \end{cases}	164 12 24 34 353 14 19 29 14 2 21 343 61 335 215 17 139 2 28 8 19 238	\begin{cases} \ \ \ 183 \\ 24 \\ 35 \\ 367 \\ -22 \\ 30 \\ \ \ 42 \\ 385 \\ 79 \\ 317 \\ 257 \\ 26 \\ 103 \\ 2 \\ \ \ 61 \\ 239 \end{cases}	157 8 35 33 422 ———————————————————————————————————	202 28 34 514 20 28 44 473 81 385 266 21 107 2 (57 422	147 14 19 37 323 24 31 6 4 34 328 48 226 228 18 122 6 28 5 27 224
Glucides (g) Protides animaux Protides végétaux Lipides Calcium (mg) Fer Vitamine A (γ) Vitamine B1	3 122 399 42 49 112 1 045 21 869 1 912 1 792 122		3 250 392 51 50 121 1 046 23 949 2 006 1 975 124	3 461 428 53 57 128 1 130 25 948 2 225 2 121 129	3 600 423 54 55 129 1 067 23 1 082 2 071 2 021 100	4 015 493 60 64 141 1 330 29 850 2 550 2 510 126	2 893 355 49 45 104 1 004 21 999 1 846 1 841

Comparées aux moyennes de 1949, on observe qu'à Nancy, les quantités d'aliments suivants sont consommées moins abondamment : ce sont la viande et la charcuterie, les légumes frais, les fruits et la boisson, alors que les consommations de lait et de pain sont plus élevées. On observe les mêmes diminutions de consommation pour les autres groupes de familles, mais étendues également au pain et au lait.

2. — LORRAINE ET JURA

Les enquêtes dont nous avons groupé les résultats ci-dessous ont été réalisées avec la collaboration des élèves des écoles d'enseignement ménager de l'Est de la France; elles ont été faites, dans l'ensemble, durant le deuxième trimestre de l'année 1950.

Nous les avons divisées en trois groupes :

- a) Enquêtes originaires de Nancy.
- b) 56 enquêtes originaires d'Alsace-Lorraine et du Luxembourg: 38 d'entre elles provenant de petites villes, et 18 provenant de familles de cultivateurs.
 - c) 33 enquêtes originaires de petites villes du Jura.

TABLEAU XV

Répartition des sujets. Région de l'Est.

Deuxième trimestre 1950.

	Groupe 1 Nancy,	Grou Lorr		Groupe IV Jura,
	professions diverses	prof. diverses	cultivateurs	professions diverses
Nombre de familles. Nombre de sujets 0 à 1 an 2 à 6 ans 7 à 12 » 13 à 20 » 21 à 69 » : 70 ans et plus	40 200 3 17 30 60 88 2	38 206 1 10 17 70 103 5	18 111 2 9 39 60 1	33 157 ———————————————————————————————————

Les tableaux XV, XVI, XVII, indiquent la répartition des sujets, les moyennes de consommation comparées avec les moyennes obtenues pour les enquêtes de 1949, et les coefficients de variation de certains des facteurs.

On observe que les moyennes nutritionnelles sont sensiblement inférieures à celles obtenues en 1949, la consommation alimentaire restant néanmoins satisfaisante et équilibrée.

Les moyennes quantitatives les plus basses sont relevées dans les petites villes du Jura; la région d'Alsace-Lorraine se caractérise par une consommation alimentaire élevée, pour cette région, les moyennes les plus basses se rencontrent à Nancy, puis elles s'élèvent en allant des familles des petites agglomérations aux familles des cultivateurs.

TABLEAU XVII Enquêtes alimentaires. Troisième trimestre 1950.

Eléments	Grou Nar 40 far	ıcy,	(petites	.orraine	Groupe IV Jura (petites villes), 33 familles			
	Ecart-type	Coefficient de variation	Écart-type	Coefficient de variation	Ecart-type	Coefficient de variation		
Calories	1 010 11,2 46 358 221 42 132 9,9	33,8 26,6 40,8 34,2 56,6 47,3 37,9 49,8	945 16,5 46,5 300 112 83 138 8,3	30,5 32 38,5 28,7 32,6 65,4 39,4 48,5	520 11,7 26,1 211 76 56,5 123 11,1	18,9 23,7 25,1 21,1 23,1 45,6 38,7 51,9		

Il nous a paru intéressant de grouper sur un même tableau les moyennes obtenues en 1950 pour Paris, Marseille, Saint-Etienne, Nancy et Strasbourg, afin de pouvoir comparer l'alimentation de grands centres urbains et d'observer si les moyennes reflétaient des différences régionales dans la consommation des denrées.

Comparativement à celle des autres grands centres, l'alimentation de Saint-Etienne reflète l'alimentation la plus pauvre (36 g de protides animaux et 70 g de lipides pour 53 et 127 à Strasbourg). La consommation des légumes frais et des fruits est basse; celle de la viande, de la charcuterie et du poisson n'est pas non plus très élevée.

A Marseille, on trouve, avec une moyenne calorique supérieure seulement de 250 calories, une alimentation mieux comprise, de meilleure valeur nutritionnelle; les habitudes régionales se révèlent dans la consommation moyenne journalière assez élevée, de 41 g de poisson, de 34 g d'huile, de 96 g de céréales, de 232 g de légumes frais et 241 g de fruits, mais assez faible en lait.

A Paris, pour une alimentation d'une valeur calorique un peu plus élevée, mais assez proche de celle de Marseille, on trouve une consommation un peu plus élevée de lait et de fromage, de pain et de pommes de terre, moindre en légumes frais, mais de bonne valeur nutritionnelle et bien équilibrée.

A mesure que l'on remonte vers le Nord et l'Est, on voit que la moyenne calorique s'élève; elle est plus élevée à Nancy, et l'est plus encore à Strasbourg.

On consomme, à Nancy, plus de lait, d'œufs, de beurre et de pain que

TABLEAU XVIII Consommation alimentaire moyenne dans quelques grandes villes. 1950. Comparaison des moyennes journalières.

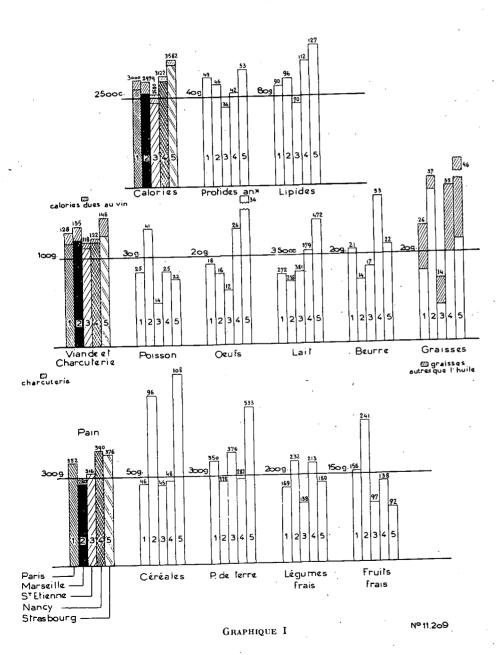
Eléments	Paris, 1950	Marseille, novdéc. 1950	St-Etienne, 2° trim. 1950	Naney, 2* trim. 1950	Strasbourg, 1er trim. 1950
Nombre de familles Nombre de sujets	53 239	203 718	120 437	40 200	185 575
Calories (boisson compr.) Calories (boiss, non c.) Glucides	3 000 2 778 397 49 48	2 979 2 637 381 46 48	2 580 2 374 354 36 42	3 122 2 990 399 42 49	3 582 3 423 488 53 54
Lipides	90 994 22 844 1 851	96 1 010 23 654 1 825	70 870 18 719	112 1 045 21 869 1 912	127 1 149 22,5 1 135 2 110
Vitamine B2 (mg)	1 141 118	1 693 183	1 564 97	1 792 122	2 115 110
Viande(g) Charcuterie Poisson, coquillages Œufs	117 11 25 18	121 14 41 16	111 7 14 12	$\begin{array}{c} 118 \\ 4 \\ 25 \\ 26 \end{array}$	126 20 22 36
Lait entier Lait écrémé Crème Fromage gras	272 	238 5 - 23	281 — — 24	379 — — 23	$\frac{472}{5}$
Fromage maigre ou blanc Beurre	$\begin{array}{c} 3 \\ 21 \\ 16 \\ 7 \end{array}$	$\begin{vmatrix} 3\\14\\34\\2 \end{vmatrix}$ 37	17 8) 4)14	$\begin{array}{c} -\frac{20}{33} \\ 20 \\ 5 \\ 35 \end{array}$	$\begin{pmatrix} 2 \\ 22 \\ 23 \\ 9 \end{pmatrix}$
Saindoux, lard Pain Céréales Pommes de terre	3) 352 46 352	1) 280 96 278	2) 316 45 376	10) 390 48 287	14) 376 108
Légumes frais Légumes secs Fruits frais	169 15	232 10	138 7	213 13	533 180 8
Agrumes Bananes Pruits secs Sucre	$\begin{cases} 156 & \begin{cases} 2 & \\ 48 & \end{cases} \end{cases}$	$egin{array}{c} 241 & \{ \\ 6 \\ 42 & \end{array}$	$\begin{cases} 97 & \begin{cases} 3 & \\ 40 & \end{cases} \end{cases}$	138 3 34	92 2,5 56
Chocolat Confiture Boisson	9 8 391	5 11 297	6 10 318	9 21 208	6,5 12 Vin 187 Biere 106

dans les autres centres déjà étudiés. Les quantités de légumes frais sont plus élevées qu'à Paris. Les quantités de graisses augmentent.

A Strasbourg, on aboutit à une alimentation spécialement abondante et riche, avec une forte moyenne calorique. On y retrouve, comme à Nancy, une consommation élevée d'œufs, de lait, de beurre et de graisses, ce qui se traduit pratiquement par l'habitude de consommer des entremets et

CONSOMMATION ALIMENTAIRE REELLE DANS QUELQUES GRANDES VILLES

1950



pâtisseries. Il faut y ajouter une forte consommation de farine, de pain et de pommes de terre.

Le graphique ci-contre traduit quelques-unes de ces observations.

EN RÉSUMÉ

On observe que, pour l'ensemble des régions et des familles enquêtées, les moyennes obtenues révèlent une alimentation équilibrée et satisfaisante si on compare leur valeur nutritionnelle aux normes théoriques.

Pourtant, si l'on établit la comparaison avec les moyennes obtenues en 1949, on observe une diminution de consommation pour Paris, Saint-Etienne, Marseille et la Lorraine, touchant principalement la viande et la charcuterie, les œufs, les légumes et les fruits, denrées nutritionnellement riches par leur apport, mais coûteuses; les moyennes de consommation de Saint-Etienne, particulièrement, révèlent une alimentation juste suffisante.

Travail de la Section de Nutrition présenté par Mile F. VINIT et J. TRÉMOLIÈRES.

ERRATA

Dans le tome V; n° 1, janvier-mars 1951, du Bulletin, « Enquête sur les dépenses de consommation dans divers milieux sociaux de Marseille », tableau VI, p. 78, lire: coefficient de variation, au lieu de: coefficient de signification.

ÉTUDE SUR L'ALIMENTATION EN COLLECTIVITÉ, PENDANT L'HIVER 1950-1951,

DANS LES RÉGIONS DE MARSEILLE ET DE GRENOBLE

Les enquêtes alimentaires faites pendant les mois de novembre et décembre 1950, janvier et février 1951, dans les collectivités, par la Section de Nutrition de Marseille, suivant sa méthode habituelle, ont été assez nombreuses pour fournir un aperçu intéressant sur les régimes alimentaires actuels de certains groupes de collectivités.

Ces enquêtes, au nombre de 45, se répartissent comme suit :

8	chez des adolescents internes	929	ration.	en	moy.	p. jour	(étudiants).
10	chez des adolescents externes	3 897	>>		»	>>	>>
14	chez des jeunes filles internes	173	»		>>	>>	>>
3	chez des jeunes filles externes	150	>>		*	>>	>>
16	dans des cantines scolaires	750	*		>>	>>	>>
1	dans un restaurant d'enfants	60	>>		>>	*	»
$\hat{2}$	dans un aérium	114	>>		>>	>	*

6073 rationnaires au total.

Elles se situent à Marseille et dans la région de Grenoble.

Elles ont été soit provoquées par la Section de Nutrition dans un but de sondage, soit demandées par les collectivités elles-mêmes dans un but de contrôle : un certain nombre de collectivités ont pris l'habitude de faire étudier leur régime périodiquement, tous les trois mois ou tous les ans, pour faire le point et l'améliorer suivant les directives qui leur sont envoyées en retour en même temps que l'étude de leur régime.

Chaque enquête donne lieu, en effet, à une étude complète aboutissant aux moyennes journalières en principes nutritionnelles et en aliments (en g). A chaque collectivité ayant fait l'objet d'une enquête, sont envoyés:

- 1 feuille résumant les moyennes résultant du calcul de son régime;
- 1 graphique représentatif de ces moyennes en comparaison avec les normes théoriques correspondant à la catégorie de consommateurs de la collectivité, d'après les normes admises par l'Institut National p'Hygiène;
- s'il y a lieu, 1 graphique de comparaison portant les courbes des régimes antérieurs déjà étudiés pour cette même collectivité et figurant ainsi les progrès réalisés;
- enfin, une courte étude explicative résumant les principales remarques à noter, et les améliorations à accomplir suivant quelques directives simples.

Nous avons groupé et étudié comparativement les collectivités similaires, quant à la catégorie de leurs rationnaires et à leur région.

Pour chaque groupe, nous avons établi :

- 1. Tableau portant les moyennes par personne et par jour des principes nutritionnels.
- 2. Tableau portant les moyennes par personne et par jour des principaux aliments.
- 3. Graphique portant les courbes représentatives des principes nutritionnels en comparaison avec les normes théoriques (nous n'avons pas fait figurer sur ces courbes les vitamines B1 et B2 qui sont partout largement abondantes).
- 4. Graphique des courbes de cette année, en comparaison des courbes obtenues les années précédentes pour les collectivités ayant donné lieu à des enquêtes antérieures.

Nota. — Les prix portés sur les tableaux s'entendent : prix de revient des denrées seules par personne, par jour pour les internes, par repas pour les externes, tels que nous avons pu les calculer d'après les prix des denrées consommées indiquées sur les enquêtes, frais généraux, service, combustibles, etc., non compris.

**

Nous allons, dans la suite de ce compte rendu:

- 1. Passer en revue successivement chaque groupe de collectivité étudiée.
- 2. Donner un aperçu de 4 collectivités présentant des régimes particulièrement satisfaisants et améliorés grâce à des contrôles successifs.
- 3. Résumer l'ensemble des collectivités étudiées en fonction de certains défauts essentiels, caractéristiques de l'alimentation collective.

ADOLESCENTS INTERNES. GRENOBLE

(tableau I, graphique I).

8 enquêtes ont été faites dans des centres d'apprentissage de la région de Grenoble, dont 6 font l'objet des tableaux et graphiques ci-contre. Une n'a pas été retenue comme portant des renseignements suspects, 2 ont été faites dans une même collectivité, la première seule figure au tableau.

Nous constatons des régimes presque partout satisfaisants, avec cependant quelques déficits en calcium et des excès de lipides.

Tableau 1

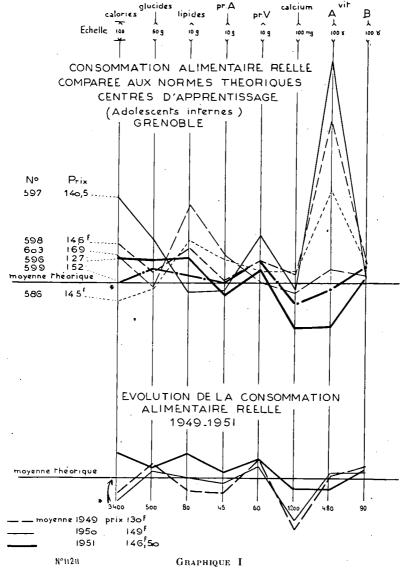
Moyennes des principes nutritionnels et des principaux aliments.

Centres d'apprentissage. Grenoble.

	Calories	(3)	cides	Lipides		Proti	des	- Calciur			Vitam	ines			Prix de
	Catories		ciues	Lipides	ani	maux	végétaux		_	A .	Bi	132	С	ro	evient
			g	g		g	ĸ	mg		Υ	Υ	- γ	mg	_	ſr.
Moyenne théorique	3 400	5	00	80		45	60	1 20	0	480	1 600	1 600	90	1	-
N° 603	3 550 3 625 3 400 3 880 3 540 3 300	5 5 6 5	80 30 38 38 64 74	124 100 84,5 75,5 94 93		61 47 45 41 38 59	60,5 73 73 87 68 67	1 15 1 25 1 09 1 15 94 1 26	$egin{array}{c c} 0 & 1 \ 3 & 1 \ 6 & 1 \ 0 & \end{array}$	560 403 451 735 237 000	2 500 2 850 2 850 3 074 2 733 2 672	2 150 2 430 2 200 2 464 1 853 2 445	132 200 187 122 122 198		169 146 152 140 127 145
Moyenne générale 1951	3 685	5	53	98		52	74	1 14	7	896	2 932	2 344	171	1	147
Moyenne générale 1950.	3276	5	17	80		42	68	95	4	505	2.581	1 914	128	1	<u> </u>
Moyenne générale 1949	3 320	5	40	73		37	71	90	8	485	2 760	1 953	157		- 1
	Viande	Char- cu- terie	Pois- son	Œufs	Lait	Fro- mages	Beurre	Graisses	Pain	Pâtes Farinc		P. de terre	Lég. frais	Lég. secs	Fruits
Taux recommandé	120	- -	50	25	350	35	18	25	400	50	50	400	400	75	200
N° 603	132 85 130 94 105 134	70 - 33 - 17 - 11 - 13 - 43	27 36 40 38 17,5 59	21 10 8 1,3 0,6 18	310 330 275 320 295 325	28 21 16 20 13 32	17 8 8,5 2 — 7,5	40 48 30 28,5 52 33	500 550 610 715 500 440	52 42 50 33 56 45	18 36 12 60 34 22	330 530 350 420 680 500	300 390 360 215 130 480	40 75 50 20 17 60	110 120 90 70 200 170
Moyenne générale 1951	133	39	32	9	305	20	7	36	570	46	32	503	326	43	140

Deux d'entre eux (n° 586 et 598) sont particulièrement abondants en éléments essentiels pour des prix remarquablement modiques.

La comparaison avec les moyennes des années précédentes fait ressortir :



- 1. Un gros progrès qualitatif : amélioration des taux de protides animaux, de calcium, de vitamine A.
 - 2. Une augmentation du total calorique dû surtout à un excès de lipides.

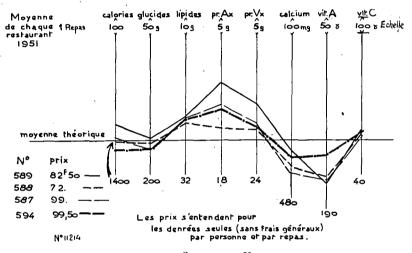
ADOLESCENTS EXTERNES. RESTAURANTS D'ÉTUDIANTS

(10 restaurants d'étudiants mixtes ont été étudiés : 5 à Marseille, 5 à Grenoble).

L'étude a porté sur la valeur d'un repas, les repas du matin et du soir étant pratiquement équivalents. Les normes théoriques de comparaison sont égales aux 2/5 des normes admises pour les besoins quotidiens.

Dans les deux villes, un restaurant médico-social admet seulement sur

CONSOMMATION ALIMENTAIRE REELLE COMPAREE AUX NORMES THEORIQUES Restaurants étudiants MARSEILLE



GRAPHIQUE II

certificat médical les étudiants nécessitant un régime de suralimentation. Nous n'avons pas fait entrer ces deux régimes spéciaux dans les calculs des moyennes générales, mais seulement ceux des restaurants normaux.

A. - MARSEILLE (tableau II, graphique II).

Les 4 restaurants normaux ont des régimes très voisins, avec tous des déficits en calcium et vitamine A, par suite de consommation insuffisante en laitages, fromage surtout, en légumes verts et une absence totale de beurre. La viande est partout abondante, les fruits suffisants.

La comparaison avec les années antérieures fait ressortir une amélioration très sensible de 1948 à 1949. En 1951, le taux calorique s'élève par un excès de lipides et une augmentation des protides animaux, mais il reste insuffisant quant au calcium et à la vitamine A.

Tableau II

Moyennes des principes nutritionnels et des principaux aliments.

Restaurants d'étudiants. Marseille.

	Calories	Glu	cides	Lipides	.	Proti	ides	- Calcius	, _		Vitan	ines		_	Prix de
·				•		maux	végétaux			A	ві	B2	С		revient
		-	й —	ц		ц	g	mg	_ _	Υ	γ	Υ	mg		fr.
Moyenne théorique	1 400	2	200	32		22	24	600		190	800	800	40	·	_
N° 590 589	2 177 1 490 1 400 1 415 1 350	1 1	242 205 87 77 77	64 45 42 45 45		46 31 21 28 27	38 34 27 29 28	427 328 278 300 390	-	127 71 84 83 101	1 542 1 316 1 083 1 122 1 050	1 426 984 740 898 795	100 100 67 63 72		 82,5 72 99 99
Moyenne	1 414	1	.86	44		27	29,5	324	_	85	1 144	854	75		88
	Viande	Char- cute- rie	Pois- son	Œufs	Lait	Fro- mage	Beurre	Graisses	Pain	Pâtes Farinc		P. de terre	Lég. frais	Lég. erus	
Taux recommandé	60	_	25	12,5	150	18	7,5	15	150	25	25	200	200	30	10
N° 590	190 120 70 100 55	24 	18 22 10 20 23	23 11 5,5 11 13	$\begin{array}{r} 32 \\$	3 3 2,5 4,5 14	3 1	27 22 21,5 17 18	225 190 140 160 165	57 34 32 35 33	30 20 10 20 —	245 245 320 170 160	135 165 27 122 100	35 21 8 14 20	14 12 6 6 12
Moyenne	86	19	19	8	15,5	6	1	19,5	164	33	12,5	224	103	16	9

B. — GRENOBLE (tableau III).

Les régimes des 4 restaurants normaux sont assez variés, tous abondants en protides animaux, certains excessifs en lipides, suffisants en calcium, sauf un cas. Les *légumes frais* et les *fruits* sont insuffisants.

c. — COMPARAISON ENTRE MARSEILLE ET GRENOBLE

A Marseille, les taux de lipides, protides animaux et protides végétaux sont mieux équilibrés qu'à Grenoble, moins excessifs et cependant largement abondants; par contre, les taux de calcium et de vitamine A sont nettement insuffisants. Les fruits sont plus abondants à Marseille.

A Grenoble, les consommations de laitages et de beurre sont plus satisfaisantes, d'où les taux de calcium et de vitamine A à peu près suffisants. La consommation fréquente de saindoux augmente exagérément les lipides.

D. — LES RESTAURANTS MÉDICO-SOCIAUX

Le restaurant médico-social de Marseille (n° 590) montre un total calorique extrêmement élevé, des taux de protides animaux, protides végétaux et lipides fort au-dessus de la moyenne, mais par contre un taux de calcium un peu bas, un taux de vitamine A assez inférieur aux normes, ceci consécutivement à des consommations de laitages, légumes verts aussi insuffisantes que dans les restaurants normaux, et à la même absence totale de beurre.

Celui de Grenoble est, plus encore que celui de Marseille, abondant en protides animaux et excessif en lipides, mais il l'est également en calcium et en vitamine A, et la consommation de légumes verts et fruits est plus abondante que dans les restaurants normaux.

JEUNES FILLES INTERNES (tableau IV).

- 2 écoles professionnelles à Marseille et à Digne,
- 1 fover féminin à Marseille,
- 1 fover d'étudiantes à Grenoble,

nous ont paru présenter des régimes assez comparables.

La moyenne générale est très proche de la moyenne théorique, mais en fait elle n'est pas représentative des 4 régimes qui sont au contraire très variés avec des écarts qui se compensent.

Le n° 627 de Marseille est partout inférieur à la moyenne; le n° 592 de Digne, très élevé au point de vue calorique par un excès de glucides; le n° 626 de Grenoble est beaucoup plus riche que les autres en lipides, protides animaux et calcium. Le n° 621, quoiqu'un peu faible quant au taux calorique et au calcium, est le mieux équilibré.

Tableau III

Moyennes des principes nutritionnels et des principaux aliments.

Restaurants d'étudiants. Grenoble.

	Calories	Gli	ucides	Lipides	.	Prot	ides	_ Calciur	. _		Vitan	nines			Prix de
	Variories					imaux	végétaux			Α	В1	B2	С		revien
		-	g		_ _	ц	ų	mg	_ -	Υ	γ	Υ Υ	mg	_ _	fr.
Moyenne théorique	1 400	1	200	32		22	24	600		190	800	800	40)	
N° 622	1 836 1 557 1 323 1 420 1 222		172 186 188 177 156	84 56 35 54 43		63 44 31 28 30	23 29 27 23 20	870 833 338 510 518		322 247 905 149 293	1 171 1 262 1 192 1 092 902	1 600 1 441 1 090 1 035 923	98 102 71 87 55	2	130 97 85 86 80
Moyenne	1 380		177	47		33	25	570		399	1 112	1 122	7!	·	87
	Viande .	Char- cute- rie	Pois- son	Œufs	lait ———	Fro- ninge	Beurre	Graisses	Pain	Pâtes Farinc		P. de terre	Lég. frais	Lég. erus	Fru
Taux recommandé	60	_	25	12,5	150	18	7,5	15 -	150	25	25	200	200	30	10
N° 622	146 126 126 81 80	13 10 12 26 12	34 22 21 24 12,5	25 12 2,5 13 14	250 180 60 140 180	30 35 6,5 9,5 27,5	2 1,2 - 2 5,5	37,5 16 12,5 22 9	115 180 150 102 100	43 49 37 36 38	10 18 13 3	200 - 130 275 322 175	185 199 107 142 114	45 38 14 40 28	15
Moyenne	103	15	20	10	140	19,5	2	15	133	40	11	225	140	30	1 :

NUTRITION

TABLEAU IV

Moyennes des principes nutritionnels et des principaux aliments.

Internats de jeunes filles. Marseille. Digne. Grenoble.

	 -					Protic	des	Calciun				Vitam	ines		_	Prix de
	Calories	Gluc	eides	Lipides	anin	naux	végétaux	Calciun	` ·	A		ві	B2	С	_ re	vient
		-			-	g	g	mg	- -		_ _	Υ	γ	mg		fr.
Moyenne théorique	3 000	4	00	80	45	5	60	1 200		48	0	1 600	1 600	90		-
N° 621	2 665 2 575 3 145 2 807	3 5	70 80 12 71	77 75 76 95,5	3 6	7]	45 52 62 44,5	1 128 927 1 150 1 283		46 1 20 1 56 68	00 00	2 487 1 600 2 640 2 054	2 030 1 804 2 250 2 318	158 222 188 110,	1	68,5 69 44 66
Moyenne générale	2 798	4	08	81	4	5	51	1 122	:	97	76	2 190	2 100	169	<u> </u>	
	Viande	Char- cute- rie	Pois- son	Œufs	Lait	Fro- mage	Beurre	Graisses	Pa		Pâtes Carines	Lég. secs	P. de terre	Lég. frais	Lég. crus	Fruits
Taux recommandé	100		50	25	350	35	15	25 .	4(00	50	50	350	300	75	200
N° 621	77 86	$\frac{13}{8}$ 23	23 20 24 25	22,5 13 17 28	315 160 380 400	24 17 15 55	10 16 3,5 13	27,5 39 31 18,5	20 41	45 65 90 75	45 63 43 77	25 3 7	255 345 720 350	250 335 250 172	62 125 50 57	145 170 112 140
Moyenne	l i	11	23	20	313	28	10,5	29	3	44	60	9	417	252	73	142

TABLEAU V

Moyennes des principes nutritionnels et des principaux aliments.

Centres d'apprentissage. Région de Grenoble et Sud-Est

·	Calories	Gluci	des	Lipides	I	rotides		Calcium		Vi	tamines			Prix de
					animau	x vég	étaux	Carretain	A	Bt	B2		c ·	revient
		g		g	g		ų	mg	Υ	Υ	Υ		mg	fr.
Moyenne théorique	1 200	18	0	32	22		24	500	190	600	600	0	40	_
N° 600	1 045 1 140 1 325	13 13 17	4	37 42 39	21,7 21,3 21,3	- :	20 20 24	366 300 263	162 932 87	701 951 992	790 783 710	5	58 56 55	72 67,5 87,5
Moyenne des 3 Centres	1 170	15	0	39	21		21	310	394	883	765	2	56	_
	Viande c	Char- cute- rie	Poisson	Œufs	Lait	Fro- mage	Beurre	Graisses	Pain	Pâtes Farines	Lég. secs	P. de terre	Lég. frais	Fruits
Taux recommandé	80	-	30	12,5	100	18	5	15	150	25	25	200	200	100
N° 600		7,5 3	24 30 30	16 3 —	55 48 20	$5,5 \\ 8,2 \\ 2,5$	5 1,2 4	19,4 22,5 23,5	120 120 125	42 25 46	6 7,5 8	75 120 310	115 155 115	22 45 80
Moyenne	71	3,5	28	6	41	5	3	22	122	38	7	168	128	49

JEUNES FILLES EXTERNES (tableau V).

3 centres d'apprentissages féminins du Sud-Est, situés dans 3 villes différentes, dont 1 à Marseille, ont été groupés et leurs régimes se sont révélés très proches.

Ils sont également très voisins de la moyenne théorique et satisfaisants dans l'ensemble. Celui de Marseille (n° 616) fait ressortir un régime plus élevé quantitativement, mais inférieur en calcium et en vitamine A par manque de laitages.

Remarque I. — Il faut noter, dans les collectivités de jeunes filles, que les directrices et économes se plaignent (cela a été formulé notamment pour les n°s 600, 601, 621, 627) d'un manque d'appétit aux repas, résultant probablement de petits goûters clandestins en dehors des repas.

Remarque II. — Les collectivités précédentes offrent des alimentations dans l'ensemble suffisantes, en grand progrès sur les années précédentes (là où la comparaison a pu être établie) et tendant vers un régime équilibré. Mais il ne faut pas en conclure qu'elles sont représentatives de l'ensemble de toutes les collectivités et que l'alimentation collective est actuellement partout satisfaisante. Les établissements qui ont été l'objet des enquêtes précédentes sont dirigés par des économes ou directeurs qui s'intéressent à l'amélioration de leur régime et font des efforts dans ce sens à la suite de contrôles successifs.

LES CANTINES SCOLAIRES

(tableau VI, graphique III).

Les cantines scolaires publiques de Marseille ont donné lieu à des sondages annuels chaque année depuis 1946, à une enquête générale de toutes les cantines au printemps 1950 et à un nouveau sondage cet hiver.

Nous n'avons pas porté sur le tableau les années précédant 1948 où les restrictions alimentaires créaient des circonstances particulières, ni l'année 1949 où des distributions du F. I. S. E. avaient exceptionnellement augmenté les ressources des cantines.

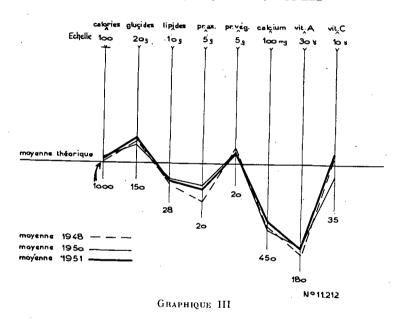
L'examen du graphique III nous permet de constater que les 3 courbes de 1948, 1950 et 1951 ont très sensiblement le même profil avec une légère amélioration dans les protides animaux de 1948 à 1950, mais une légère baisse de 1950 à 1951.

Ce sont évidemment les principes nutritionnels provenant d'aliments chers, mais en même temps les plus nécessaires à la croissance, qui sont bien au-dessous des taux théoriques : lipides, protides animaux, calcium et vitamine A; et parallèlement, nous constatons une très grande insuffisance des produits laitiers, des œufs, absence totale de beurre et de fruits. Légumes frais en léger progrès cette année sur les précédentes,

mais encore très insuffisants. Par contre, excès de farineux et de pommes de terre. Les lipides sont insuffisants malgré des quantités de graisses diverses, suffisantes ou même excessives, par suite du manque total de beurre et de laitages ?

Quelques progrès ont été réalisés dans la variété des menus par des desserts divers : figues, galettes, chocolat, pain d'épices, mais qui sont tous de nouvelles sources de glucides et n'améliorent pas le régime nutritionnellement.

EVOLUTION DE LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE REELLE ET COMPARAISON AUX NORMES THEORIQUES -Cantines scolaires publiques de MARSEILLE —



La situation des cantines scolaires publiques reste donc pratiquement inchangée et déficiente.

Restaurant d'enfants. — Il nous a été donné cependant de suivre de près une cantine d'école primaire privée de création récente, suivant les principes nouveaux des restaurants d'enfants, et l'étude de son régime fait ressortir une comparaison encourageante avec les cantines de modèle courant (graphique II).

Nous avons noté sur le tableau VI, en-dessous des moyennes des cantines scolaires publiques, la moyenne obtenue par 3 études faites en octobre, novembre et décembre dans ce nouveau type d'alimentation scolaire, et la comparaison des courbes. Il y a encore, dans le restaurant

Tableau VI

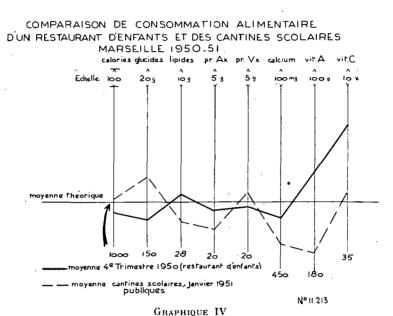
Moyennes des principes nutritionnels et des principaux aliments.

Cantines scolaires.

						Pr	otides				Vitamine	
	Calori	es	Glucides	Lip	ides	animaux	végé	laux	Calcium	A		С
		_	g	-	g .	ų	- [mg	Υ		mg
Moyenne théorique	1 00	0	150	2	28	20	20		450	180		35
Cantines scolaires publiques :												
Moyenne de 1948 Moyenne de 1950 Moyenne de 1951	1 00 1 03 1 02	3	177 176 180		6 9 7	9 13 12	25 23 23	ł	181 157 195	16 28 26,		40 32 41
Restaurant d'enfants	94	0	130	3	33	18	19		360	520		82
	Viande	Poisson	Œufs	Lait	Fromag	Beurre	Graisses	Farines	Pommes de terre	Légumes sees	Légumes frais	Fruits
Taux recommandé	60	25	12	125	15	5	7,5	15	150	15	150	100
Cantines scolaires publiques :	,											i
Moyenne de 1950 Moyenne de 1951	49 47	28 11	0,6	$\frac{4,5}{30}$	$\begin{array}{c c} 2 \\ 0,3 \end{array}$	_	12 8	42 42	186 200	16 7	37 45	1,5
Restaurant d'enfants	56	23	12	74	5,5	5,5	14	37	165	3,5	150	85

d'enfants, manque de calcium, parce qu'insuffisance de laitages, et par contre excès de graisses, mais beurre, légumes et fruits sont en proportions parfaites.

C'est un exemple encourageant qui prouve que, pour le prix total de 90 francs (toutes charges et frais généraux compris), il est possible d'arriver à donner aux enfants une alimentation correcte.



GRAPHIQUE IV

APERÇU SUR DEUX COLLECTIVITÉS EN AMÉLIORATION PROGRESSIVE

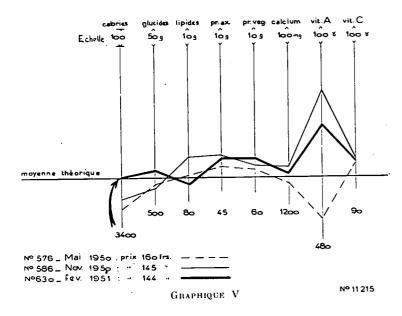
Parmi les collectivités qui ont fait l'objet d'études successives, nous en avons choisi deux qui méritent d'être étudiées individuellement non pas comme représentatives d'un ensemble, mais pour faire ressortir les progrès réalisés chez chacune d'elles à la suite de contrôles successifs, par des efforts intelligents vers un équilibre de plus en plus satisfaisant.

Nos 586 et 630.

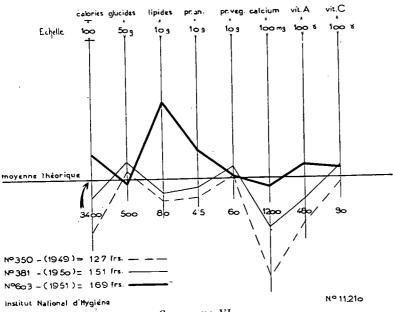
ECOLE PROFESSIONNELLE HAUTE-SAVOIE. JEUNES GENS DE 18 a 20 ANS (graphique V).

Le graphique V permet de constater une amélioration progressive entre chaque étude. De mai 1950 à novembre 1950, augmentation qualitative générale avec excès de lipides. De novembre 1950 à février 1951, diminution des lipides, le taux calorique atteint la moyenne.

EVOLUTION DE LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE D'UNE ECOLE HOTELIERE



EVOLUTION DE LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE D'UN CENTRE D'APPRENTISSAGE ARDÈCHE



GRAPHIQUE VI

Le calcium est partout satisfaisant, les protides animaux également.

Nous remarquons également, pour une alimentation très satisfaisante, c'est-à-dire riche en viande, laitages, suffisante en légumes verts et fruits, un prix remarquablement peu élevé, qui s'est même abaissé de mai 1950 à l'hiver 1950-51, grâce à des achats particulièrement adroits.

N°s 350, 381 et 603. Centre d'apprentissage. Ardèche (graphique VI).

La comparaison avec les années précédentes montre une amélioration réelle de 1949 à 1950, avec insuffisance encore des taux de calcium et de vitamine A. Ceux-ci deviennent corrects en 1951, mais avec une augmentation excessive des lipides.

CONCLUSIONS

L'ensemble de ces enquêtes a permis les observations suivantes :

Les collectivités qui ont été suivies depuis trois ans ont réalisé dans leur alimentation des progrès sensibles :

- 1° L'excès de glucides par rapport aux normes admises par l'Institut National d'Hygiène, que l'on constatait pour l'ensemble des cas, apparaît plus rarement. Il a été remplacé souvent par une consommation plus élevée de graisses, autres que le beurre, sauf dans les cantines scolaires où l'on trouve un taux de lipides déficitaires.
- 2° Pour l'ensemble des collectivités, le déficit de calcium par rapport aux normes de l'Institut National d'Hygiène subsiste par manque de laitages et de légumes verts, ce qui est grave, étant donné qu'il s'agit généralement d'adolescents ou de jeunes gens.
- 3° Le taux de vitamine A vraie se révèle également inférieur aux normes par suite du manque de beurre et malgré une consommation améliorée d'abats. On peut penser que, dans la région de Marseille, il est compensé par l'absorption plus abondante de légumes verts et de fruits, sources de carotène.

On peut constater qu'un assez grand nombre de collectivités ont compris l'utilité d'une surveillance de leur consomation alimentaire. Les résultats des enquêtes conduites à des époques successives et l'observation des graphiques montrent l'amélioration qu'elles peuvent tirer de telles études.

Travail de la Section de Nutrition présenté par

Mme DEJEAN et Mile F. VINIT.

PÉDIATRIE

MORTALITÉ FŒTO-INFANTILE

Comparaison entre les taux des départements de la France métropolitaine avant et après la seconde guerre mondiale.

On sait que pour la France entière la mortalité fœto-infantile, c'est-àdire l'ensemble de la mortinatalité et de la mortalité des enfants âgés de moins d'un an, après avoir marqué une augmentation sensible de 1940 à 1945, a notablement diminué depuis 1946. Les derniers résultats connus, portant sur l'année 1950, confirment cette heureuse évolution, comme on peut en juger d'après le tableau ci-dessous :

FRANCE ENTIÈRE

Années	Mortalité infantile (*) naissances vivantes)	Mortinatalité (°/ naissances)	Mortalilé fœto-infantile (°/• naissances)
1936 1937 1938 1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1948 1949 1950	67 65 66 63 91 74 71 75 77 108 67 66 51 56 47	33 33 35 36 32 30 28 26 27 29 30 27 29 30 27 25 24	98 96 98 98 121 102 96 98 103 134 94 92 75 79

Pour apprécier cette évolution sur le plan local, nous apportons les taux correspondants pour chacun des 90 départements métropolitains, taux correspondants à une période de 3 ans, afin d'éliminer ou d'atténuer les variations accidentelles (voir tableau ci-après).

Les moyennes triennales pour la France entière sont les suivantes :

Années	Mortalilé infantile	Mortinatalité .	Mortalité , fœto-infantile
1936-1937-1938	66	33	97
1947-1948-1949	57	26	82
Différence (%).	— 13	21	— 15

On voit que c'est la mortinatalité qui accuse la diminution la plus importante, ce qui n'étonne point d'ailleurs, puisqu'elle n'a cessé de décroître, même pendant les hostilités, à l'inverse de la mortalité infantile proprement dite.

L'examen du tableau des moyennes départementales suggère les remarques suivantes :

1° Mortalité infantile proprement dite (enfants nés vivants, déclarés comme tels, et décédés avant leur premier anniversaire). — Avant le deuxième conflit mondial, les zones les plus défavorisées étaient d'une part la région Nord et l'Ouest (Normandie et Bretagne), d'autre part le Massif Central et plus spécialement la Haute-Loire. L'Est occupait une situation moyenne, alors que la majorité du Centre et du Sud-Ouest étaient nettement favorisés, ainsi que quelques départements du Sud-Est. Le taux minimum était observé dans la Vienne (48 ‰), suivie par la Vendée et les Alpes-Maritimes (49 ‰), seuls départements ayant un indice inférieur à 50 ‰.

Pour la période 1947-1948-1949, on retrouve à peu près la même disposition générale, mais avec des taux presque partout en diminution (1), d'une manière inégale d'ailleurs :

— Au Nord de Paris, les diminutions sont peu sensibles, la situation est même stationnaire dans la Seine-Inférieure, aggravée dans le Nord et l'Aisne. Cette région reste donc, et de beaucoup, la moins favorisée.

Dans l'Ouest, l'amélioration est générale, sauf pour la Loire-Inférieure et le Maine-et-Loire. Elle est très accentuée dans les Côtes-du-Nord (-25 %).

Il en est de même pour le Bassin Parisien, à l'exception du département de l'Yonne.

(1) 33 départements ont une moyenne inférieure à 50 %. Les départements les plus favorisés sont la Haute-Vienne (37 %) et les Alpes-Maritimes (40 %).

BULL. INST. NAT. HYG., Nº 3, JUIL.-SEPT. 1951.

Dans l'Est, le Haut-Rhin seul accuse une augmentation. Des progrès particulièrement nets sont à retenir en Meurthe-et-Moselle et dans les Vosges.

La région du Massif Central, tout en restant dans l'ensemble le second bloc où la mortalité infantile est la plus élevée (Loire, Haute-Loire, Cantal, Lozère, Ardèche), présente cependant des améliorations très nettes. On peut même remarquer que la Haute-Loire est le département où la diminution est la plus notable (—33 %).

Le Sud-Ouest et le Sud-Est (Corse exceptée) présentent des améliorations appréciables qui accentuent encore la différence entre ces zones favorisées et les départements de la région Nord.

2° Mortinatalité (morts-nés et enfants sans vie au moment de la déclaration de naissance). — La répartition géographique des zones de surmortalité n'est, on le sait, nullement comparable à celle de la mortalité infantile proprement dite. C'est le Sud-Est qui représentait avant-guerre la région où les taux de mortinatalité étaient les plus élevés. Quelques départements disséminés se trouvaient dans la même situation (Loire, Seine, Seine-et-Oise, Morbihan, Cher, par exemple).

Pour la période 1947-1948-1949, la diminution est générale, à la scule exception des Hautes-Pyrénées.

Aucun département ne dépasse le taux de 35 ‰ et 6 seulement atteignent ou dépassent 30 ‰ (Alpes-Maritimes, Loire, Hautes-Pyrénées, Haut-Rhin, Scine, Vaucluse). Quant aux indices compris entre 25 et 29 ‰, ils se répartissent irrégulièrement, prédominant toutefois encore dans le quadrant Sud-Est, malgré les substantiels progrès enregistrés dans cette zone. On pourra noter l'importance des améliorations survenues dans le Sud-Ouest, en Bretagne, en Corse.

3° La Mortalité fœto-infantile est surtout influencée par sa composante la plus forte, c'est-à-dire par la mortalité infantile proprement dite. La disposition géographique des zones de surmortalité est à peu près la même (région Nord et quelques départements du Massif-Central). Cependant, grâce à la diminution générale de la mortinatalité, tous les départements accusent pour la période 1947-1948-1949 une diminution par rapport à l'avant-guerre en ce qui concerne la mortalité fœto-infantile. Cependant les progrès restent insuffisants. On pourra remarquer en effet qu'aucun département ne présente pour l'après-guerre une mortalité fœto-infantile moyenne inférieure à 60 ‰. Les trois départements les plus favorisés sont la Creuse, la Haute-Vienne, la Gironde avec respectivement 60, 61 et 62 ‰.

Travail de la Section de Pédiatrie présenté par

F. ALISON et Mme CORONE.

Mortalité fœto-infantile. Mortalité infantile. Mortinatalité.

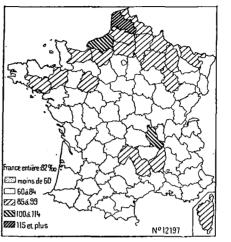
Comparaison entre les moyennes: 1936-1937-1938, col. (I), et 1947-1948-1949, col. (II).

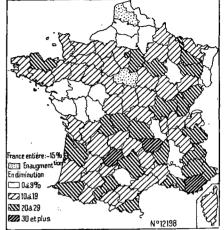
Départements		Mort ceto-in	alité fantile		Mort infa		1	Mortine	ıtalité
	- I	11	Dist.	- I	11	Diff.	I	11	Diff.
Ain Aisne Allier Alpes (Basses-) Alpes (Hautes-) Alpes-Maritimes Ardèche Ardèche Ardèche Ardège Aube Aude Aveyron Belfort (Terr. de) Bouches-du-Rhône Calvados Cantal Charente Charente-Maritime Cher Corrèze Corse Cote-d'Or Côtes-du-Nord Creuse Dordogne Doubs Drôme Eure Eure-et-Loir Finistère Gard Garonne (Haute-) Gers Gironde Hérault Ille-et-Vilaine Indre Indre Lundes Landes Loir-et-Cher Loire	900 1022 85 87 86 87 87 81 95 880 78		Dinf. (%) - 15 - 4	64	11 55 78 44 44 44 64 65 69 54 45 47 47	ntile ————————————————————————————————————	- - - 1 - 25	22 25 28 26 30 21 22 27 25 28 26 24 23 25 27 25 16 23 25 27 23 25 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22	Diff.
Loire (Haute-) Loire-Inférieure Loiret Lot Lot Lot-et-Garonne Lozère	129 89 82 109 87 104	67	- 34 - 6 - 18 - 33 - 17 - 18	100 57 53 70 56 74	59 45 51	$ \begin{array}{c c} -33 \\ +3 \\ -15 \\ -27 \\ -8 \\ 6 \end{array} $	32 33 31 41 33	19 24 24 23 22	40 27 22 43 33
Maine-et-Loire	83	77	- 18 - 7	55		$\begin{array}{c c} - & 6 \\ + & 3 \\ \hline \end{array}$	30	18 21	- 40 - 27

MORT. FŒTO-INFANT. MORT. INFANT. MORTINAT. (suite).

Départements		Mortal to-infa			Morta infant		M	ortina	talité
Departements	I —	ш	Diff. (%)	I	11	Diff.	1	11	Diff. (%)
Manche Marne Marne Marne Mayenne Meurthe-et-Moselle Meuse Morbihan Moselle Nièvre Nord Oise Orne Pas-de-Calais Puy-de-Dôme Pyrénées (Basses-) Pyrénées (Hautes-) Pyrénées-Orientales Rhin (Bas-) Rhin (Haut-) Rhône Saône (Haute-) Saône-et-Loire Sarthe Savoie Savoie Savoie Seine-Inférieure Seine-Inférieure Seine-et-Oise Sèvres (Deux-) Somme Tarn Tarn-t-Garonne Var Vaucluse Vendée Vienne Vienne (Haute-) Vosges Yonne	94 101 100 100 102 104 110 101 101 105 94 121 97 89 95 101 101 108 99 94 108 109 95 95 97 77 77 77 104 99 95 95 96 97 97 97 98 99 97 97 98 98 99 99 99 99 99 99 99 99 99 99 99	81 86 91 84 75 86 89 99 95 82 21 16 77 78 83 83 79 101 74 79 73 94 82 79 64 81 81 81 81	$\begin{array}{c} -13 \\ -14 \\ -19 \\ -16 \\ -26 \\ -27 \\ -18 \\ -12 \\ -18 \\ -12 \\ -18 \\ -14 \\ -24 \\ -24 \\ -24 \\ -24 \\ -21 \\ -22 \\ -18 \\ -21 \\ -21 \\ -5 \\ -21 \\ -7 \\ -7 \\ -7 \\ -7 \\ -17 \\ -31 \\ -8 \\ -20 \\ -15 \\ -20 \\ -21 \\ -21 \\ -5 \\ -21 \\ -21 \\ -5 \\ -22 \\ -15 \\ -22 \\ -21 \\ -21 \\ -17 \\ -31 \\ -$	65 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67	58 63 68 59 52 64 63 67 47 46 48 59 64 58 59 51 65 55 249 75 44 45 44 45 44 45 46 47 47 46 48 48 49 49 49 49 49 49 49 49 49 49 49 49 49	$\begin{array}{c} -10 \\ -10 \\ -14 \\ -18 \\ -24 \\ -13 \\ -18 \\ -14 \\ -23 \\ -15 \\ -10 \\ -3 \\ -16 \\ -13 \\ -19 \\ -14 \\ -15 \\ -18 \\ -24 \\ -18 \\ -25 \\ -2 \\ -24 \\ -18 \\ -24 \\ -22 \\ -24 \\ -$	30 31 31 32 33 36 28 33 36 28 33 36 29 29 29 36 26 33 30 27 31 32 32 32 33 34 27 36 36 37 37 36 36 37 37 36 36 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37	24 25 26 24 22 27 23 21 26 24 22 30 30 21 21 26 22 30 30 21 21 25 31 22 25 31 21 21 22 31 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	- 20 - 18 - 16 - 16 - 29 - 33 - 25 - 17 - 21 - 20 - 17 - 15 - 29 - 24 + 3 - 19 - 23 - 9 - 30 - 22 - 21 - 20 - 22 - 21 - 20 - 22 - 21 - 20 - 22 - 21 - 20 - 21 - 20 - 21 - 20 - 21 - 20 - 21 - 20 - 21 - 21 - 20 - 20 - 21 - 21 - 20 - 21 - 20 - 21 - 20 - 21 - 20 - 21 - 20 - 21 - 21 - 20 - 21 - 21 - 20 - 21 - 21 - 20 - 21 - 21 - 21 - 20 - 21 - 22 - 23 - 21 - 23 -
France entière	97	82	— 15 —	66	57	13	33	26	_ 21

Mortalité fœto-infantile.

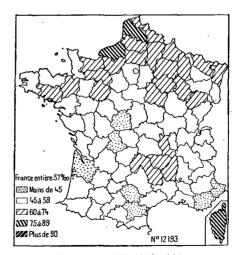


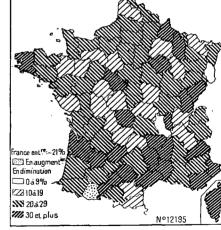


Moyenne 1947-1948-1949.

Comparaison entre la moyenne 1947-1948-1949 et la moyenne 1936-1937-1938.

Mortinatalité.



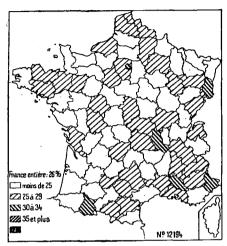


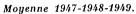
Moyenne 1947-1948-1949.

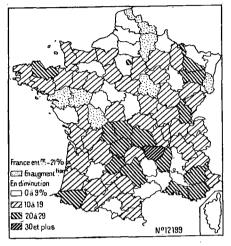
Comparaison entre la moyenne 1947-1948-1949 et la moyenne 1936-1937-1938.

Errata. — Sur la carte nº 12 198, le Nord et le Loiret doivent figurer en blanc. Sur la carte nº 12 195, le Loir-et-Cher doit figurer en blanc.

Mortalité infantile.







Comparaison entre la moyenne 1947-1948-1949 et la moyenne 1936-1937-1938.

MORTALITÉ DE L'ENFANT DE PREMIÈRE ANNÉE DANS LE DÉPARTEMENT DE LA SEINE, EN 1950

Le présent travail permet d'apporter des précisions importantes obtenues progressivement dans ces trois dernières années (1). Les changements avaient pour but l'amélioration de la documentation de base (2). L'enregistrement des naissances et des décès de moins d'un an, tel que l'exige l'Etat civil (3), ne pouvait en effet répondre aux besoins actuels d'une étude de la mortalité infantile dans un département.

Si les naissances et les décès relevant de la population sont depuis plusieurs années reportés au domicile (quartiers à Paris et communes pour le territoire suburbain de ce département), il en était autrement des naissances issues de mères domiciliées dans des départements limitrophes et hébergées dans les maternités et cliniques, ou dans leurs familles parisiennes. Ces enfants, mis au monde sur le territoire du département de la Seine, étaient comptés aux quartiers ou communes où sont implantés les maternités et cliniques, et à ceux où habitent les familles des intéressées. Certaines subdivisions territoriales voyaient ainsi augmenter leur natalité dans des proportions telles que les naissances issues de la population de jure étaient parfois majorées de 100 %.

Par ailleurs les décès d'enfants de mères non domiciliées dans ce département, survenant dans les grand hôpitaux spécialisés, étaient compris dans la mortalité de la population autochtone des subdivisions administratives, sièges de ces établissements hospitaliers.

Comme conséquence de ces anomalies, la documentation primitive octroyait à certains territoires trop de naissances et à d'autres trop de décès.

Les deux études précédentes portant sur les années 1948 et 1949 ont donc démontré, dans certains quartiers, que le taux de mortalité de l'enfant de première année était faussé soit par le mouvement des hôpi-

⁽¹⁾ Nous sommes reconnaissant à l'Administration préfectorale et aux Services de Statistiques et de Documentation qui, en collaboration avec le Service de Mécanographie, nous ont communiqué les documents de base.

⁽²⁾ Cf. Bulletin I. N. H., t. 4, n° 3, 1949, pp. 358-375, et Bulletin I. N. H., t. 5, n° 3, 1950, pp. 439-460.

⁽³⁾ Les naissances et les décès sont obligatoirement enregistrés dans la commune où ils sont survenus.

taux d'enfants, soit par celui des maternités. Les surmortalités qui étaient alors localement révélées n'exprimaient donc pas une situation vraie, et il était difficile d'intervenir de manière judicieuse dans la lutte contre la mortalité infantile en vue de supprimer les inégalités observées.

Les réformes qui s'imposaient sont aujourd'hui réalisées (1) en partie pour le département de la Seine, et le travail que nous présentons sur chaque quartier et sur chaque commune ne saurait être de ce fait confronté aux deux années antérieures. Mais il a l'avantage de fournir, dans les tableaux A et B, des données utiles de référence qui seront d'un précieux secours pour l'étude de l'évolution ultérieure de la mortalité infantile dans la région parisienne.

NATALITÉ

Le département de la Seine présente, depuis 1948, une légère baisse du taux de natalité, mais le plus faible, observé en 1950, demeure très au-dessus du niveau antérieur à 1939. Le tableau ci-dessous fournit, pour la France et la Seine, ces renseignements depuis 1935 (la période des hostilités étant exclue):

NAISSANCES VIVANTES POUR 1 000 HABITANTS

Années	France entière	Département de la Seine
1935 1936 1937 1938	15,3 15 14,7 14,6	12,8 12,5 12,4 12,2
1946 1947 1948 1949	20,6 21,1 20,8 20,7 20,5	18,8 19,9 19,2 18,8 18,2

On remarquera que la diminution se manifeste davantage dans la Seine que dans l'ensemble du pays, et que le taux de 1950 ne représente plus dans ce département que 91,5 % du maximum noté en 1947, contre 97 dans la France entière.

Nous tenons à signaler que, du fait de la reprise de la natalité et aussi par suite du très sensible déclin de la mortalité surtout chez les jeunes sujets, le rapport des naissances aux habitants ne peut que diminuer en fonction du rajeunissement actuel de la population. Et cette situation ne pourra que s'accentuer jusqu'à ce que les premières de ces jeunes générations aient atteint l'âge adulte, même si le nombre des naissances se maintient entre 860 et 865 000 chaque année. Cette remarque souligne une fois de plus l'intérêt de mesurer la fertilité d'une population donnée par le rapprochement des naissances au nombre de personnes susceptibles de les donner.

En outre, les coefficients de la Seine rappellent que, dans les grandes agglomérations, la natalité est plus faible qu'en province (surtout si l'on considère les régions rurales) en dépit de population de structure différente.

Les villes tentaculaires comptant une proportion de jeunes plus élevée, la sous-natalité observée dans la Seine n'apparaît donc qu'incomplètement dans les données précédentes, encore que dans celles-ci sont comprises des naissances issues de personnes non domiciliées dans ce département.

Il est intéressant de montrer l'évolution du nombre des naissances à Paris et en banlieue, depuis 1945, avec rappel de l'année 1938 :

Naissances vivantes de 1945 a 1950

Années	Paris	Banlieue
1938	30 976	29 859
1945	25 204	25 682
1946	50 480	39 694
1947	52 203	42 810
1948	51 264	42 400
1949	50 646	42 534
1950	49 764	41 543

On a donc enregistré dans le département de la Seine, en 1950, 91 307 naissances d'enfants vivants contre 93 180 en 1949; 93 664 en 1948 et 95 013 en 1947, soit entre ces deux extrèmes, 3 706 naissances en moins, ce qui correspond à une baisse de 3,9 %.

NATALITÉ DE POPULATION DOMICILIÉE

Sur les 49 764 enfants nés vivants à Paris, en 1950, 29 112 ont été enregistrés dans les maternités de l'Assistance publique de Paris, dont un certain nombre d'enfants sont nés de parents résidant dans des communes suburbaines et dans certains départements limitrophes.

⁽¹⁾ Toutefois, ces réformes n'ont pu être admises pour les causes de décès. De même, quelques décès de nourrissons placés en province sont encore exclus de ce travail, sans en modifier le sens.

Enfin, abstraction faite des nouveau-nés issus de parents non domiciliés dans le département de la Seine, retenons pour la première fois que 85 504 sont nés de parents ayant leur domicile dans ce département, soit 93,5 % du total précité (91 307), ce qui souligne déjà l'importance des réformes apportées dans l'élaboration de ces documents dont nous avons déjà parlé. Mais ces réformes apparaissent mieux encore quand on sait que les naissances d'enfants de parents domiciliés représentaient parfois 50 % de la natalité enregistrée dans certains quartiers où siègent les importantes maternités, et un tiers dans quelques communes suburbaines.

MORTINATALITÉ

La fréquence des mort-nés diminue progressivement, ainsi que le souligne le tableau ci-dessous :

MORT-NÉS POUR 1 000 NAISSANCES TOTALES

es	France entière	Département d

Années	France entière	Département de la Seine
1935 1936 1937 1938	36,3 36,2 35,9 35,2	37 37,5 35,4 49,5
1946 1947 1948 1949	29,6 27,6 25,3 24,8 25,4	31,4 27,7 31,4 24,7 24,5

Cette décroissance de la mortinatalité est de 34 % dans la Seine, contre 30 % dans la France entière. Mais cette diminution peut retentir sur le taux de la mortalité infantile par suite de la définition légale du mort-né et de l'empressement apporté à la déclaration de la naissance de l'enfant (prime de la natalité et divers avantages).

MORTINATALITÉ SELON LE SEXE

(QUEL QUE SOIT LE DOMICILE DES PARENTS)

Les risques de mortinatalité sont plus élevés chez les garçons que chez les filles. En 1950, sur les 2 327 mort-nés enregistrés dans la Seine, il y en a 1288 du sexe masculin et 1039 du sexe féminin, soit 124 contre 100. Les 91 307 naissances vivantes se subdivisent en 46 581 masculines et 44 726 féminines, soit 104 contre 100. Il s'ensuit que les garçons présentent un taux de mortinatalité de 27,1 pour 1 000 naissances masculines totales, au lieu de 22,7 chez les filles; leur surmortinatalité est égale à 19,4 %.

MORTINATALITÉ SELON LA LÉGITIMITÉ

Le taux de mortinatalité varie aussi avec le caractère juridique de l'enfant.

Parmi les 91 307 nés vivants, il y a 78 490 enfants légitimes et 12 817 illégitimes.

Sur les 2 327 mort-nés, on compte 1 923 légitimes et 404 illégitimes, soit respectivement 23,9 et 30,5 pour 1 000. La surcharge est, chez l'enfant illégitime, de 27.6 %.

Telles sont les inégalités observées au regard de la fréquence des mort-nés. Elles sont à peu de chose près du même ordre de grandeur en ce qui concerne la mortalité de 0 à 1 an.

Ces constatations, une fois de plus répétées, ne sont-elles pas suffisamment démonstratives pour que l'on renforce les mesures de protection des femmes enceintes non mariées?

DÉCÈS DE MOINS DE 1 AN

On a enregistré, en 1950, un total de 3 258 décès de moins d'un an (quel que soit le domicile des parents), au lieu de 4 260 en 1949 et 4 581 en 1948. Ramenés à 1 000 naissances vivantes de population domiciliée ou non, ces décès expriment un risque respectif égal à 35,7, 45,7 et 48,9, d'où un déclin de la mortalité de 27 % en trois ans.

Sur les 3 258 décès de nourrissons survenus en 1950, 3 033 concernent des enfants de personnes habitant dans le département de la Seine. Leur mortalité est de :

$$\frac{3\,033}{86\,504}\times 10^3 = \frac{35,4}{1\,000}.$$

Au point de vue général, on conviendra que ce taux n'est ramené que de 3 décimales au-dessous du niveau obtenu par suite des rectifications concernant les naissances et les décès. Ceci est dû au fait qu'en 1950, on a rectifié le taux de la mortalité en tenant compte à la fois et de la natalité et de la mortalité du nouveau-né, en fonction des domiciliés hors de ce département.

La mortalité chez les 5 803 autres nourrissons a été de 225 décès, soit 38,8 pour 1 000; elle présente donc une surcharge égale (3,4 décès pour

1 000) à 9,6 %; cette différence est peut-être due à la présence inhabituelle d'enfants illégitimes chez qui le risque est le plus grand.

Aussi bien, devons-nous signaler dès à présent que la signification et la valeur de ces améliorations ressortiront de manière tangible dans l'examen des observations propres à certains quartiers et à quelques communes, où le taux de ces décès aurait été multiplié par un coefficient dont la valeur aurait oscillé de 1 à 3.

Déclin de la mortalité infantile depuis 1935

Années	France entière	Département de la Seine
1935	69	71
1936	67	71
1937	65	62
1938	66	66
1946	67	63
1947	66	63 ′
1948	51	46
1949	56	45
1950	47	36

Les données ci-dessus sont élaborées sans discrimination du domicile des enfants décédés dans la Seine; elles montrent que ce risque a décru de 49 % dans ce département et de 32 % dans l'ensemble du pays entre 1935 et 1950.

MORTALITÉ FŒTO-INFANTILE

Ce risque peut être évalué de manières différentes. Ce calcul sera dans tous les cas utile pour mesurer le déclin du péril congénital et celui de la mortalité du nourrisson.

Tout d'abord, rappelons qu'on a enregistré, en 1950, dans le département de la Seine, 2 327 mort-nés et 91 307 nés vivants, soit 24,5 enfants nés sans vie pour 1 000 naissances totales.

La mortalité fœto-néonatale peut être considérée en retenant les 2 327 mort-nés, plus les 949 décès observés au cours de la première semaine de la vie, soit 3 276 unités, ce qui correspond à 35 pour 1 000 naissances vivantes et mort-nés.

C'est ce taux qui est le plus représentatif du péril congénital qui ne doit pas être limité à la seule considération des mort-nés et morts avant la déclaration des naissances à l'Etat civil (trois jours pleins).

La mortalité fœto-infantile peut être considérée en ajoutant aux mort-

nés les décès de première année. Dans ce cas, le taux de la mortalité infantile qui, en 1950, est dans ce département de 35,7 pour 1 000 nés vivants sera de :

$$\frac{3258 + 2327}{2327 + 91307} \times 10^3 = 59,7$$
 pour 1000,

soit un décès sur 17 des 93 634 naissances.

Cette constatation justifie l'ampleur des organisations créées et projetées en vue de réduire la dime qui est encore prélevée sur l'ensemble des fécondations menées au delà du sixième mois de la gestation.

MORTALITÉ INFANTILE DE POPULATION DOMICILIÉE

VILLE DE PARIS

Le tableau A fournit, pour chaque quartier et arrondissement, les naissances vivantes et les décès de moins d'un an relevant exclusivement de la population domiciliée. A côté de ces nombres absolus, on trouvera les taux respectifs de la mortalité de l'enfant de première année. Les taux de mortalité établis pour chaque arrondissement sont accompagnés de leur erreur standard, soit :

$$q = x \pm 2^{\sigma} \sqrt{\frac{p \cdot q}{n}}.$$

La mortalité est donc, dans le 1^{cr} arrondissement, égale à 34,8 \pm 1,5, c'est-à-dire qu'elle peut varier entre 33,3 et 36,3 décès pour 1 000 nourrissons.

Dans les quartiers de cet arrondissement, par exemple, l'erreur standard des taux de mortalité oscille de 2,2 dans le quartier des Halles à 3,9 dans celui de Saint-Germain-l'Auxerrois, en passant par 3,7 au Palais-Royal et 3,4 pour celui de la Place Vendôme.

Mais cette analyse, un peu fastidieuse, n'a pas été faite pour les 80 quartiers de la capitale. Par contre, on a calculé, pour chacun des 20 arrondissements, ce coefficient et son erreur probable, ce qui permet d'apprécier le degré de validité de ces taux effectués sur des nombres relativement petits.

On remarquera des différences considérables entre les subdivisions administratives parisiennes. Le XVI° arrondissement présente le taux le plus faible, et le plus fort est dans le III°.

Pour les raisons exposées en tête de ce chapitre, nous nous garderons d'établir une comparaison avec les taux publiés antérieurement pour

TABLEAU A

Naissances vivantes et décès de moins d'un an de population domiciliée dans chaque quartier de Paris.

Année 1950.

					Taux
Arrondis- sements	Quartiers	Nais- sances vivantes	Décès 0-1 an	Taux p. 1,000 naiss,	$\pm 2 \tau \sqrt{\frac{p q}{n}}$ (par arrond.)
I er	1. St-Germain-l'Auxerrois	71 348 113 100	2 15 2 3	28,2 43,1 19,4 30	34,8 - 1,46
IIº	5. Gaillon	44 115 202 409	1 5 7 14	22,7 43,5 34,6 34,2	35,1 ± 1,32
IIIc	9. Arts-et-Métiers	297 288 274 234	13 18 13 14	43,7 62,5 42,5 59,9	53,1 ± 1,36
IV ^e	13. Saint-Merri	277 499 282 120	12 16 15 4	43,3 32,1 53,1 33,3	39,8 ± 1,14
V°	17. Saint-Victor	400 455 484 394	13 21 14 20	32,5 46,1 28,9 50,9	39,3 ± 0,94
VI ^e	21. Monnaie	257 338 592 235	11 9 14 10	42,7 26,6 23,7 42,5	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
VIIe	25. Saint-Thomas-d'Aquin 26. Invalides 27. Ecole Militaire 28. Gros-Caillou	435 161 277 737	11 3 12 20	25,3 18,7 43,3 27,1	$29,5 \pm 0,84$
VIII ^e	29. Champs-Elysées	160 290 212 467	6 6 7 10	37,5 20,7 33 21,3	$25,7 \pm 0,94$
IXe	33. Saint-Georges	535 162 257 515	19 3 8 24	35,5 18,5 31,1 46,6	36,7 ± 0,98
Xe	37. Saint-Vincent-de-Paul 38. Porte Saint-Denis 39. Porte Saint-Martin 40. Hôpital Saint-Louis	525 380 599 557	13 12 23 26	24,7 31,6 38,4 46,7	$35,9 \pm 0,82$

TABLEAU A (suite).

Arrondis- sements	Quartiers	Nais- sances vivantes	Décès 0-1 au	Taux p. 1 000 naiss.	Taux $\pm 2 \sigma \sqrt{\frac{p q}{n}}$ (par arrond.)
XI°	41. Folie-Méricourt	867 681 1 133 763	40 36 48 31	46,1 52,7 42,3 40,6	45 ± 0.70
XII ^e	45. Bel-Air	455 1 077 155 760	14 41 9 31	30,8 38,1 58,1 40,7	38,8 ± 0,78
XIII°	49. Salpêtrière 50. Gare 51. Maison-Blanche 52. Croulebarbe	425 977 1 357 345	16 42 43 14	37,7 42,9 31,6 40,6	$37,1\pm0,68$
XIVe	53. Montparnasse	516 281 802 1 361	14 5 16 49	27,1 17,8 19,9 36	28,3 ± 1,92
XV°	57. Saint-Lambert	1 338 870 956 678	46 31 36 17	34,3 35,5 37,7 25,1	33.9 ± 1.84
XVIe	61. Auteuil	1 236 925 566 494	35 18 15 8	28,2 19,4 26,5 16,2	$23,6\pm0,70$
XVIIº	65. Les Ternes 66. Plaine Monceau 67. Batignolles 68. Epinettes	875 829 848 995	24 22 13 39	27,4 26,5 15,3 39,2	$27,6 \pm 1,76$
XVIII°	69. Grandes-Carrières	1 599 1 638 702 426	55 53 20 24	34,3 32,3 28,5 53,9	34,8 ± 1,76
XIXº	73. La Villette 74. Pont-de-Flandre 75. Amérique 76. Combat	751 322 848 1 008	27 13 32 29	35,9 40,3 37,7 28,8	$34,5\pm0.76$
XXe	77. Belleville 78. Saint-Fargeau 79. Père-Lachaise 80. Charonne	933 561 980 928	45 17 47 38	48,1 30,3 47,9 41	43.2 ± 0.76
	Total	46 358	1 622	34,9	$34,9\pm0,16$

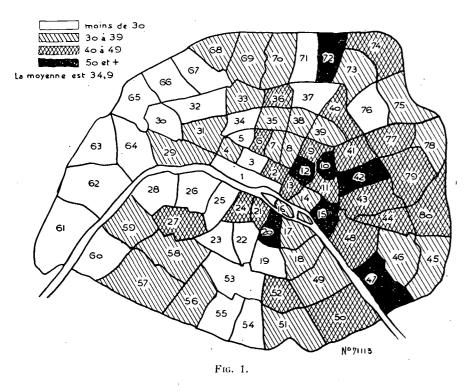
MORTALITÉ DE L'ENFANT DE PREMIÈRE ANNÉE

485

chaque quartier et arrondissement (1). Mais les nouvelles dispositions permettent un examen attentif sur le risque infantile, et le fait de relever, dans un arrondissement, un taux faible 23,6 \pm 0,70 dans le XVI° n'exclut pas des écarts notables entre les quartiers.

En effet, cette mortalité, ramenée égale à 100 dans le quartier de Chaillot, s'élève à 174 dans celui d'Auteuil.

DÉCÈS DE MOINS DE 1 AN POUR 1 000 NAISSANCES VIVANTES ENREGISTRÉS, EN 1950, DANS CHAQUE QUARTIER DE LA VILLE DE PARIS



De même, le III°, qui a cette année le sombre privilège d'enregistrer le maximum avec 53.1 ± 1.4 , voit le taux de ses quartiers, ramené à 100 dans celui des Archives, passer à 141 à Saint-Avoye.

Le VIII° arrondissement, qui se place second de liste après le XVI°,

(1) Nous avons constaté, en 1948, dans un quartier, que ce taux pouvait varier de 110 à 29 décès, selon que l'on considérait les décès quel que soit le domicile de la mère ou que l'on ne retenait que ceux d'enfants de mères domiciliées.

avec 27.5 ± 0.9 décès de 0 à 1 an pour 1 000 nés vivants, voit croître ce risque de 20.7 dans le Faubourg-du-Roule à 37.5 dans le quartier des Champs-Elysées. Celui-ci se trouve avoir une surmortalité de 82% par rapport au quartier le plus favorisé du VIII° arrondissement.

Le XVII° occupe la troisième place avec 27.6 ± 1.8 décès pour $1\,000$ naissances vivantes et enregistre 15.3 pour $1\,000$ aux Batignolles, 26.5 à la Plaine Monceau, 27.4 aux Ternes et 39.2 aux Epinettes, soit 256 contre 100.

Les inégalités observées entre les subdivisions administratives de la capitale sont, on le voit, par suite des améliorations apportées à l'élaboration des relevés statistiques, beaucoup moins grandes qu'au cours des années précédentes. Cependant, les taux de mortalité de l'enfant de première année passent encore en 1950 de 15,3 pour 1 000 dans le quartier des Batignolles (XVII°) à 53,9 dans celui de la Chapelle (XVIII°).

Cette différence est importante puisqu'elle traduit entre ces deux quartiers une surmortalité dont l'indice croît de 100 à 353. Il est utile de savoir si cette inégalité est significative.

L'erreur probable de cette différence est :

$$\sigma = \sqrt{\frac{p \ q}{n}}$$
,

soit:

$$\begin{split} &\sigma_1 = \sqrt{\frac{1.5 \times 98.5}{848}} = \sqrt{\frac{148}{848}} = 0.42 \,; \\ &\sigma_2 = \sqrt{\frac{5.4 \times 94.6}{426}} = \sqrt{\frac{511}{426}} = 1.06 \,; \\ &\sigma_x = \sqrt{0.42 + 1.06} = 1.21. \end{split}$$

Cette différence de 3,9 \pm 1,21 est donc significative puisqu'elle est de 3 fois plus grande que son erreur probable $\frac{x}{\sigma}$.

Ensin, pour l'ensemble de Paris, on a noté la naissance de 46 358 ensants de personnes y ayant leur domicile et, parmi eux, 1 622 décès de 0 à 1 an, ce qui se traduit par 34.9 ± 0.16 décès pour 1 000 naissances vivantes.

La figure I montre ces écarts et la dispersion des taux maxima. Quatre quartiers du centre présentent, avec ceux de la Chapelle et de Bercy, la plus forte mortalité de l'enfant de moins de 1 an. L'Est du méridien de Paris demeure le plus frappé par ce risque, bien que, dans cette aire, plusieurs quartiers se placent à la hauteur du niveau fréquemment observé dans l'Ouest parisien.

Ce cartogramme paraît d'un grand secours en signalant les disparités de la mortalité de l'enfant constatées entre des quartiers voisins. Ces différences sont analysées par le test de Pearson (voir le tableau ci-dessous):

Mortalité observée (fi) et Mortalité théorique (Nip) en 1950 DANS CHAQUE ARRONDISSEMENT DE PARIS

Arrondissements	fi 	Nip	fi-Nip	(fi-Nip)2	pq Ni	(fi - Nip)≥ pq Ni	P =
I er	22 27 58 47 68 44 46 29 54 74 155 95	22 27 38 41 61 50 56 39 51 72 121 86	$\begin{array}{c} 0 \\ 0 \\ +20 \\ +6 \\ +7 \\ -10 \\ -10 \\ +3 \\ +2 \\ +34 \\ +9 \end{array}$	400 36 49 36 100 100 9 4 1156 81	17 20 29 31 45 37 42 30 39 54 90 64	13,79 1,16 1,09 0,97 2,38 3,33 0,23 0,07 12,85 1,27	$\begin{array}{c} -\\ -\\ -\\ -\\ -\\ -\\ -\\ -\\ -\\ -\\ -\\ -\\ -\\ $
XIII• XIV° XV° XVII° XVIII° XVIII° XIX° XX°	115 84 130 76 98 152 101 147	109 104 134 113 124 153 103 119	$ \begin{array}{r} + 9 \\ + 6 \\ - 20 \\ - 4 \\ - 37 \\ - 26 \\ - 1 \\ - 2 \\ + 26 \end{array} $	36 400 16 1 369 676 1 4 676	81 78 101 85 93 114 77 89	0,44 5,13 0,16 16,10 7,27 0,01 0,05 7,61	P < 0,85 P < 0,03 P < 0,90 P < 0,01 P < 0,01 P < 0,40 P < 0,40 P < 0,01

Le test:

Le test: $\frac{\chi_2}{\text{pq Ni}}$, avec n = 19 degrés de liberté, correspond à une probabilité P < 0,01, c'est-à-dire qu'il y a moins d'une chance sur 100 d'obtenir un désaccord égal ou supérieur à celui qui a été constaté. La surmortalité du IIIe arrondissement n'a donc qu'une chance sur 100 pour qu'elle soit due au hasard. Par contre, la situation favorable observée dans le VIIIe a moins de 5 chances sur 100 pour qu'elle soit indépendante des facteurs sociaux. Celle du XVIe est encore mieux assurée puisque sa probabilité P est inférieure à 0,01. Mais la faible différence notée dans le XIX° peut être le fait du hasard, sa probabilité P 0,40 n'est nullement significative, le seuil de signification admis est de 0,05.

COMMUNES' SUBURBAINES

Le tableau B indique pour chaque commune les naissances vivantes, les décès de moins de 1 an (population domiciliée exclusivement) et les taux de mortalité pour 1000 nouveau-nés. Ces taux, très variés d'une commune à l'autre, expriment les inégalités observées en banlieue.

La dispersion de ces coefficients de mortalité est à peu près la même que celle observée à Paris.

Des taux très faibles, inférieurs à 20, sont remarqués dans quelques

TABLEAU B Naissances vivantes et décès de moins d'un an de population domiciliée dans chaque commune.

A	nnée	1950.
-71	mice	1000.

Areueil 309 13 42,1 Asnières 1 253 37 29,6 Aubervilliers 1 203 61 50,7 Bagnolet 4499 15 30,1 Bagneux 219 11 50,3 Bobigny 381 18 47,3 Bobigny 381 18 47,3 Bobigny 360 19 52,7 Bonneuil 75 4 53,3 Boulogne-Billancourt 1 378 56 40,5 Bourget (Le) 145 3 20,7 Cachan 2899 11 38 Cachan 2899 11 38 Cachan 2899 11 38 Champigny 766 26 36,7 Charenton-le-Pont 358 10 27,9 Châtenay-Malabry 218 5 22,9 Châtillon 209 12 57,3 Chevilly-Larue 65 2 30,8 Cloisy-le-Roi 574 23 40,1 Clamart 613 16 26,1 Clamart 614 23 24,0 Clamart 615 24 23,2 Clamart 615 24 2	Communes	Naissances vivantes	Décès	Taux %00
Antony Arcueil Asnières Arcueil Asnières 1 253 37 29,6 Aubervilliers 1 203 Bagnolet 499 15 Bagnolet 499 15 Bobjigny 381 Bobsigny 381 Bosis-Colombes 445 Bonneuil 75 445 Bonneuil 75 45 Bounged (Le) 145 Bourget (Le) 15 Bourget (Le) 16 Bourget (Le) 173 Boulogne-Billaneourt 1 378 Boulogne-Billaneourt 1 38 Boulogne-Billaneourt 1 378 Boulogne-Billaneourt 1 38 Boulogne-Billaneourt 1 378 Boulogne-Billaneourt 1 378 Boulogne-Billaneourt 1 378 Boulogne-Billaneourt 1 38 Boulogne-Billaneourt 1 378 Boulogne-Billaneourt 1 38 Boulogne-Billaneour 1 40 Boulogne-Billaneourt 1 40 Boulogne-Billaneour 1 40	Alfortville	540	97	50
Arcueil 309 13 42,1 Annières 1 253 37 29,6 Anbervilliers 1 263 61 50,7 Bagnolet 499 15 30,1 Bagneux 219 11 50,3 Bobigny 381 18 47,3 Bois-Colombes 445 11 24,7 Bonneuil 75 4 53,3 Boulogne-Billancourt 1 378 56 40,5 Bourget (Le) 145 3 20,7 Bourget (Le) 145 3 20,7 Bourget (Le) 145 3 20,7 Boy-sur-Marne 108 3 27,7 Cachan 289 11 38 Champigny 766 26 36,7 Charenton-le-Pont 358 10 27,9 Châtenay-Malabry 218 5 22,9 Châtillon 209 12 57,3 Chevilly-Larue 65 2 30,8 Cloiny-le-Roi 574 23 40,1 Clamart 613 16 26,1 Clamart 614 23 40,1 Clamart 615 29,2 Clamart 615 29,2 Clamart 616 29,3 Clamart 617 29,2 Clamart 618 29,2 Clamart 619 29,2 Clamart 619 29,2 Clamart 619 29,2 Clamart 72,2 Clamart 73 29,2 Clamart 74,2 Clamart 74,2 Clamart 75,2 Clama				
Asnières Asnières 1 253 Asnières 1 203 61 50,7 Bagnolet 4 99 15 30,1 Bagneux 219 11 50,3 Bobigny 381 Bois-Colombes 445 11 24,7 Bonneuil 75 45 45 45 45 47 Boungen-Billancourt 1 378 56 40,5 Bourget (Le) 145 3 20,7 Bourgel-Reine 108 33 27,7 Cachan 289 11 Sapy-sur-Marne Cachan 289 11 Charenton-le-Pont 535 Charenton-le-Pont 535 Charlly-Larue 56 Châtillon 209 12 57,3 Chevilly-Larue 65 2 30,8 Choisy-le-Roi Claimart 613 16 Colombes 1 159 30 20,9 20,7 30,8 Chorlyly-la-Garenne 982 33 33,6 Courneuve (La) 315 34 412,7 Créteil 215 52,9 Courbevoic 988 23 23,3 34,6 Courneuve (La) 315 34 412,7 Créteil 215 523,2 Drancy 1020 41 40,3 Dugny 73 34 41,1 Epinay-sur-Scine 241 12 49,7 Fontenay-sous-Bois 628 25 39,8 70 66,1 farenne-Colombes 480 8 11,6 66,1 farenne-Colombes 480 8 18,6 69,enney-iller-Pont 278 57 661 67 66,1 67 661 67 661 67 661 67 67 67				
Aubervilliers 1 203 61 50,7 Bagnolet 499 15 30,1 Bagnolet 219 11 50,3 Bobigny 381 18 47,3 Bobis Colombes 445 11 24,7 Bondy 360 19 52,7 Bonneuil 75 4 53,3 Boulogne-Billancourt 1 378 56 40,5 Bourget (Le) 145 3 20,7 Bry-sur-Marne 108 3 27,7 Cachan 289 11 38 Champigny 706 26 36,7 Charenton-le-Pont 358 10 27,9 Châtillon 209 12 57,3 Chevilly-Larue 65 2 30,8 Choisy-le-Roi 574 23 40,1 Clamart 613 16 26,1 Clowhevole 989 23 23,3 Courneuve (La) 315 4 12,7 Créteil 215 5 23,2 Dugny 73 3 41,1 Créteil 216 215 5 Courneuve (La) 315 4 12,7 Créteil 216 574 23 Dugny 73 3 41,1 Contenay-aux-Roses 252 8 31,7 Contenay-aux-Boses 252 8 31,7 Contenay-aux-Boses 252 8 31,7 Contenay-sous-Bois 628 25 39,8 Convince 843 45 53,3 Convince 845 845 845 Convince 845 845 845 Convince 846 20 30,9 Convince 847 848 848 Convince 848 848 85 Convince 848 85 Con		1 222		
Bagnolet 499 15 30,1 Bagneux 219 11 50,3 Bobigny 381 18 47,3 Bois-Colombes 445 11 24,7 Bondy 360 19 52,7 Bonneuil 75 4 53,3 Boulogne-Billancourt 1 378 56 40,5 Bourget (Le) 145 3 20,7 Bourgel (Le) 145 3 20,7 Bourgel-Reine 173 2 11,5 Bry-sur-Marne 108 3 27,7 Cachan 289 11 38 Charanton-le-Pont 358 10 27,9 Châtillon 209 12 57,3 Charenton-le-Pont 358 10 27,9 Châtillon 209 12 57,3 Charlenay-Malabry 218 5 22,9 Châtillon 209 12 57,3 Chairllon 2		1		
Bagneux 219 11 50.3 Bobigny 381 18 47.3 Bondy 360 19 52.7 Bonneuil 75 4 53.3 Bounged (Le) 145 3 20,7 Bourgel (Le) 145 3 20,7 Bourgel-Reine 173 2 11,5 Bry-sur-Marne 108 3 27,7 Cachan 289 11 38 Charpigny 706 26 36,7 Charenton-le-Pont 358 10 27,9 Châtenay-Malabry 218 5 22,9 Châtenay-Malabry 218 5 22,9 Châtellon 209 12 57,3 Chevilly-Larue 65 2 30,8 Choisy-le-Roi 574 23 40,1 Clamart 613 16 26,1 Cloriby-la-Greene 982 33 33,6 Colosy-le-Roi 574	man a .	1		
Bobisque				
Bois-Colombes				
Bondy 360 19 52,7 Bonneuil 75 4 53,3 Boulogne-Billancourt 1 378 56 40,5 Bourget (Le) 145 3 20,7 Bourg-la-Reine 173 2 11,5 Bry-sur-Marne 108 3 27,7 Cachan 289 11 38 Champigny 706 26 36,7 Charenton-le-Pont 358 10 27,9 Châtillon 209 12 57,3 Châtillon 209 12 57,3 Chevilly-Larue 65 2 30,8 Choisy-le-Roi 574 23 40,1 Claimart 613 16 26,1 Clichy-la-Garenne 982 33 33,6 Colombes 1 159 30 25,9 Courbevoic 989 23 23,3 Courbevoic 989 23 23,3 Courbevoic <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>				
Bonneuil 75 4 53,3 Boulgene-Billancourt 1 378 56 40,5 Bourget (Le) 145 3 20,7 Bourge-la-Reine 173 2 11,5 Bry-sur-Marne 108 3 27,7 Cachan 289 11 38 Charmigny 706 26 36,7 Charenton-le-Pont 358 10 27,9 Châtenay-Malabry 218 5 22,9 Châtillon 209 12 57,3 Chevilly-Larue 65 2 30,8 Choisy-le-Roi 574 23 40,1 Clamart 613 16 26,1 Clichy-la-Garenne 982 33 33,6 Colombes 1 159 30 25,9 Courbeucle 989 23 23,3 Courbevoic 989 23 23,3 Courbevoic 989 23 23,3 Courbevoic				
Boulogne-Billancourt				
Bourget (Le) 145 3 20,7 Bourg-la-Reine 173 2 11,5 Bry-sur-Marne 108 3 27,7 Cachan 289 11 38 Charenton-le-Pont 358 10 27,9 Châtenay-Malabry 218 5 22,9 Châtillon 209 12 57,3 Chevilly-Larue 65 2 30,8 Choisy-le-Roi 574 23 40,1 Clamart 613 16 26,1 Clamart 613 16 26,1 Clichy-la-Garenne 982 33 33,6 Colombes 1 159 30 25,9 Courbevoie 989 23 23,3 Courneuve (La) 315 4 12,7 Créteil 215 5 23,2 Drancy 1 020 41 40,3 Dugny 73 3 41,1 Epinacy-sur-Scine 2			-	
Bourg-la-Reine 173 2 11,5 Bry-sur-Marne 108 3 27,7 Cachan 289 11 38 Champigny 706 26 36,7 Charenton-le-Pont 358 10 27,9 Chatillon 209 12 57,3 Chevilly-Larue 65 2 30,8 Chevilly-Larue 65 2 30,8 Choisy-le-Roi 574 23 40,1 Clamart 613 16 26,1 Clamart 613 16 26,1 Clamart 982 33 33,6 Colombes 1159 30 25,9 Courneuve 23 23,2 23,3 Cournevoie 989 23 23,3 Courneuve (La) 315 4 12,7 Créteil 215 5 23,2 Drancy 1020 41 40,3 Epinay-sur-Scine 241				
Bry-sur-Marne 108 3 27,7 Cachan 289 11 38 Champigny 706 26 36,7 Charenton-le-Pont 358 10 27,9 Châtenay-Malabry 218 5 22,9 Châtillon 209 12 57,3 Chevilly-Larue 65 2 30,8 Choisy-le-Roi 574 23 40,1 Clamart 613 16 26,1 Clichy-la-Garenne 982 33 33,6 Colombes 1159 30 25,9 Courbevoie 989 23 23,3 Courbevoid 315 4 12,7 Créteil 21 <td></td> <td>173</td> <td></td> <td></td>		173		
Cachan 289 11 38 Champigny 706 26 36,7 Charenton-le-Pont 358 10 27,9 Châtenay-Malabry 218 5 22,9 Châtillon 209 12 57,3 Cheilly-Larue 65 2 30,8 Choisy-le-Roi 574 23 40,1 Clamart 613 16 26,1 Clichy-la-Garenne 982 33 33,6 Colombes 1 159 30 25,9 Courbevoie 989 23 23,3 Courbevoie 989 23 23,3 Courbevoie 989 23 23,3 Courbeuve (La) 315 4 12,7 Crédif 215 5 23,2 Orancy 1 020 41 40,3 Dugny 73 3 41,1 Epinay-sur-Scine 252 8 31,7 Fontenay-sous-Bois 6				
Champigny 706 26 36,7 Charenton-le-Pont 358 10 27,9 Châtenay-Malabry 218 5 22,9 Châtillon 209 12 57,3 Chevilly-Larue 65 2 30,8 Choisy-le-Roi 574 23 40,1 Clamart 613 16 26,1 Clichy-la-Garenne 982 33 33,6 Colombes 1159 30 25,9 Courbevoie 989 23 23,3 Courbevoie 989 23 23,3 Courbeuve (La) 315 4 12,7 Créteil 215 5 23,2 Drancy 1 020 41 40,3 Dugny 73 3 3 41,1 Spinay-sur-Scine 241 12 49,7 Sontenay-sous-Bois 628 25 39,8 Persnes 106 7 66,1 Garenn		1		
Charenton-le-Pont 358 10 27,9 Châtenay-Malabry 218 5 22,9 Châtillon 209 12 57,3 Chevilly-Larue 65 2 30,8 Choisy-le-Roi 574 23 40,1 Clamart 613 16 26,1 Clichy-la-Garenne 982 33 33,6 Colombes 1 159 30 25,9 Cournevoile 989 23 23,3 Courneuve (La) 315 4 12,7 Créteil 215 5 23,2 Drancy 1020 41 40,3 Dugny 73 3 41,1 Epinay-sur-Scine 241 12 49,7 Fontenay-aux-Roses 252 8 31,7 Fontenay-sous-Bois 628 25 39,8 Fresnes 106 7 66,1 Gentilly 323 13 40,3 Jaly-les-Roses <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
Châtenay-Malabry 218 5 22,9 Châtillon 209 12 57,3 Chevilly-Larue 65 2 30,8 Choisy-le-Roi 574 23 40,1 Clamart 613 16 26,1 Cliichy-la-Garenne 982 33 33,6 Colombes 1 159 30 25,9 Courbevoie 989 23 23,3 Courneuve (La) 315 4 12,7 Créteil 215 5 23,2 Drancy 1 020 41 40,3 Dugny 73 3 41,1 Epinay-sur-Scine 241 12 49,7 Fontenay-aux-Roses 25 8 31,7 Fontenay-aux-Bois 628 25 39,8 Fresnes 106 7 66,1 Garnevilliers 430 8 18,6 Gennevilliers 574 15 26,1 Gennevilliers				
Châtillon 209 12 57,3 Chevilly-Larue 65 2 30,8 Choisy-le-Roi 574 23 40,1 Clamart 613 16 26,1 Clichy-la-Garenne 982 33 33,6 Colombes 1 159 30 25,9 Courbevoie 989 23 23,3 Courbevoie 989 23 23,3 Courneuve (La) 315 4 12,7 Créteil 215 5 23,2 Orancy 1 020 41 40,3 Dugny 73 3 41,1 Epinay-sur-Scine 241 12 49,7 Contenay-aux-Roses 252 8 31,7 Contenay-aux-Roses 252 8 31,7 Contenay-sous-Bois 628 25 39,8 Fresnes 106 7 66,1 Gennevilliers 574 15 26,1 Gennevilliers				
Chevilly-Larue 65 2 30,8 Choisy-le-Roi 574 23 40,1 Clamart 613 16 26,1 Clichy-la-Garenne 982 33 33,6 Colombes 1 159 30 25,9 Courbevoic 989 23 23,3 Courneuve (La) 315 4 12,7 Créteil 215 5 23,2 Orancy 1 020 41 40,3 Dugny 73 3 41,1 Epinay-sur-Scine 241 12 49,7 Contenay-aux-Roses 252 8 31,7 Contenay-sous-Bois 628 25 39,8 Cresnes 106 7 66,1 Garenne-Colombes 430 8 18,6 Gennevilliers 574 15 26,1 Gentilly 323 13 40,3 Any-les-Roses 159 6 37,7 Ice-Saint-Denis <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
Choisy-le-Roi				
Clamart 613 16 26,1 Clichy-la-Garenne 982 33 33,6 Colombes 1 159 30 25,9 Courbevoic 989 23 23,3 Courneuve (La) 315 4 12,7 Créteil 215 5 23,2 Drancy 1 020 41 40,3 Dugny 73 3 41,1 Epinay-sur-Scine 241 12 49,7 Fontenay-aux-Roses 252 8 31,7 Fontenay-sous-Bois 628 25 39,8 Fresnes 106 7 66,1 Garnevilliers 574 15 26,1 Gennevilliers 574 15 26,1 Gentilly 323 13 40,3 Any-les-Roses 159 6 37,7 le-Saint-Denis 63 1 15,8 ssy-les-Roses 159 6 37,7 le-Saint-Denis				
Clichy-la-Garenne 982 33 33,6 Colombes 1 159 30 25,9 Courbevoie 989 23 23,3 Courneuve (La) 315 4 12,7 Créteil 215 5 23,2 Drancy 1 020 41 40,3 Dugny 73 3 41,1 Epinay-sur-Scine 241 12 49,7 Contenay-aux-Roses 252 8 31,7 Contenay-sous-Bois 628 25 39,8 Fesnes 106 7 66,1 Garenne-Colombes 430 8 18,6 Gennevilliers 574 15 26,1 Gennevilliers 574 15 26,1 Gentilly 323 13 40,3 Hay-les-Roses 159 6 37,7 le-Saint-Denis 63 1 15,8 ssy-les-Moulineaux 700 24 34,3 vry-sur-S				
Colombes 1 159 30 25,9 Courbevoie 989 23 23,3 Courneuve (La) 315 4 12,7 Créteil 215 5 23,2 Drancy 1 020 41 40,3 Dugny 73 3 41,1 Epinay-sur-Seine 241 12 49,7 Fontenay-sux-Roses 252 8 31,7 Fontenay-sous-Bois 628 25 39,8 Fresnes 106 7 66,1 Garenne-Colombes 430 8 18,6 Gennevilliers 574 15 26,1 Gentilly 323 13 40,3 Any-les-Roses 159 6 37,7 Gentilly 323 1 15,8 ssy-les-Roses 159 6 37,7 Gertilly 323 1 15,8 ssy-les-Roses 159 6 37,7 Gertilly 32 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
Courbevoie 989 23 23,3 Courneuve (La) 315 4 12,7 Créteil 215 5 23,2 Drancy 1020 41 40,3 Dugny 73 3 41,1 Epinay-sur-Scine 241 12 49,7 Fontenay-sur-Roses 252 8 31,7 Fontenay-sous-Bois 628 25 39,8 Fresnes 106 7 66,1 Garenne-Colombes 430 8 18,6 Gennevilliers 574 15 26,1 Gennevilliers 574 15 26,1 Gentilly 323 13 40,3 Hay-les-Roses 159 6 37,7 le-Saint-Denis 63 1 15,8 ssy-les-Roses 159 6 37,7 le-Saint-Denis 63 1 15,8 sty-les-Roses 159 6 37,7 le-Saint-Denis <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
Courneuve (La) 315 4 12,7 Créteil 215 5 23,2 Drancy 1 020 41 40,3 Dugny 73 3 41,1 Epinay-sur-Scine 241 12 49,7 Fontenay-aux-Roses 252 8 31,7 Fontenay-sous-Bois 628 25 39,8 Fresnes 106 7 66,1 Garenne-Colombes 430 8 18,6 Gennevilliers 574 15 26,1 Gennevilliers 574 15 26,1 Gentilly 323 13 40,3 Jay-les-Roses 159 6 37,7 le-Saint-Denis 63 1 15,8 ssy-les-Roses 159 6 37,7 le-Saint-Denis 63 1 15,8 ssy-les-Roses 159 6 37,7 le-Saint-Denis 63 1 15,8 scy-les-Roses </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
Créteil 215 5 23,2 Drancy 1 020 41 40,3 Dugny 73 3 41,1 Epinay-sur-Scine 241 12 49,7 Fontenay-aux-Roses 252 8 31,7 Fontenay-sous-Bois 628 25 39,8 Fresnes 106 7 66,1 Garenne-Colombes 430 8 18,6 Gennevillers 574 15 26,1 Gentilly 323 13 40,3 Hay-les-Roses 159 6 37,7 le-Saint-Denis 63 1 15,8 ssy-les-Moulineaux 700 24 34,3 vry-sur-Scine 843 45 53,3 oinville-le-Pont 278 5 18 Kremlin-Bicètre 213 11 51,6 cevallois-Perret 1 003 28 27,9 ilais (Les) 306 7 22,9 lai				
Drancy 1 020 41 40,3 Dugny 73 3 41,1 Epinay-sur-Scine 241 12 49,7 Fontenay-aux-Roses 252 8 31,7 Fontenay-sous-Bois 628 25 39,8 Fresnes 106 7 66,1 Garenne-Colombes 430 8 18,6 Gennevilliers 574 15 26,1 Gentilly 323 13 40,3 day-les-Roses 159 6 37,7 le-Saint-Denis 63 1 15,8 ssy-les-Moulineaux 700 24 34,3 vry-sur-Seine 843 45 53,3 oinville-le-Pont 278 5 18 Kremlin-Bicètre 213 11 51,6 .evallois-Perret 1 003 28 27,9 .ilas (Les) 306 7 22,9 Iaisons-Alfort 661 26 39,3				
Dugny 73 3 41,1 Epinay-sur-Scine 241 12 49,7 Fontenay-sur-Roses 252 8 31,7 Fontenay-sous-Bois 628 25 39,8 Fresnes 106 7 66,1 Garenne-Colombes 430 8 18,6 Gennevilliers 574 15 26,1 Gentilly 323 13 40,3 Hay-les-Roses 159 6 37,7 le-Saint-Denis 63 1 15,8 ssy-les-Moulineaux 700 24 34,3 vry-sur-Scine 843 45 53,3 oinville-le-Pont 278 5 18 Gremlin-Bicètre 213 11 51,6 cevallois-Perret 1003 28 27,9 ilas (Les) 306 7 22,9 laisons-Alfort 661 26 39,3 Ialakoff 483 18 37,3				
Epinay-sur-Scine 241 12 49,7				
Fontenay-aux-Roses 252 8 31,7 Fontenay-sous-Bois 628 25 39,8 Fresnes 106 7 66,1 Garenne-Colombes 430 8 18,6 Gennevilliers 574 15 26,1 Gentilly 323 13 40,3 Hay-les-Roses 159 6 37,7 le-Saint-Denis 63 1 15,8 ssy-les-Moulineaux 700 24 34,3 vry-sur-Seine 843 45 53,3 oinville-le-Pont 278 5 18 Kremlin-Bicètre 213 11 51,6 evallois-Perret 1003 28 27,9 illas (Les) 306 7 22,9 Iaisons-Alfort 661 26 39,3 Idalakoff 483 18 37,3 Iontreuil 1 445 58 40,1 Iontrouge 646 20 30,9	Eninay-sur-Seine			
Fontenay-sous-Bois 628 25 39,8 Fresnes 106 7 666,1 Garenne-Colombes 480 8 18,6 Gennevilliers 574 15 26,1 Gentilly 323 13 40,3 Hay-les-Roses 159 6 37,7 le-Saint-Denis 63 1 15,8 ssy-les-Moulineaux 700 24 34,3 vry-sur-Seine 843 45 53,3 oinville-le-Pont 278 5 18 Gremlin-Bicètre 213 11 51,6 evallois-Perret 1003 28 27,9 illas (Les) 306 7 22,9 laisons-Alfort 661 26 39,3 Ialakoff 483 18 37,3 Iontreuil 1445 58 40,1 Iontrouge 646 20 30,9 fanterre 844 29 34,3 foui	Contenay-aux-Roses	I		
Fresnes 106 7 66,1 Garenne-Colombes 430 8 18,6 Gennevilliers 574 15 26,1 Gentilly 323 13 40,3 Jay-les-Roses 159 6 37,7 le-Saint-Denis 63 1 15,8 ssy-les-Moulineaux 700 24 34,3 vry-sur-Seine 843 45 53,3 oinville-le-Pont 278 5 18 Gremlin-Bicètre 213 11 51,6 evallois-Perret 1 003 28 27,9 illas (Les) 306 7 22,9 laisons-Alfort 661 26 39,3 Ialakoff 483 18 37,3 Iontreuil 1 445 58 40,1 Iontrouge 646 20 30,9 anterre 844 29 34,3 Iouilly 1 037 29 28 Iogent-sur-Marn	Contenay-sous-Rois			
Garenne-Colombes 430 8 18,6 Gennevilliers 574 15 26,1 Gentilly 323 13 40,3 Hay-les-Roses 159 6 37,7 le-Saint-Denis 63 1 15,8 ssy-les-Moulineaux 700 24 34,3 vry-sur-Seine 843 45 53,3 oinville-le-Pont 278 5 18 Gremlin-Bicètre 213 11 51,6 Levallois-Perret 1 003 28 27,9 ilas (Les) 306 7 22,9 Iaisons-Alfort 661 26 39,3 Ialakoff 483 18 37,3 Iontreuil 1 445 58 40,1 Iontrouge 646 20 30,9 anterre 844 29 34,3 Iouilly 1 037 29 28 Iogent-sur-Marne 398 17 42,8				
Sentilly				
Sentilly	Jennevilliers		-	
Iny-les-Roses 159 6 37,7 le-Saint-Denis 63 1 15,8 ssy-les-Moulineaux 700 24 34,3 vry-sur-Seine 843 45 53,3 oinville-le-Pont 278 5 18 Gremlin-Bicètre 213 11 51,6 Levallois-Perret 1 003 28 27,9 Lilas (Les) 306 7 22,9 laisons-Alfort 661 26 39,3 lalakoff 483 18 37,3 lontreuil 1 445 58 40,1 Iontrouge 646 20 30,9 anterre 844 29 34,3 leuilly 1 037 29 28 logent-sur-Marne 398 17 42,8				
le-Saint-Denis 63 1 15,8 ssy-les-Moulineaux 700 24 34,3 vry-sur-Seine 843 45 53,3 oinville-le-Pont 278 5 18 kremlin-Bicètre 213 11 51,6 evallois-Perret 1 003 28 27,9 ilas (Les) 306 7 22,9 laisons-Alfort 661 26 39,3 lalakoff 483 18 37,3 Iontreuil 1 445 58 40,1 Iontrouge 646 20 30,9 anterre 844 29 34,3 fogent-sur-Marne 398 17 42,8				
ssy-les-Moulineaux 700 24 34,3 vry-sur-Seine 843 45 53,3 oinville-le-Pont 278 5 18 Gremlin-Bicètre 213 11 51,6 evallois-Perret 1 003 28 27,9 ilas (Les) 306 7 22,9 Iaisons-Alfort 661 26 39,3 Ialakoff 483 18 37,3 Iontreuil 1 445 58 40,1 Iontrouge 646 20 30,9 anterre 844 29 34,3 fogelly 1 037 29 28 fogent-sur-Marne 398 17 42,8				
vry-sur-Seine 843 45 53,3 oinville-le-Pont 278 5 18 fremlin-Bicètre 213 11 51,6 evallois-Perret 1 003 28 27,9 ilas (Les) 306 7 22,9 laisons-Alfort 661 26 39,3 lalakoff 483 18 37,3 Iontreuil 1 445 58 40,1 Iontrouge 646 20 30,9 anterre 844 29 34,3 fouilly 1 037 29 28 logent-sur-Marne 398 17 42,8	ssy-les-Moulineaux			
oinville-le-Pont 278 5 18 fremlin-Bicètre 213 11 51,6 evallois-Perret 1 003 28 27,9 ilas (Les) 306 7 22,9 laisons-Alfort 661 26 39,3 lalakoff 483 18 37,3 lontreuil 1 445 58 40,1 lontrouge 646 20 30,9 anterre 844 29 34,3 euilly 1 037 29 28 ogent-sur-Marne 398 17 42,8				
Kremlin-Bicètre 213 11 51,6 .evallois-Perret 1 003 28 27,9 .ilas (Les) 306 7 22,9 Iaisons-Alfort 661 26 39,3 Ialakoff 483 18 37,3 Iontreuil 1 445 58 40,1 Iontrouge 646 20 30,9 anterre 844 29 34,3 leuilly 1 037 29 28 fogent-sur-Marne 398 17 42,8				,
evallois-Perret 1 003 28 27,9 illas (Les) 306 7 22,9 Iaisons-Alfort 661 26 39,3 Ialakoff 483 18 37,3 Iontreuil 1 445 58 40,1 Iontrouge 646 20 30,9 anterre 844 29 34,3 feuilly 1 037 29 28 ogent-sur-Marne 398 17 42,8	remlin-Bicètre			
illas (Les) 306 7 22,9 laisons-Alfort 661 26 39,3 Ialakoff 483 18 37,3 Iontreuil 1 445 58 40,1 Iontrouge 646 20 30,9 anterre 844 29 34,3 leuilly 1 037 29 28 logent-sur-Marne 398 17 42,8	evallois-Perret			
Iaisons-Alfort 661 26 39,3 Ialakoff 483 18 37,3 Iontreuil 1 445 58 40,1 Iontrouge 646 20 30,9 anterre 844 29 34,3 leuilly 1 037 29 28 logent-sur-Marne 398 17 42,8				
Ialakoff 483 18 37,3 Iontreuil 1 445 58 40,1 Iontrouge 646 20 30,9 anterre 844 29 34,3 ieuilly 1 037 29 28 fogent-sur-Marne 398 17 42,8	laisons-Alfort			
Iontreuil 1 445 58 40,1 Iontrouge 646 20 30,9 Ianterre 844 29 34,3 Iouilly 1 037 29 28 Iogent-sur-Marne 398 17 42,8		002		
Iontrouge 646 20 30,9 Ianterre 844 29 34,3 Icuilly 1 037 29 28 Iogent-sur-Marne 398 17 42,8				
Interre 844 29 34,3 Icuilly 1 037 29 28 Togent-sur-Marne 398 17 42,8				
Icuilly 1 037 29 28 Togent-sur-Marne 398 17 42,8				
Togent-sur-Marne				
	Voisy-le-Sec	343	12	42,8 35

TABLEAU B (suite).

Communes	Naissances vivantes	Décès	Taux %/00
Orly Pantin Pavillons-sous-Bois Perreux (Le) Pierrefitte Plessis-Robinson Pré-Saint-Gervais Puteaux Romainville Rosny-sous-Bois Rungis Saint-Denis Saint-Maur Saint-Maur Saint-Maurice Saint-Ouen Sceaux Stains Suresnes Thiais Vanves Villejuif Villemomble Villeneuve	152 597 236 481 216 230 242 681 376 293 15 1477 365 1140 153 888 155 331 572 183 365 503 238 61	4 23 6 17 7 8 7 27 16 9 0 75 11 31 10 37 2 2 13 27 8 8 9 0 75 11 15 25 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	26,3 38,5 25,4 35,4 32,4 34,8 28,9 39,7 42,6 30,7 — 50,6 30,1 27,2 65,3 41,7 12,9 39,3 47,1 43,7 43,9 39,7 63 39,7
Villetaneuse Vincennes Vitry-sur-Seine	55	5	91
	803	21	26,2
	975	29	29,7
Total banlieue	39 146	1 411	36
Total Paris	46 358	1 622	34,9
Total Seine	85 504	3 033	35,4

territoires; des taux très élevés, supérieurs à 50, sont observés dans d'autres.

Si on isole de cet ensemble une commune ayant pour N naissances vivantes une mortalité de x décès pour 1 000, pouvons-nous considérer l'écart observé comme étant réel et indifférent de la moyenne ?

Nous avons, pour la banlieue et la dite commune :

$$p = 0.036$$
; $p' = 0.066$.

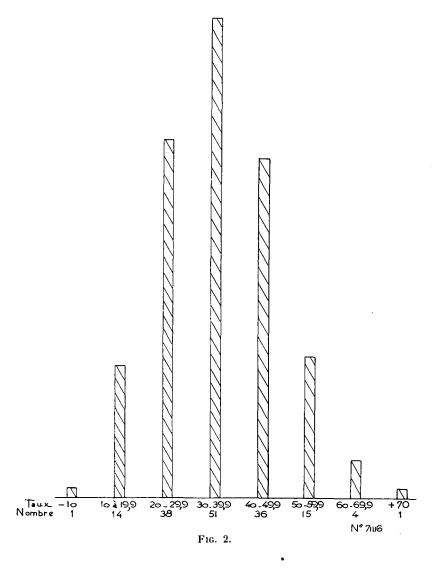
L'écart-type de p' de n observations est :

$$p' = \sqrt{\frac{0.036 \times 0.964}{106}} = 0.018;$$
 $t = \frac{0.030}{0.018} = 1.67.$

La probabilité d'obtenir par hasard un écart égal ou supérieur à celui qui a été constaté est :

$$P = I - 2 \times 0.4525 = 0.095.$$

DISPERSION DE LA MORTALITÉ INFANTILE
DANS LES 160 SUBDIVISIONS TERRITORIALES DU DÉPARTEMENT DE LA SEINE,
EN 1950. DÉCÈS POUR 1 000 NÉS VIVANTS



Cette différence est donc significative et permet d'admettre que la surmortalité enregistrée dans la commune considérée est supérieure à la moyenne, la probabilité d'atteindre un tel écart étant suffisamment petite. Il y a, dans ces disparités, des indications de poids qui doivent orienter

l'action des Pouvoirs publics en vue d'aligner ces excès sur le risque minimum.

Quoi qu'il en soit, l'année 1950 est celle où la mortalité infantile est la

Décès de moins de 1 an pour 1 000 naissances vivantes enregistrés, en 1950, dans chaque subdivision territoriale du département de la Seine

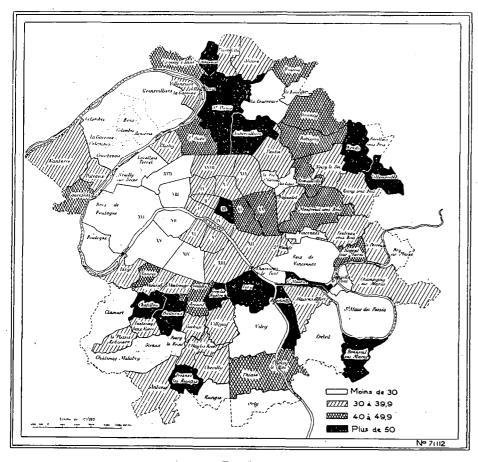


Fig. 3.

plus faible que l'on ait jamais connue dans ce département, comme dans l'ensemble du pays.

La banlieue, avec 36 décès de 0 à 1 an pour 1 000 naissances vivantes, présente sur Paris (34,9) un léger surplus de 3,15 %. Mais on peut affirmer que, de part et d'autre, les chances de survie du nouveau-né augmentent chaque année de manière considérable.

Pour l'ensemble du département, ce taux est de 35,4 pour 1 000. Nous sommes heureusement très loin du taux observé il y a cinquante ans : 140 décès pour 1 000 nés vivants (moyenne France entière).

La figure 2 fournit sur cette mortalité de l'enfant de première année dans la Seine, en 1950, une notion d'un haut intérêt. On peut voir que, sur les 160 subdivisions administratives de ce département, 15 ont présenté moins de 20 décès pour 1 000 nouveau-nés, 38 se placent entre 20 et 30, 51 entre 30 et 40, etc.

Ce polygone de fréquence, qui tend à se rapprocher de la courbe d'équation :

$$y = \frac{1}{\sqrt{\frac{2n}{n}}} e - \frac{x^2}{2},$$

est complété par la figure 3. En effet, cette carte est indispensable pour montrer la dispersion géographique de la fréquence des décès infantiles observés sur ce territoire, cette connaissance étant indispensable pour accentuer sur le plan local la protection de l'enfant.

DE 1910 A 1950

Après avoir constaté l'ampleur des gains enregistrés dans ces trois dernières années, il n'est pas sans intérêt de considérer avec un recul suffisant la tendance séculaire du déclin de la mortalité de l'enfant dans ce département.

La figure 4 montre, depuis 1919, l'importance de cette tendance en signalant la diminution de cette mortalité. Si le tracé de cette courbe révèle au début quelques accidents, comme d'ailleurs deux autres acmés en 1940 et 1945, ces fluctuations correspondent d'abord à des variations atmosphériques qui pesaient alors de tout leur poids, ensuite à l'exode, puis, en 1945, à une température estivale anormalement élevée, situation aggravée par les livraisons de lait rendues pénibles et lentes du fait des difficultés inhérentes à l'état de guerre qui venait de prendre fin.

Le profil de ce tracé fait apparaître que, depuis 1930, les écarts thermiques de l'air n'ont plus les mêmes effets meurtriers connus naguère et ne se traduisent plus sur cette courbe par des recrudescences de décès de nourrissons (1945 étant mis à part).

Reconnaissons également que la température estivale et hivernale a été modérée dans le cycle annuel et que ce facteur n'a pas été négligeable dans la décroissance notée en 1950 de la mortalité infantile. Ce taux est en effet au niveau le plus bas que notre pays ait jamais encore connu.

DÉCÈS SELON LA CAUSE, L'AGE ET LE RYTHME SAISONNIER

Aussi bien, avons-nous pensé qu'il était intéressant de souligner les résultats qui se rattachent à l'hygiène du lait par l'amélioration des conditions de sa récolte, de son transport, de sa conservation à l'abri des impuretés, enfin de son conditionnement actuel qui, dans ce dépar-

DÉPARTEMENT DE LA SEINE. DÉCÈS DE MOINS DE 1 AN POUR 1 000 NAISSANCES VIVANTES

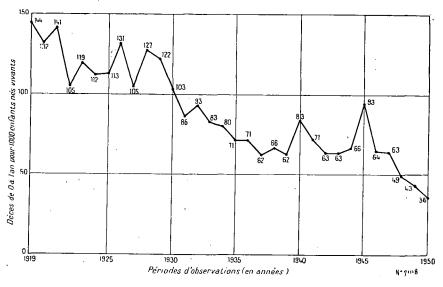


Fig. 4.

tement, permet sa livraison en bouteilles capsulées, après pasteurisation.

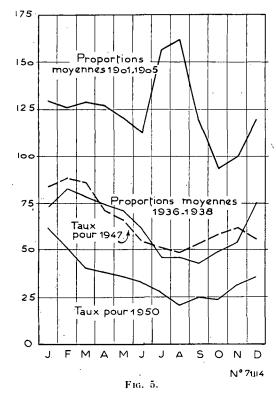
Ces dispositions devaient retentir favorablement sur la santé des bébés soumis à l'allaitement mixte ou artificiel. La gastro-entérite a donc à peu près disparu du tableau nosologique de l'enfant et le rythme saisonnier de sa mortalité a changé de sens, ainsi que le traduisent les courbes de la figure 5.

La courbe de la période quinquennale 1901-1905 — et ce profil serait à peu près identique à celui-ci pour des périodes voisines de 1925 — extériorise deux maxima de mortalité; le premier pendant la saison hibernovernale, le second au cours de la période estivale. C'est ce dernier qui était le plus accentué.

Ce deuxième maximum a complètement disparu, laissant subsister à

un degré notablement inférieur, il est vrai, le premier. Si le péril alimentaire s'estompe de plus en plus, il reste à prévenir les maladies infectieuses et les affections des voies respiratoires (broncho-pneumonie, etc.) qui, abstraction faite de ces toutes dernières années, se sont maintenues aussi meurtrières dans cette première moitié du xx° siècle.

DÉCÈS DE MOINS DE 1 AN POUR 1 000 NAISSANCES VIVANTES ENREGISTRÉS, SELON LE MOIS, DANS LE DÉPARTEMENT DE LA SEINE



Considérée par rapport à la période 1901-1905, la courbe de 1950 traduit un gain fort appréciable et s'exprime par 21 décès pour 1 000 en août, au lieu de 162 précédemment, soit une diminution de 87 %. De plus, notons que son incurvation la place, en août, à 21 décès pour 1 000 nourrissons, contre 62 en janvier. Cette constatation souligne d'un trait particulier l'incidence du péril infectieux et des affections de l'appareil respiratoire (1). L'espace entre 1947 et 1950 montre l'importance du déclin de la mortalité durant ces trois années.

(1) A partir de ce moment, les discriminations entre domiciliées ou non ne sont plus faites.

La figure 6 en apporte simultanément la confirmation la plus indiscutable, comme elle objective la présence du risque infectieux.

A l'aide de la figure 7, on peut apprécier le mouvement chronologique des décès de nourrissons en fonction du rythme saisonnier.

Décès de moins de 1 an provoqués par les affections ci-dessous enregistrés, en 1950, dans le département de la Seine, quelle que soit la longueur des mois Nombres absolus.

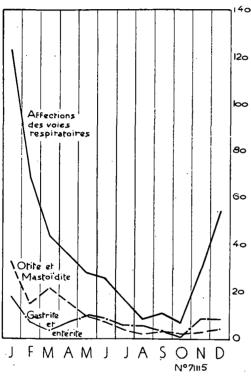


Fig. 6.

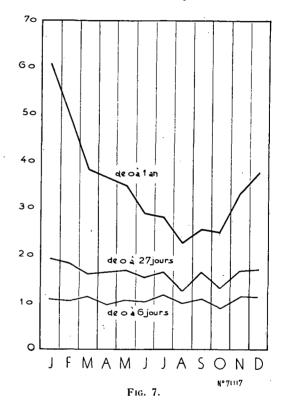
Si le tracé entre 0 et 1 an s'incurve et présente un minimum en été, en suivant approximativement le profil de la courbe des décès provoqués par les affections des voies respiratoires (fig. 6), celui des 4 premières semaines de la vie ne suit pas ces fluctuations, puisque aussi bien les deux tiers de ces décès s'inscrivent au cours de la première semaine.

Cette constatation mérite qu'on s'y arrête. Les décès au cours de la première semaine représentent 29,3 % de la mortalité des moins de

1 an et 63 % des décès survenus pendant les 28 premiers jours de la vie ! Le péril congénital est rendu responsable de cette excessive mortalité des tout premiers jours avec 96,5 % de ce total. Sur 1 000 nouveau-nés, 10,4, sont morts en 1950, avant d'atteindre le 7° jour de leur existence

Mortalité infantile, en 1950, dans le département de la Seine, suivant l'age et le mois de l'année. Décès pour 1 000 naissances vivantes

Mois ramenés à 30 jours.



propre. Cette constatation doit contribuer à orienter la politique de la protection maternelle et infantile.

Ce lourd déchet est également ressenti entre la première et la fin de la quatrième semaine, où le risque congénital représente encore 86,5 % des décès. Le péril infectieux se manifeste déjà sensiblement, ainsi que les affections de l'appareil respiratoire.

Pour 1 000 survivants au 7^e jour, on note 6,1 décès et cette incidence représente 16,9 % de la mortalité de première année.

TABLEAU C Mortalité selon la cause et l'âge de l'enfant de première année enregistrée dans le département de la Seine.

Année 1950.

Maladies incriminées	De 0 à 6 j.	De 7 à 27 j.	De 28 j. à moins de 1 an	Garçons	Filles	Les deux sexes	
Maladies infecticuses et parasitaires Otite et mastoïdite Maladies du système nerveux Affections des voies respiratoires (1) Gastrite et entérite (2)	4 0 6 7 0	12 7 12 17 0	186 116 125 434 89	118 74 91 259 49	84 49 52 199 40	202 123 143 458 89	Risque principal au delà des 4 pre- mières semaines.
Malformations congénitales Lésions dues à l'accouchement Asphyxie et atélectasie post-natales Pneumonie des nouveau-nés Diarrhée des nouveau-nés Autres infections des nouveau-nés Autres maladies particulières des nouveau-nés (3).	73 114 11 11 2 13 691	61 . 29 . 3 . 60 . 15 . 34 . 275	102 0 3 4 2 6 428	132 91 8 47 14 29 741	104 52 9 28 5 24 653	236 143 17 75 19 53 1 394	Risque congénital et néonatal.
Autres causes déterminées	4 13 949 91 317	12 15 552 90 368	122 140 1 757 89 816	64 104 1 821 46 586	74 64 1 437 44 731	138 168 3 258 91 317	
Décès pour 1 000 nouveau-nés dans chaque Sur 100 décès combinés dans chaque group		10,4 29,3	6,1 16,9	17,6 53,8	39 56	32,2 44	35,7 100

La mortalité des 4 premières semaines représente 46 % de ces décès.

Y compris la grippe, mais non compris la pneumonie des nouveau-nés et la tuberculose pulmonaire.
 Non compris la diarrhée des nouveau-nés.
 Y compris la débilité congénitale et les naissances prématurées sans autre spécification.

Enfin, du 28° au 365° jour, ce risque correspond encore à 31 % de ces décès. Pour 1 000 survivants au 28° jour, le taux est de 17,6 et son incidence de 53,8 % des décès de première année. Le péril infectieux est ici loin d'être négligeable. Mais les maladies de l'appareil respiratoire son! prédominantes avec 24,6 % de ce total (cf. tableau C).

MORTALITÉ DE 0 A 1 AN SELON LE SEXE,

Les 3 258 décès de 0 à 1 an enregistrés en 1950 dans le département de la Seine comptent 1 821 décès de garçons et 1 437 de filles, soit 39 et 32 pour 1 000 naissances de chaque sexe et 35,7 pour l'ensemble. La surmortalité masculine est ici égale à 22 %.

Le péril congénital et néonatal correspond à 59,5 % du total des décès, avec 58,3 % chez les garçons et 60,7 % chez les filles.

Les malformations congénitales sont plus fréquentes chez les garçons (2,83 ‰) que chez les filles (2,33 ‰). Il en est de même du risque consécutif aux traumatismes obstétricaux (1,95 ‰ et 1,16 respectivement).

Le risque infectieux, les maladies du système nerveux et les affections des voies respiratoires constituent, chez le grand nourrisson (du 28° au 365° jour), une incidence considérable plus facilement réductible que la mortalité des premiers jours de la vie (voir tableau C).

Cependant, pour évaluer à leurs justes proportions les décès provoqués par les affections des voies respiratoires et digestives, il est juste de grouper respectivement, avec les nombres inscrits aux causes 87 à 97 de la Nomenclature internationale intermédiaire (révision de 1948, comprenant 150 rubriques), la pneumonie et la diarrhée du nouveau-né (n° 763 et 764 de la Nomenclature internationale détaillée) classées ici sous le n° 132 de la Nomenclature intermédiaire.

Cette adjonction modifie comme suit la discrimination des décès consignés à ces causes :

87 à 97 : Affections des voies respiratoires 132 : Pneumonie du nouveau-né	$\frac{458}{75}$	533
(dont 4 au delà de 27 jours). 101 et 104 : Affections des voies digestives	89 18	107

Les décès provoqués par les affections de l'appareil respiratoire, au nombre de 533, déterminent un taux de 5,83 ‰ naissances vivantes. Pour les 107 décès dus aux affections de l'appareil digestif, cette mortalité est de 1,17 ‰.

Le tableau D fournit la répartition mensuelle de ces décès (nombres absolus), ainsi que les décès dus aux affections de l'oreille : otite et mastoïdite.

TABLEAU D

Décès provoqués par les affections ci-dessous désignées (par mois).

Mois	Appareil respiratoire		Apparei		
	Affections des voies respiratoires (87 à 97)	Pneumonie du nouveau-né (132)	Gastrite et entérite (101, 104)	Diarrhée du nouveau-né (132)	Otile et mastoïdile (77)
Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre	123 68 44 36 28 26 17 11 13 9 29	16 11 6 9 3 6 2 6 1 4 5 6	18 7 4 7 10 9 6 6 3 1 9	1 0 3 1 4 4 1 2 0 2 0	33 15 22 16 10 7 4 2 4 2 3 5
Total	458	, 75	89	18	123
	533		107		

DÉCÈS DE 0 A 1 AN PAR MOIS SELON L'AGE, LE SEXE ET LA CAUSE, EN 1950

Le tableau E fournit, selon l'âge et la cause, la répartition mensuelle des 3 258 décès de moins de 1 an enregistrés en 1950 dans le département de la Seine. Pour des raisons faciles à comprendre par l'étendue du tableau donnant cette discrimination, les totaux sont reportés sur la droite du tableau F, dont l'analyse sera faite plus loin.

On remarquera, sur le tableau E, 202 décès mis au compte des maladies infectieuses et parasitaires, soit 6 % du total et, par rapport aux 91 317 naissances vivantes, une mortalité égale à 2,21 pour 1 000 enfants nés vivants.

4 décès seulement sont inscrits dans la colonne des moins de 7 jours et 12 dans celle des 3 semaines suivantes. Le péril infectieux, ici, se manifeste surtout au delà de cette limite d'âge et de ce fait, 186 décès d'enfants de plus de 27 jours sont notés dans la colonne correspondante. Ils sont répartis avec une très nette prédominance hibernovernale et automnale, et représentent 92 % du total inscrit aux affections pathologiques numérotées de 1 à 43.

La rubrique 77 concerne les décès par otite et mastoïdite et peuvent s'intégrer au péril infectieux. 116 des 123 exitus sont observés après les

quatre premières semaines de la vie, et leur fréquence maxima intéresse les quatre premiers mois de l'année.

Les 143 décès consignés aux rubriques 67 à 76 et 78 sont dus aux maladies du système nerveux, 6 sont observés dans la première semaine, 12 dans les trois suivantes et 125 dans les 11 autres mois. Là aussi, les premières mois sont chaque année les plus meurtriers.

Les affections des voies respiratoires, tuberculose pulmonaire exceptée, ont été invoquées comme cause de décès dans 458 cas, soit 5 pour 1 000 nés vivants. Leur incidence est de 14 % de la mortalité totale de 0 à 1 an.

Ces décès sont observés dans tout le cours du cycle annuel avec un minimum dans la période estivale (1). Cette ventilation mensuelle des décès vient confirmer une notion bien établie et montre l'urgence d'une prophylaxie adéquate qui aurait l'avantage de sauver de nombreuses existences. Rappelons que cette cause de décès est celle qui a le moins rétrocédé durant ces cinquante dernières années et disons que son déclin, si faible soit-il, ne date que de quelques années.

La gastro-entérite figure sous les numéros 101 et 104. Elle a été tenue pour responsable de la mort de 89 nourrissons de plus de quatre semaines. Le minimum est aujourd'hui observé en été, contrairement à ce qui se passait voilà encore quelque 30 ans. Une partie importante serait à mettre au compte du péril infectieux.

Les 236 décès qui sont attribués aux malformations congénitales, sous les rubriques 127 à 129, ne présentent, et cela va de soi, aucun rythme saisonnier. Par contre, 73 sont observés dans les tout premiers jours, soit près du tiers, 61 dans les 2°, 3° et 4° semaines, et 102 au delà de cet âge.

Les nombres inscrits sous le numéro 130 incitent à un certain commentaire. La plupart des 143 décès figurent naturellement dans la colonne de 0 à 6 jours, avec 80 % de ce total.

Leur répartition mensuelle est croissante de janvier à septembre et se maintient pratiquement au même niveau pendant le reste de l'année. Elle est approximativement la même que celle que nous avons remarquée en 1949. Le maximum correspondant à la période des vacances serait-il subordonné à la réduction du nombre de personnes qualifiées pour intervenir dans les accouchements difficiles? On ne peut que poser la question.

Remarquons 17 décès dus à l'asphyxie et à l'atélectasie post-natales, et 147 autres consignés aux infections du nouveau-né, dont 135 au cours des 28 premiers jours.

Nous arrivons maintenant aux 1 394 décès classés sous la mention « autres maladies particulières à la première enfance », soit 42,7 % des

⁽¹⁾ Peut-être faut-il voir dans ce minimum, mais pour une faible proportion, l'intervention des nombreux départs pour les vacances annuelles.

Tableau E. — Décès classés par mois, par cause (Nomenclature internationale dans le département de la Seine (le total de ces décès

intermédiaire, revue en 1948) et par âge d'enfants de moins de 1 an en 1950, par âge et par mois est indiqué à droite du tableau F).

																								_
		1 à 43			77		67	à 76 e	t 78		87 à 97		10	01 et	104	9 .	127	à 12	.9		130	,		
Mois	0 à 6 j.	7 â 27 j.	28 à 365 j.	0 à 6 j.	7 à 27 j.	. 28 à 365 j.	0 à 6 j.	7 à 27 j.	28 à 365 j.	0 à 6 j.	7 à 27 j.	28 Å 365 j.	0 à 6 j.	7 à 27 j.	28 à 365 j.	 â	à j.	7 à 27 j.	28 à 365 j.	0 à 6 j.	7 à 27 j.	28 à 365 j.	0 à 6 j.	
Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre Total	1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 1 1	0 2 0 2 2 1 0 0 2 2 0 1	25 31 222 17 13 21 7 9 6 9 10 16	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0	32 14 21 15 9 6 3 2 4 2 3 5	0 1 0 1 1 2 0 0 0 0 0 1 1	0 2 1 1 3 1 2 0 1 1 0 0	21 18 12 19 12 5 2 4 7 9 1 15 125	0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 5 	1 3 1 1 0 3 0 0 2 0 4 2	122 65 43 35 27 23 17 11 11 9 24 47	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	18 7 4 7 10 9 6 6 3 1 9 -		8 6 6 4 9 5 7 7 7 7 4 4 3 7	6 6 3 8 7 4 5 4 6 5 4 3	13 7 5 9 11 7 6 4 7 13 10 10	1 0 6 0 4 14 17 12 19 16 15 10	$0 \\ 0 \\ 0 \\ 5 \\ 1 \\ 7 \\ 0 \\ 4 \\ 8 \\ 0 \\ 4$ 29	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	3 1 0 1 2 1 1 0 0 0 2 0	
		202			123			143			458			89	_	-	•	236			143			_

	12	27 à 12	29		130	,		131			132		1:	33 à 13	35	R	eliqu	at		137	
Brigatist en	0 à 6 j.	7 à 27 j.		0 à 6 j.	7 à 27 j.	28 à 365 j.	0 à 6 j.	7 à 27 j.	28 à 365 j.	0 à 6 j.	7 â 27 j .		0 à 6 j		28 à 365 j.	0 à 6 j.				7 à 27 j.	28 à 265 j
(T)	8 6 6 4 9 5 7 7 7 4 3 7	6 6 3 8 7 4 5 4 6 5 4 3	13 7 5 9 11 7 6 4 7 13 10 10	1 0 6 0 4 14 17 12 19 16 15 10	0 0 0 0 5 1 7 0 4 8 0 4	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	3 1 0 1 2 1 1 0 0 0 2 0	0 0 0 1 0 0 1 0 1 0 0 0	0 0 0 0 3 0 0 0 0 0 0	2 5 2 3 2 5 3 1 1 0 2 0 U	18 12 11 12 13 7 4 9 4 5 7	1 3 3 1 0 1 0 1 0 1	66 67 75 66 63 60 60 34 47 42 56 55	39 24 25 29 23 25 19 19 20 12 17 23	61 54 46 36 42 34 33 27 19 19 38 19	0 1 1 0 0 1 0 0 1 0 0 0	1 0 1 1 2 0 1 1 0 4 0 0	18 11 14 6 10 9 9 5 4 14 10 12	2 0 0 2 1 2 1 2 1 0 1 1	2 1 0 1 1 2 0 1 2 1 2	23 21 16 14 11 6 8 5 4 9
	73	61	102	114	29	0	11	3	3	26	109	12	691	275	428	4	12	122	13	15	140
		236			143			17			147			1 394	ļ		138			168	

Nota. — 1 à 43, maladies infectieuses et parasitaires; 77, otite moyenne et mastoïdite; des voies respiratoires, y compris la grippe, mais non compris la pneumonie des pris la diarrhée des nouveau-nés; 127 à 129, malformations congénitales; 130, lésions nouveau-nés; 133 à 135, autres maladies particulières à la première enfance, y cation; reliquat, autres causes déterminées; 137, causes indéterminées.

67 à 78 et 78, maladies du système nerveux et des organes des sens; 87 à 97, affections nouveau-nés, ni la tuberculose pulmonaire; 101 et 104; gastrite et entérite (non comdues à l'accouchement; 131, asphyxie et atélectasie post-natales; 132, infection des compris la débilité congénitale et les naissances prématurées sans autre spécifi-

Tableau F. — Décès classés par mois (Nomenclature internationale de moins de 1 an, en 1950,

abrégée, revue en 1948), par cause et par sexe d'enfants dans le département de la Seine.

																										:					
	1 à	. 43	7	ī7·	67 A 7	6 et 78	87 :	97	101 6	et 104	127 ;	1 129	1:	30		11	31	1	32	133 à	135	Reli	quat	13	37		l à	150 (tout	es cause	es)	
Mois	G ·	F	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F		G	F	G	F	G	F	G	F	G	F	G.	F	Les G - 2 séxes	0 à 6 j.	7 à 27 j.	28 à 365 j.
Janvier Février Mars Avril Juin Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Decembre	16 16 15 10 10 13 2 6 4 7 12 118	10 17 8 9 6 9 5 3 4 4 3 6	20 12 17 10 4 2 2 2 1 1 1 2 74	13 3 5 6 6 5 2 0 3 1 2 3 49	17 12 9 15 12 2 3 1 5 7 0 8 91	4 9 4 6 4 6 1 3 3 3 1 8 52	71 41 26 19 16 13 6 5 9 6 21 26 259		10 1 4 6 5 4 2 2 1 3 6 4 9	8 6 0 1 5 4 2 4 1 0 6 340	15 11 9 10 18 7 10 10 12 14 8 8	12 8 5 11 9 8 8 5 8 8 9 12	1 0 4 0 4 8 14 6 17 17 9 11 91	0 0 2 0 5 7 10 6 6 7 6 3		0 1 0 1 2 1 0 0 1 0 2 0 1	3 0 0 1 3 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	12 11 12 7 9 8 3 8 2 6 5 7	9 9 4 9 6 5 4 3 3 0 4 1 5 7	87 79 80 71 66 62 56 48 43 34 65 50 741	·	9 5 8 4 5 5 5 2 0 8 6 7		17 12 10 15 10 3 3 5 3 8 9 9	10 11 7 1 3 6 8 4 2 2 3 7	275 201 194 168 161 129 108 95 99 109 136 146 146	210 163 127 124 127 128 113 70 83 73 96 123 1437	485 364 321 292 288 257 221 165 182 232 269 3 258	83 81 91 77 84 90 89 56 76 62 80 80	68 52 44 56 56 46 41 35 41 34 38 41	334 231 186 159 148 121 91 74 65 86 114 148
	20)2	1	23	1	43	4:	58	8	39	28	36	14	43		:	17	1	47	13	894	13	38	10	b8 	ļ		3 27	10 		
				Nota	. — P	our la	lectu	re d	e la n	omen	clatui	e des	caus	ses d	e	déc	ès, so	rep	orter	aux	note	s plac	eées a	u bas	du ta	ableau	E.				

3 258 décès de moins de 1 an. Ils sont à peu près répartis uniformément au cours des 12 mois, mais 49,7 % intéressent les moins de 7 jours. La mortalité attribuée à cet ensemble de causes représente 15,2 décès pour 1 000 nés vivants.

On regrettera que l'on ait cru devoir grouper sous les numéros 133 à 135 des conséquences pathologiques qui méritent, par leur fréquence, d'être classées à part. Ces regrets doivent d'autant plus être exprimés que depuis quelque temps des efforts sont déployés en vue de prévenir certaines issues fatales chez le nouveau-né et, en particulier, dans les cas de prématurité. Or, les cas de débilité congénitale et les enfants nés prématurément sont groupés avec des affections diverses. Cette manière de faire doit être reconsidérée au plus tôt, puisqu'elle nous prive d'un renseignement dont la valeur n'est plus à démontrer.

Si nous avons obtenu, pour le présent travail, des modifications importantes dans l'élaboration des tableaux statistiques, il convient de parachever cette amélioration en donnant à part les décès de prématurés et en permettant d'étudier la mortalité chez les débiles.

Voici, d'après la Nomenclature internationale détaillée, revue en 1948 et qui comprend 999 numéros, les causes des décès groupées sous les numéros 133, 134 et 135 de la Nomenclature internationale intermédiaire également revue en 1948. Elles se subdivisent en huit numéros. A gauche, les numéros de la Nomenclature intermédiaire à 150 rubriques.

- A 134, 769: Intoxication des nouveau-nés par toxémie maternelle.
- A 133, 770: Maladie hémolytique des nouveau-nés (érythroblastose).
- A 134, 771 : Maladie hémorragique des nouveau-nés.
- A 134, 772: Inadaptation au régime alimentaire.
- A 135, 773: Maladies particulières à la première enfance, mal définies.
- A 135, 774: Immaturité avec mention de toute autre affection subsidiaire (à l'exclusion de l'immaturité, avec mention d'une affection incluse dans les numéros 760 à 773).
- A 135, 775: Immaturité subsidiaire à toute autre cause.
- A 135, 776: Immaturité non qualifiée.

Enfin ce même tableau E signale, en terminant, 138 décès de causes connues, mais non précisées et dont la quasi-totalité intéresse les enfants de plus de 28 jours.

La rubrique 137 concerne les décès dont la cause est indéterminée. La plupart concerne les enfants de plus de quatre semaines.

Pour terminer ce périple, rappelons que les trois dernières colonnes de droite du tableau F, dont nous allons parler, indiquent la totalité des décès fournis par le tableau E. Ceux-ci sont inscrits selon l'âge et le mois astronomique.

La distribution mensuelle des décès de 0 à 1 an par sexe et par cause est donnée par le tableau F. Pour éviter des redites, son analyse sera succincte, bien que l'intérêt des données insérées dans ce tableau soient loin d'être inintéressantes.

L'examen des nombres qu'il comporte sera d'un précieux secours pour différencier le risque mortalité chez les garçons et chez les filles. D'une manière générale, le sexe masculin paye à la mort un tribut plus lourd que les sujets du sexe féminin. Cette inégalité est surtout marquée à l'endroit de la rubrique 130 qui concerne les accidents obstétricaux. En effet, pour 100 de ces décès chez les filles, les garçons s'inscrivent ici pour 175. On note la même disproportion et les mêmes nombres au sujet des maladies du système nerveux. Les autres rubriques ne signalent rien qui soit en dehors de la nature des choses habituellement observées.

Travail de la Section de Pédiatrie présenté par

M. MOINE

(avec la collaboration de F. ALISON).

ÉPIDÉMIOLOGIE

STATISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

(INFECTIONS TYPHIQUES, DIPHTÉRIE, ROUGEOLE, SCARLATINE, POLIOMYÉLITE, MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE, FIÉVRE ONDULANTE, COQUELUCHE. TÉTANOS)

PREMIER TRIMESTRE 1951

	Nombro	de cas	Indice de	morbidité
	1950	1951	1950	1951
	Infections	typhiques.		
Janvier Février Mars	1 817 962 1 256	347 284 356	51 29,9 35,3	9,6 8,7 9,9
	Diphi	lérie. ,		
Janvier	506 473 417	338 269 267	14,2 14,7 11,7	9,4 8,3 7,4
	Roug	eole.		
Janvier Février Mars	747 1 207 1 527	2 105 2 655 3 306	21 37,5 42,9	58,7 82 92,2
	Scarle	itine.		
Janvier Février Mars	1 480 1 318 1 309	1 160 834 745	41,6 41 36,8	$32,3 \\ 25,7 \\ 20,7$

	Nombre	e de cas	Indice de	morbidité
	1950	1951	1950	1951
	Poliom	yélite.		
Janvier	124	68	3,4	1,8
Février	64	30	1,9	0,9
Mars	68	30	1,9	0,8
Méni	ngite cér	ébro-spinale.		
Janvier	55	94	1,5	2,6
Février	63	74	1,9	2.2
Mars	69	85	1,9	2,2 2,3
i	Fièvre on	dulante.		
Janvier	46	51	1,6	1,4
Février	81	68	2,1	2,1
Mars	129	94	4	2,6
	Coquel	uche.		
Janvier	405	289	11,3	8
Février	552	364	17,1	11,2
Mars	553	319	15,5	8,8
	Tétai	nos.		
Janvier	29	29	0,7	0,8
Février	18	30	0,5	0,9
Mars	24	23	1,1	0,6

TABLEAU RÉCAPITULATIF

Nombre total des cas au cours des premiers trimestres 1950-51:

	1950	1951
Typhoïde	4 035	987
Diphtérie	1 396	874
Rougeole	3 481	8 066
Scarlatine	4 107	2739
Poliomyélite	256	128
Méningite cérébro-spinale	187	253
Fièvre ondulante	256	213
Coqueluche	1 510	972
Tétanos	71	82

ÉVOLUTION GÉNÉRALE DE LA MORBIDITÉ

L'endémie typhique est en grosse diminution par rapport au nombre de cas qu'elle totalisait l'an dernier à la même époque. Le nombre total des fièvres typhoïdes déclarées n'a pas dépassé 987 pour les trois premiers mois de l'année, alors qu'il était de 4 035 pendant le premier trimestre de 1950. L'indice de morbidité pour la même période est passé de 38,7 à 9,4.

Le nombre des cas de diphtérie est inférieur de plus d'un quart à ce qu'il était en 1950, et pour le premier trimestre l'indice de morbidité n'atteint que 8,5 contre 13,5 pour le premier trimestre de l'année passée.

Des cas isolés de poliomyélite ont été signalés dans divers départements. Ceux qui furent les plus touchés au cours des trois premiers mois de l'année sont le Finistère (8), le Nord (7), la Seine (14) et la Seine-et-Oise (6).

Seule la rougeole totalise un nombre de cas double de l'an dernier. Pour le premier trimestre, l'indice de morbidité était de 33,4 en 1950, il est passé à 77,9 en 1951.

La morbidité de la méningite cérébro-spinale, qui était de 1,7 pour les trois premiers mois de l'année passée. atteint cette année 2,3 pour la même période. Les cas les plus nombreux ont été observés dans les départements suivants : Gironde (10), Loire (20), Nord (14), Pas-de-Calais (16), Seine (37).

Typhoïde.

STATISTIQUES MENSUELLES DÉPARTEMENTALES Premier trimestre 1951.

R. M. = Nombre de cas indiqué sur le relevé mensuel.

I. M. = Indice de morbidité calculé sur la base annuelle, rapporté à 100 000 habitants.

	Jan	vier	Fév	rier	Ma	ars
Départements	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	1. M.
Ain	1 0	3,7	1 1	4,1 2,7	3 0	11,2 0
Allier	11	34,1	5	17,1	12	37,2
Alpes (Basses-)	0 4	$\begin{array}{c c} 0 \\ 53.5 \end{array}$	$\begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$	15,3 0	0 3	$\begin{bmatrix} 0 \\ 40,1 \end{bmatrix}$
Alpes (Hautes-)	7	18,1	7	20	3	7,7
Ardèche	0	0	1	5	3	13,5
Ardennes	0	0	1 0	5	0 0	$\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}$
Ariège Aube	1	4,7	ŏ	ŏ	ŏ	ŏ
Aude	0	0	0	0	0	0
Aveyron	3	11,2 0	1 1	$\begin{vmatrix} 4,1\\14.1 \end{vmatrix}$	0	0
Belfort (Terr. de)	10	11,6	8	10,3	18	21
Calvados	2	5,5	2	6,1	4	11
Cantal Charente	$egin{array}{c} 0 \ 2 \end{array}$	0 7,3	0 2	$\left\{ egin{array}{l} 0 \\ 8,1 \end{array} ight.$	0 0	0
Charente-Maritime	5	13,5	ī	3	2	5,4
Cher	0	0	1 5	$\frac{4,4}{25,1}$	0 4	$\begin{bmatrix} 0 \\ 18,1 \end{bmatrix}$
Corrèze	$\begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix}$	$\begin{array}{c} 0 \\ 8.6 \end{array}$	1 1	4,7	4	17,3
Côte-d'Or	ō	0	2	7,4	0	0
Côtes-du-Nord	5	16,9 0	3 2	$\frac{11,2}{13,7}$	4	$\begin{array}{c c} 13,5 \\ 6,2 \end{array}$
Creuse	0	Ö	0	0	$\frac{1}{2}$	5,9
Doubs	4	14,8	1	4,1	5	18,6
Drôme Eure	5 0	$\frac{21,4}{0}$	$\begin{vmatrix} 2\\0 \end{vmatrix}$	9,4 0	1 1	$\frac{4,2}{3.5}$
Eure-et-Loir	1	4,3	ı	4,8	Ô	0,0
Finistère	16	24,8	7	12	7	10,8
Gard Garonne (Haute-)	$\begin{vmatrix} 0 \\ 3 \end{vmatrix}$	0 6,7	$\begin{vmatrix} 0\\1 \end{vmatrix}$	$0 \\ 2,4$	5	$\begin{array}{c c} 14,5 \\ 2,2 \end{array}$
Gers	ĭ	6,1	0	0	0	0
Gironde	4 7	$\frac{5,2}{17,3}$	$\begin{vmatrix} 2\\1 \end{vmatrix}$	$\frac{2,9}{2,7}$	3 3	$\begin{bmatrix} 3,9\\7,4 \end{bmatrix}$
Hérault	8	15,4	7	15,	25	48,3
Indre	1	4,5	1	5	2	9,1
Indre-et-Loire Isère	1 4	3,2 7,9	3	$\begin{array}{c c} 10,7 \\ 2,2 \end{array}$	1 2	$\begin{bmatrix} 3,2\\3,9 \end{bmatrix}$
Jura	2	10,4	Î	5,8	0	0
Landes	0	0	0	0	1	4,6
Loir-et-Cher Loire	$\frac{2}{7}$	$9,3 \\ 12,5$	$\begin{vmatrix} 1\\9 \end{vmatrix}$	$\begin{bmatrix} 5,1 \\ 17,8 \end{bmatrix}$	0 6	$\begin{bmatrix} 0 \\ 10,7 \end{bmatrix}$
Loire (Haute-)	1	5	0	0	0	0
Loire-Inférieure	$\frac{6}{2}$	$\begin{array}{c c} 10 \\ 6.5 \end{array}$	6	11,1	10	$\begin{vmatrix} 16,7\\3,2 \end{vmatrix}$
Lot	0	0,3	2	16,7	5	37,7
Lot-et-Garonne	0	Ö	0	0	0	0
Lozère Maine-et-Loire	1 11	$12,6 \\ 24,7$	1 6	14 14,9	16	0 36
Maine-et-Lone	l 11	·	<u> </u>	14,.,	"	

STATISTIQUES CONCERNANT LA TYPHOÏDE (suite).

	Jan	vier	Fév	rier	М	ars
Départements	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Manche Marne Marne (Haute-) Mayenne Meurthe-et-Moselle Meuse Morbihan Moselle Nièvre Nord Oise Orne Pas-de-Calais Puy-de-Dôme Pyrénées (Basses-) Pyrénées (Hautes-) Pyrénées (Hautes-) Pyrénées-Orientales Rhin (Bas-) Rhin (Haut-) Rhône Saône (Haute-) Saône-et-Loire Sarthe Savoie Savoie (Haute-) Seine-Inférieure Scine-ct-Oise Seine-Inférieure Scine-ct-Oise Sèvres (Deux-) Somme Tarn Tarn-et-Garonne Var Vaucluse Vendée Vienne Vosges Yonne	1 1 3 2 11 1 1 9 2 4 5 1 1 7 7 1 2 8 13 3 5 1 1 1 3 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2,5 18,4 8,7 22,9 5,8 2,2 16 9,3 2,3 14 4,1 0,9 16,8 2,7 11,4 40 21,9 4,3 15,5 2,2 9,6 10,4 11,1 7,2 14,1 0,9 15,5 2,2 9,6 10,4 11,1 15,2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	8 0 0 1 10 5 4 14 0 6 0 0 2 13 2 6 2 1 1 25 4 1 9 1 0 0 0 2 13 0 0 4 30 0 1 5	22,5 0 4,8 23,15 9,7 27,5 0 2,5 9,3 18,1 124,3 5,9 0 11,3 2,5 5,9 10,6 4,6 5,7 7,9 0 11,1 44,3 0 12,5 11,7	12 0 0 1 10 1 1 15 0 9 3 4 7 5 1 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0 0 0 0	30,5 0 4,3 20,8 5,8 2,2 26,7 0 5,2 8,4 16,5 12 25,7 0 25,3 7,2 4,9 0 6,7 4,8 4,1 6,5 5,2 4,9 0 6,7 0 6,8 5,8 6,8 6,7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Diphtérie.

STATISTIQUES MENSUELLES DÉPARTEMENTALES Premier trimestre 1951.

R. M. = Nombre de cas indiqué sur le relevé mensuel.
I. M. = Indice de morbidité calculé sur la base annuelle, rapporté à 100 000 habitants.

	Jan	vier	Fév	rier	Ma	urs
Départements	R. M.	1. M.	R. M.	I. M.	R. M.	1. M.
Ain	4	14,9	1	4,1	4	14,9
Aisne	3	7,3	5	13,5	0	0
Allier	1	3,7	4	13,7	1	3,1
Alpes (Basses-)	4	55,3	0	0	1	13,8
Alpes (Hautes-)	0	0	0	0	0	0
Alnes-Maritimes	18	46,5	10	28,6	10	25,8
Ardèche	8	36,2	1	5	4	18,1
Ardennes	2	9	6	30,1	5	22,7
Ariège	2	16	3	26,5	0	0
Aube	1 1	4,7	3	15,8	1	4,7
Ande	5	21,4	1	4,7	2	8,5
Aveyron	0	0	0	0	0	0 -
Belfort (Terr. de)	0	0	0	0	1	12,7
Bouches-du-Rhône	11	12,3	8	10,3	7	8,1
Calvados	2	5,5	3	9,1	4	11
Cantal	0	0	0	0	0	0
Charente	0	0	3	12,2	1	3,6
Charente-Maritime	0	0	0	0	0	0
Cher	4	16,1	0	0	5	20,2
Corrèze	0	0	0	0	0	0
Corse	0	0	0	0	0	0
Côte-d'Or	1	3,3	5	18,6	3	10
Côtes-du-Nord	14	30,1	5	[-11,9]	3	6,4
Creuse	1	6,2	0	0	0	0
Dordogne	0	0	2	6,5	1	2,9
Doubs	7	26	11	45,3	3	11,1
Drôme	1	4,2	2	9,4	0	0
Eure	0	0	1	3,9	6	21,3
Eure-et-Loir	0	0	0	0	1	4,3
Finistère	2	3,4	4	6,8	1	1,5
Gard	6	17,4	5	16	0	0
Garonne (Haute-)	2	4,4	2	4,9	1	2,2
Gers	0	0	1	6,7	0	0
Gironde	9	11,9	6	8,7	3	3,9
Hérault	0	0	1	2,7	3	7,4
Ille-et-Vilaine	3	5,8	3	6,4	1	1,9
Indre	5	22,8	0	0	0	0
Indre-et-Loire	1	3,2	0	0	0	0
Isère	5	9,9	2	4,4	2	3,9
Jura	5	26,2	0	0	0	0
Landes	1	4,6	1	5,1	0	0
Loir-et-Cher	0	0	1 1	5,1	0	0
Loire	7	12,5	7	13,8	6	10,7
Loire (Haute-)	0	0	0	0	5	25,4
Loire-Inférieure	11	18,4	10	18,5	1 1	1,0
Loiret	1	3,2	0	0	0	0
Lot	0	0	2	16,7	0	0
Lot-et-Garonne	0	0	1	4,7	2	8,6
Lozère	0	0	0	0	0	0
Maine-et-Loire	4	9	1 3	1 7.4	1 2	4.5

STATISTIQUES CONCERNANT LA DIPHTÉRIE (suite).

D. A	Jan	vier	Fév	rier	Ma	nrs
Départements	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Manche Marne Marne Marne (Haute-) Mayenne Meurthe-et-Moselle Meuse Morbihan Moselle Nièvre Nord Oise Orne Pas-de-Calais Puy-de-Dôme Pyrénées (Basses-) Pyrénées (Hautes-) Pyrénées-Orientales Rhin (Bas-) Rhin (Haut-) Rhône Saône (Haute-) Saône-et-Loire Sarthe Savoie Savoie Seine-Inférieure Seine-et-Marne Seine-et-Oise Sèvres (Deux-) Somme Tarn Tarn-et-Garonne Var Vaucluse Vendée Vienne Vienne (Haute-) Vosges	3 3 3 1 6 1 1 1 1 1 2 1 2 1 2 1 5 6 0 8 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 0 0 0	7,66 8,64 4,3 12,5 5,82 19,5 18,66 2,8 8,2 11,2 13,7 34,2 13,5 0 0 2,7 7,8 29,1 13,5 0 0 2,7 7,8 29,2 10,6 10,1 10,1 10,6 10,6 10,1 10,6 10,6	6 1 0 0 2 0 4 4 0 7 7 12 2 0 2 11 3 1 2 2 0 12 3 7 7 0 3 2 2 3 3 6 6 0 1 0 0 5 5 2 3 3 6 6 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	18,1 3,1 0 4,6 0,7 0 36 7,7 0 9,7 0 11,4 7,9 3 12,6 0 22,4 8 9,5 5,5 9,8 0 6,7 13 0 6,7 13 0 6,7 13 0 0 0 0 13 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 4 4 0 2 0 1 1 1 4 4 4 2 2 1 3 0 0 2 1 3 5 0 0 1 3 5 0 0 1 3 1 1 1 1 0 0 3 0 0 0 3 1 1 1 1 1	0 11,4 0 8,7 0 5,8 2,2 7,1 18,6 12,8 4,1 7,5 2,4 2,7 6,7 0 0 3,4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Rougeole.

STATISTIQUES MENSUELLES DÉPARTEMENTALES Premier trimestre 1951.

R. M. = Nombre de cas indiqué sur le relevé mensuel.
I. M. = Indice de morbidité calculé sur la base annuelle, rapporté à 100 000 habitants.

	Jan	vier	Fév	rier	Ma	ırs
Départements	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Ain	4	14,9	4	16,5	0	0
Aisne	54	132	18	48,8	18	44,1
Allier	5	15,5	1 1	3,4	14	43,4
Alpes (Basses-)	0	0	0	0	7	96,9
Alpes (Hautes-)	0	0 _	0	0	1	13,3
Alpes-Maritimes	3	7,7	1	2,8	46	$\begin{vmatrix} 119 \\ 27, 1 \end{vmatrix}$
Ardèche	0	0	0	0	100	545
Ardennes	32	145	43	216	120	0
Ariège	$\begin{vmatrix} 1\\13 \end{vmatrix}$	$\begin{bmatrix} 8 \\ 61,9 \end{bmatrix}$	5 3	44,3 15,8	0	28.5
Aube	29	124	66	313	5	$\frac{20,3}{21,4}$
Aude	36	135	6	24.8	14	52,4
Aveyron	2	$\frac{155}{25.5}$	3	42,4	0	0,7
Belfort (Terr. de)	3	$\begin{array}{c c} 23,3 \\ 3,4 \end{array}$	9	11,6	38	44.4
Bouches-du-Rhône	16	44,1	111	33,5	10	27,5
Calvados	10	0,1	1 10	0	10	0,
Cantal	1	3.6	15	61	3	11
Charente	ì	2,7	3	9	Ö	0
Charente-Maritime	Ô	5,'	3	13,4	11	44.4
Cher	90	409	44	221	2	9
Corrèze	0	103	0	0	ő	Ιŏ
Corse	16	53,7	25	93	10	33,6
Côte-d'Or	10	2,1	2	4.7	4	8.6
Côtes-du-Nord	Ô	0,1	3	20,6	3	18,4
Creuse	ŏ	ŏ	ĭ	3,2	4	11,8
Dordogne	1	3,7	i	4.1	ŝ	11,
Doubs	i	4,2	î	4,7	ŏ	0,
	$2\overline{2}$	$78,\bar{2}$	3	11,8	22	78.3
	5	21,7	ĭ	4,8	5	21.
Eure-et-Loir	ő	0	l ō	6,7	lõ	0
Gard	7	20,3	2	6,4	20	58,
Garonne (Haute-)	307	686	263	650	316	706
Gers	6	36.7	3	20.3	7	42,
Gironde	12	15,8	9	13,1	12	15,
Hérault	46	114	60	164	25	61,
Ille-et-Vilaine	2	3,8	3	6,4	27	52,3
Indre	3	13.6	1	5	14	63,
Indre-et-Loire	10	32,2	20	71,3	16	51,
Isère	6	11,9	4	8,8	18	35,
Jura	5	26,2	0	0	0	0
Landes	17	79,4	1	5,1	2	9,
Loir-et-Cher	9	41,8	3	15,5	1	4,
Loire	1	1,7	8	15,8	10	17,
Loire (Haute-)	2	10,1	2	11,2	1	5
Loire-Inférieure	1	1,6	0	0	2	3,
Loiret	6	19,5	30	108	1	3,
Lot	34	256	78	651	3	22,
Lot-et-Garonne	0	0	4	19,1	5	21,0
Lozère	0	0	11	154	0	0
Maine-et-Loire	0	0	0	0	40	90

STATISTIQUES CONCERNANT LA ROUGEOLE (suite).

	Jan	vier	Fév	гіег	M:	ars
Départements	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	1. M.
Manche	2	5	2	5,6	0	0
Marne	85	244	42	133	40	115
Marne (Haute-)	2	12,3	2	13,6	3	18,4
Mayenne	0	0	3	14,4	2	8,7
Meurthe-et-Moselle	19	39,6	12	27,7	6	12,5
Meuse	4	25,3	26	169	7	41,1
Morbihan	0	0	0	0	0	0
Moselle	9	16	10	19,7	38	67,6
Nièvre	2	9,3	0	0	0	0
Nord	132	76,9	103	66,4	107	62,3
Oise	1	2,8	3	9,3	24	67,5
Orne	0	0_	0	0	0	0
Pas-de-Calais	4	3,7	12	12,4	73	68,4
Puy-de-Dôme	16	38,5	29	77,2	33	79,4
Pyrénées (Basses-)	0	0	0	0	0	0
Pyrénées (Hautes-)	4	22,8	84	531	118	674
Pyrénées-Orientales	4	20	14	77,5	18	90,1
Rhin (Bas-)	5	8,4	4	7,4	30	50,6
Rhin (Haut-)	156	378	179	481	68	165
Rhône	11	13,5	29	39,4	38	46,6
Saône (Haute-)	0	0	0	0	0 6	10.
Saône-et-Loire	2	4,5	0	$\frac{0}{23.9}$	9	13,5
Sarthe	4	10,8	8		7	5,4
Savoie	1	4,8	5 5	26,5	5	33,6
Savoie (Haute-)	507	16,6	832	$\frac{23,1}{217}$	1275	$\begin{vmatrix} 20.8 \\ 301 \end{vmatrix}$
Seine	567	134			34	
Seine-Inférieure	40 5	52,2	48 116	$\frac{69,4}{358}$	61	$ \begin{array}{c} 44,9 \\ 170 \end{array}$
Seine-et-Marne	125	13,9 100	164	145	238	191
Seine-et-Oise	123	28.7	15	59.7	238 7	25.1
Sevres (Deux-)	2	5	1 13		10	25,1 $25,3$
Somme	$\frac{2}{22}$	84,6	81	2,8 345	95	365
Tarn	0	04,0	11	83.3	39	267
Tarn-et-Garonne	6	18,4	11	37,5	12	36,9
Var	0	10,4	1 70	0,3	1 0	0,0
Vaucluse	1 1	2,8	0	ŏ	1	2,8
Vendée	48	173	21	83,6	16	57,5
Vienne (Hanta)	0	173	1 1	3,7	10	37,3
Vienne (Haute-)	0	0	0	0,1	0	0,4
Vosges	4	17,3	8	38,4	20	86.8
Yonne	*	17,0	0	00,4	40	00,0

Scarlatine.

STATISTIQUES MENSUELLES DÉPARTEMENTALES Premier trimestre 1951.

B. M. = Nombre de cas îndiqué sur le relevé mensuel.
I. M. = Indice de morbidité calculé sur la base annuelle, rapporté à 100 000 habitants.

Disastaments		vier	Février		Mars	
Départements	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Ain	4	14,9	1	4,1	2	7,4
Aisne	18	44,1	9	24,4	6	14,7
Allier	8	24,8	19	65,3	8	24.8
Alpes (Basses-)	0	0	33	506	1	13,8
Alpes (Hautes-)	2	26,7	3	44,4	16	214
Alpes-Maritimes	12	31	19	54,4	12	31
Ardèche	3	13,5	4	20,1	6	27,1
Ardennes	6	27,1	2	10	3	13,6
Ariège	0	0	0	0	0	0
Aube	3	14,2	2	10,5	3	14,2
Aude	3	12,8	0	0	1 1	$\frac{4,2}{0}$
Aveyron	1	3,7	0	0	0	0 .5 5
Belfort (Terr. de)	1	12,7	0	40.1	2	25,5
Bouches-du-Rhône	41	47,9	31	40,1	$\begin{bmatrix} 31 \\ 8 \end{bmatrix}$	36,2
Calvados	$\frac{5}{2}$	13,7	6	18,3	0	22
Cantal	7	12,2	$\frac{1}{2}$	6,7	0	0
Charente	í	$\begin{array}{c} 25,7 \\ 2,7 \end{array}$	í	$\begin{bmatrix} 8,1\\3 \end{bmatrix}$	ő	0
Charente-Maritime	7	28,3	15	67,1	21	84,9
Cher	$\frac{1}{2}$	20,3 9	1 10	5	1	4,5
Corrèze	ō	0	0	0	0	0
Corse	15	50,4	8	29.7	7	23.5
Côte-d'Or	6	12.9	0	0	í	$\frac{23,0}{2,1}$
Côtes-du-Nord	1	$^{12,3}_{6,2}$	3	20.6	14	87,1
Creuse	1	2,9	1	3.2	3	8.9
Dordogue	4	14,8	8	32.9	4	14.8
Doubs Drôme	6	25,6	3	14,2	2	8,5
Eure	2	7,1	8	31,4	14	49.7
Eure-et-Loir	6	26,1	9	43,4	4	17,1
Finistère	2	3,1	$\begin{vmatrix} & s \\ 2 & \end{vmatrix}$	3,4	$\frac{1}{2}$	3,1
Gard	$\tilde{2}$	5,8		6.4	$\tilde{3}$	8,7
Garonne (Haute-)	$1\bar{3}$	29	11	27,1	9	20,1
Gers	11	6.1	12	13.5	$\frac{5}{2}$	12.2
Gironde	14	18.5	7	10,2	8	10.5
Hérault	5	12,3	7	19,2	4	9,9
Ille-et-Vilaine	29	56,1	7	15	5	9,6
Indre	ı	4,5	l i l	5	3	13,6
Indre-et-Loire	12	38,6	$ \hat{2} $	7,1	$\tilde{2}$	6,4
Isère	38	75,6	25	55,1	30	59,7
Jura	ĩ	5,2	2	11,6	2	10,5
Landes	Õ	0,-	ō	0	ō	0
Loir-et-Cher	6	28,1	3	15,5	2	9,3
Loire	18	32,1	15	29,7	16	28,6
Loire (Haute-)	0	0	5	28,2	0	0
Loire-Inférieure	29	48,6	13	24,1	18	30,1
Loiret	28	91,2	8	28,8	2	6,5
Lot	0	0	0	0	0	0
Lot-et-Garonne	1	4,3	0	0	0	0
Lozère	1	12,6	0	0	0	0
Maine-et-Loire	9	20,2	6	14,9	4	9

515

STATISTIQUES CONCERNANT LA SCARLATINE (suite).

		Janvier		Février		rs
Départements	R. M.	1. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Manche Marne Marne (Haute-) Mayenne Meurthe-et-Moselle Meuse Morbihan Moselle Nièvre Nord Oise Orne Pas-de-Calais Puy-de-Dôme Pyrénées (Basses-) Pyrénées (Hautes-) Pyrénées-Orientales Rhin (Bas-) Rhin (Haut-) Rhône Saône (Haute-) Saône (Haute-) Saone (Haute-) Saine-et-Loire Sarthe Savoie Savoie (Haute-) Seine Seine-Inférieure Seine-et-Marne Seine-et-Oise Sèvres (Deux-) Somme Tarn Tarn-ct-Garonne Var Vaucluse Vendée Vienne Vienne (Haute-) Vosges Yonne	10 5 0 10 3 3 13 2 62 10 2 8 7 2 0 1 135 14 61 1 19 19 8 23 326 21 14 56 11 9 9 15 16 16 17 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	25,4 14,3 30,8 0 20,8 17,6 6,6 23,1 9,3 36,1 28,1 8,2 7,3 16,8 5,5 0 5 59,1 33,9 74,9 76,8 27,4 38,4 95,9 76,8 27,4 38,4 3,5 22,4 30,8 0 8,5 14,3 0 8,5 14,3 0 8,5 14,3 0 8,5 14,3 0 8,5 14,5 14,5 16,5 16,5 16,5 16,5 16,5 16,5 16,5 16	7 8 1 4 5 9 0 4 3 41 8 2 8 6 2 1 10 21 12 46 11 7 5 1 15 215 8 4 40 3 0 0 2 4 0 5 4	19,6 25,4 6,8 19,3 11,5 58,6 0 7,8 15,4 26,4,9 9,5 315,9 6 67,9 17,5 14,9 5,3 69,3 56,1 11,5 69,3 56,1 11,5 12,4 17,0 0 10,2 0 17,9 17,9 17,9 17,9 17,9 17,9 17,9 17,9	13 8 0 7 4 8 0 6 2 29 7 0 8 2 2 1 1 0 6 6 1 6 6 1 6 6 1 6 6 1 6 6 1 6 6 6 1 6 6 6 6 1 6 6 6 6 6 6 6 6 6 7 7 8 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	33 22,9 0 30,5 8,3 47 0 10,6 9,3 16,8 19,7 0 7,5 4,8 2,7 5,7 0 33,7 16,9 0 13,5 16,2 43,6 19,5 40,3 40,5 40,5 40,5 40,5 40,5 40,5 40,5 40,5

Méningite cérébro-spinale.

STATISTIQUES MENSUELLES DÉPARTEMENTALES Premier trimestre 1951.

R. M. = Nombre de cas indiqué sur le relevé mensuel.
I. M. = Indice de morbidité calculé sur la base annuelle, rapporté à 100 000 habitants.

	Jan	vier	Fév	rier	Ma	ars
Départements	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. М.	I. M.
Ain Aisne Allier Alpes (Basses-) Alpes (Hautes-) Alpes (Hautes-) Alpes-Maritimes Ardèche Ardennes Ariège Aube Aube Aude Aveyron Belfort (Terr. de) Bouches-du-Rhône Calvados Cantal Charente Cher Corrèze Corse Côte-d'Or Côtes-du-Nord Creuse Dordogne Doubs Drôme Eure Eure-et-Loir Finistère Gard Garonne (Haute-) Gers Gironde Hérault Ille-et-Vilaine Indre		1				<u> </u>
Indre-et-Loire Isère Jura Landes Loir-et-Cher Loire Loire (Haute-) Loire-Inférieure	3 2 0 0 1 5 0 1	9,6 3,9 0 0 4,6 8,9 0 1,6 3,2	1 1 1 2 0 9 0 0	3,5 2,2 5,8 10,3 0 17,8 0 0 3,6	0 1 0 0 0 6 0 0	0 1,9 0 0 10,7 0 0 3,2
Lot	0 0 0	0 0 0 0	0 1 0 0	0 4,7 0 0	1 0 0 1	7,5 0 0 2,2

STATISTIQUES CONCERNANT LA MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE (suite).

D		vier	Février		Mars	
Départements	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Manche Marne Marne Marne Mayenne Meurthe-et-Moselle Meuse Morbihan Moselle Nièvre Nord Oise Orne Pas-de-Calais Puy-de-Dôme Pyrénées (Basses-) Pyrénées (Hautes-) Pyrénées (Hautes-) Pyrénées-Orientales Rhin (Bas-) Rhin (Haut-) Rhône Saône (Haute-) Saône-et-Loire Sarthe Savoie Savoie Savoie Savoie Seine-Inférieure Seine-et-Marne Seine-et-Oise Seine-Grenne Var Vaucluse Vendée Vienne Vienne Vienne Vionges Yonne	0 3 1 0 2 1 1 1 2 5 0 1 4 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 1 4 2 3 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0	0 8,6 6,1 0 4,1 5,8 2,2 1,7 9,3 2,8 0 4,1 2,7 5,7 1,6 0 0 0 0 0 3,3 8,3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 1 0 0 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	5,6 3,1 0 6,9 0 0 0 3,8 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	3 1 1 1 2 0 1 1 0 0 0 5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	7,6 2,8 6,1 4,3 4,1 0 2,2 1,7 0 1,7 0 0 5,5 0 0 2,4 0 5,5 0 0 4,8 3,5 0 0 13,6 3 0 13,6 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Poliomyélite.

STATISTIQUES MENSUELLES DÉPARTEMENTALES Premier trimestre 1951.

R. M. = Nombre de cas indiqué sur le relevé mensuel.
l. M. = Indice de morbidité calculé sur la base annuelle, rapporté à 100 000 habitants.

		vier	Février		Mars	
Départements	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Ain	0	0	0	0	0	0
Aisne	2	4,8	0	0	0	0
Allier	0	0	0	0	1	3,1
Alpes (Basses-)	0	0	0	0	0	0
Alpes (Hautes-)	0	0	0	0	0	0
Alpes-Maritimes	0	0	0	0	0	0
Ardèche	0	0	0	0	0	0
Ardennes	0	0	0	0	0	0
Ariège	0	0	0	0	0	0
Auhe	0		0	0	1	4,6
Aude	$\begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$	$\begin{array}{c c} 4,2 \\ 0 \end{array}$	0	0	0	0
Aveyron	ŏ	ő	0	0	0	ŏ
Belfort (Terr. de)	1	1,1	1	1,2	li	1.1
Bouches-du-Rhône	3	$\frac{1,1}{8,2}$	0	0,2	2	$\frac{1,1}{5,5}$
Cantal	0	0,2	ŏ	ő	0	0,3
	1	3.6	ŏ	ő	Ö	ŏ
Charente	ō	0,0		6	l ŏ	ŏ
Cher	ő	ŏ	ī	4,4	Ö	ŏ
Corrèze	ŏ	ŏ	ô	0,4	ŏ	ŏ
Corse	ŏ	ŏ	ŏ	ŏ	ő	ŏ
Côte-d'Or	$\frac{0}{2}$	6,7	ŏ	ő	l ŏ i	ŏ
Côtes-du-Nord	õ	0,.	ii	$^{\circ}_{2,3}$	lŏ	ŏ
Creuse	ŏ	ŏ	î	$\frac{5}{6.8}$	ŏ	ŏ
Dordogne	ĭ	2,9	Ô	0,0	ŏ	ŏ
Doubs	ō	0,	i	4.1	l ŏ i	ŏ
Drôme	ŏ	ō	ō	ó'.	ĭ	4,2
Eure	ŏ	Ŏ	ŏ	ŏ	l i l	3,5
Eure-et-Loir	0	Ō	1	4.8	l ō l	Õ,
Finistère	5	7.7	3	5,1	l ő l	Õ
Gard	Õ	0	ō	0	lil	2.9
Garonne (Haute-)	0	0	0	Ō	Ō	0
Gers	1	6,1	1	6,7	0	0
Gironde	1	1,3	1	1,4	0	0
Hérault	0	0	0	0	0	0
Ille-et-Vilaine	2	3,8	0	0	1	1,9
Indre	3	13,6	0	0	0	0
Indre-et-Loire	1	3,2	0	0	0	0
Isère	0	0	0	0	0	0
Jura	1	5,2	0	0	1	5,2
Landes	2	9,3	0	0	0	0
Loir-et-Cher	0	0	1	5,1	0	0
Loire	3	5,3	1	1,9	0	0
Loire (Haute-)	2	10,1	0	0	0	0
Loire-Inférieure	0	0	1	1,8	1	1,6
Loiret	0	0	0	0	1	3,2
Lot	0	0	0	0	0	0
Lot-et-Garonne	0	0	0	0	0	0
Lozère	.0	0	0	Q ,	0 0	0
Maine-et-Loire	0	U	U	0	U	U

BULL. INST. NAT. HYG., N° 3, JUIL.-SEPT. 1951.

STATISTIQUES CONCERNANT LA POLIOMYÉLITE (suite).

Fièvre ondulante.

STATISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

Statistiques mensuelles départementales Premier trimestre 1951.

R. M. = Nombre de cas indiqué sur le relevé mensuel.
I. M. = Indice de morbidité calculé sur la base annuelle, rapporté à 100 000 habitants.

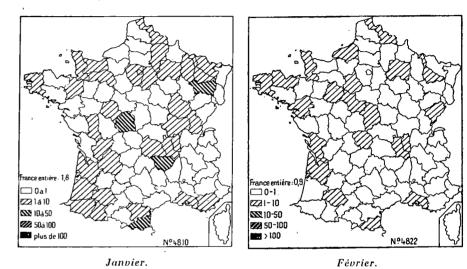
		Janvier		Février		Mars	
Départements	R. M.	I. M.	R. M	I. M.	R. M.	I. M.	
Ain	0	0	0	0	0	0	
Aisne	ŏ	ŏ	Ö	Ŏ	0	Ō	
Allier	1	3,1	0	0	0	0	
Alpes (Basses-)	4	55,3	2	30,6	1	13,8	
Alpes (Hautes-)	4	53,5	1	14,8	1	13,3	
Alpes-Maritimes	1	2,5	6	17,1	3	7,7	
Ardèche	0 ,	0	0	0	2	9	
Ardennes	0	0	0	0	0	0	
Ariège	0	0	1	8,8	0	ŏ	
Aube	0	ő	$\begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix}$	0	0	ŏ	
Aude	0	0	ő	$9,4 \\ 0$	0	ŏ	
Aveyron Belfort (Terr, de)	0	0	l ö	ő	0	ő	
Belfort (Terr. de)	$\frac{0}{2}$	$\frac{5}{2.3}$	4	5,1	2	$\frac{5}{2,3}$	
Calvados	ő	ō,"	ō	0,	l ō	0,0	
Cantal	l ŏ l	۱ŏ	ŏ	ő	Ŏ	Ŏ	
Charente	ŏ	Ŏ	l ō	Ō	0	Ü	
Charente-Maritime	ŏ	0	0	Ó	0	0	
Cher	0	0	0	0	0	0	
Corrèze	0	0	0	0	0	0	
Corse	7	30,2	13	62,2	40	173	
Côte-d'Or	2	6,7	2	7,4	1 .	3,3	
Côtes-du-Nord	0	0	0	0	0	0	
Creuse	0	0	0	0	0	0	
Dordogne	0	0	0	0	0	0	
Doubs	0	0 -	0	0 _	0	0	
Drôme	2	8,5	1	4,7	0	0	
Eure	0	0	$\begin{vmatrix} 2\\0 \end{vmatrix}$	7,8	1 0	$^{3,5}_{0}$	
Eure-et-Loir	0	Ö	0 1	ŏ	l ŏ.	ŏ	
Finistère	3	8,7	10	32,1	13	37,7	
Gard	1	$\frac{6,7}{2.2}$	10	2,4	1	2,2	
Garonne (Haute-)	0	0,2	Ô	0,*	ō		
Gironde	ŏ	ŏ	ő	ŏ	ĭ	1,3	
Hérault	4	9,9	7	19,2	$\hat{2}$	4,9	
Ille-et-Vilaine	Ō	o´	0	o'	0	0	
Indre	0	0	2	10,1	0	0	
Indre-et-Loire	0	0	0	0	0	0	
Isère	5	9,9	0	0	2	3,9	
Jura	0	0	0	0	0	0	
Landes	1	4,6	0	0	2	9,3	
Loir-et-Cher	0	0	0	0	0	0	
Loire	0	0	0	0	0	0	
Loire (Haute-)	0	0	0	0	0	0	
Loire-Inférieure	0	0	0	0	0	0	
Loiret	$\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}$	0	0	ő	0	0	
Lot	0	Ö	1 1	4,7	1	4,3	
Lot-et-Garonne	0	0	0	0,4	0	0,3	
Lozère	0	ő	Ö	ö	0	Ö	
Mame-ct-Lorre	U	١ ٠	"	"	"	"	

STATISTIQUES CONCERNANT LA FIÈVRE ONDULANTE (suite).

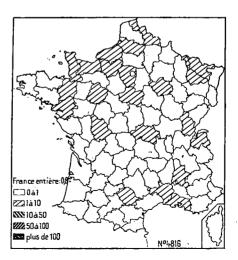
Nanche	1. M 2,5 0 0 0 0 11,7 0 0 4,6 0 0 0	0. 1 0 0 1 2 0 0 0 0	0 3,1 0 0 2,3 13 0 0 0	R. M. 0 0 0 0 1 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 2 17,6 0 0
Marne 0 Marne (Haute-) 0 Mayenne 0 Meurthe-et-Moselle 0 Meuse 2 Morbihan 0 Moselle 0 Nièvre 1 Nord 0 Oise 0 Orne 0 Pas-de-Calais 0 Puy-de-Dôme 0	0 0 0 11,7 0 0 4,6 0 0	1 0 0 1 2 0 0 0 0	3,1 0 2,3 13 0 0 0	0 0 0 1 3 0 0	0 0 0 2 17,6 0 0
Pyrénées (Hautes-) 1 Pyrénées (Hautes-) 1 Pyrénées-Orientales 0 Rhin (Bas-) 2 Rhin (Haut-) 0 0 Rhône 0 0 0 Saône (Haute-) 1 Saône-et-Loire 1 Saône-et-Loire 1 Savoie 1 Savoie 1 Savoie 1 Savoie 1 Savoie 1 Savoie 1 Scine-Inférieure 0 0 Seine-et-Marne 0 Scine-et-Marne 0 Scine-et-Oise 0 Sèvres (Deux-) 0 Somme 1 Tarn 0 Tarn-et-Garonne 0 Vaucluse 0 Vendée 0 Vienne 0 Vienne (Haute-) 0 Vienne (Haute-) 0 Vienne (Haute-) 0 Vienne (Haute-) 0 Vosges 0 0 Vienne (Haute-) 0 Vosges 0 0 Vienne (Haute-) 0 Vosges 0 0 Vienne (Haute-) 0 V	0 5,7 0 3,3 0 5,5 2,2 0 4,8 4,1 0,4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 3 0 0 0 0 0 0	2,8 0 0 0 11,4 5 10,1 0 0 5,5,5 2,2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Poliomyélite

(1951).



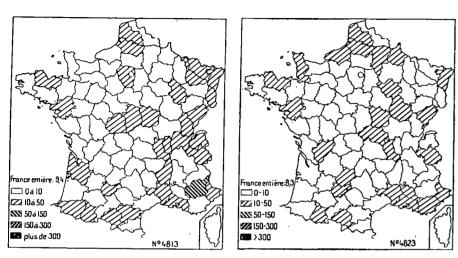
•



Mars.

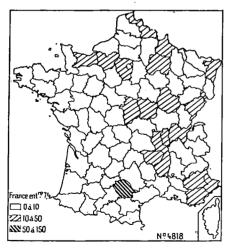
Diphtérie

(1951).



Janvier.

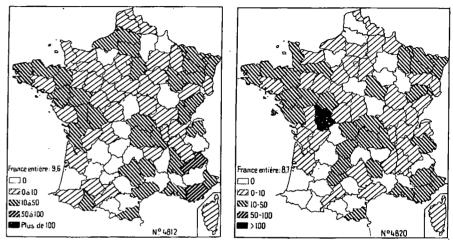
Février.



Mars.

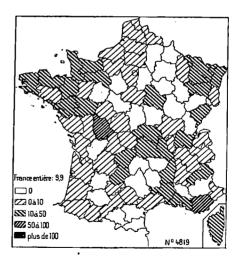
Typhoïde

(1951).



Janvier.

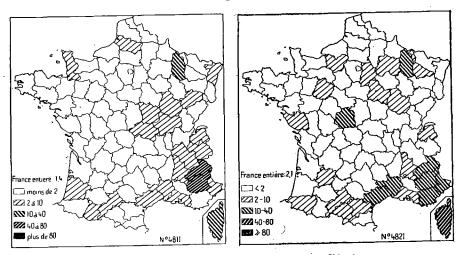
Février.



Mars.

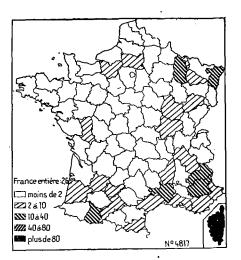
Fièvre ondulante

(1951).



Janvier.

Février.



Mars.

HYGIÈNE GÉNÉRALE

LES RÉGIMES HYDRO-GÉOLOGIQUES DU DÉPARTEMENT DU LOT

Situé sur la bordure sud-occidentale du Massif Central, le département du Lot est à cheval sur les bandes de terrains qui forment les auréoles sédimentaires de ce massif. En allant de l'Est à l'Ouest ou au Sud-Ouest, on y distingue donc une série de pays, à terrains de plus en plus jeunes et auxquels les compositions différentes de leurs roches accordent, pour la circulation souterraine des eaux, des régimes eux aussi différents. Le département du Lot est de ceux où l'on peut le mieux définir des grandes régions hydrogéologiques, disposées en zones assez régulières : motif pour lequel l'hydro-géologie de ce département mérite d'être étudiée en soi, car les nombreux cas particuliers s'y rangent bien dans des cadres généraux.

La vue d'ensemble est très simple. Le Massif Central, d'âge hercynien, est bordé par sa couverture secondaire, comprenant d'abord le Trias, puis le Lias et surtout le Jurassique, enfin, pour une partie beaucoup plus réduite à l'Ouest du département, le Crétacé. Sur cette couverture secondaire sont venus empiéter au Tertiaire les sables du Périgord, qui la recouvrent à l'Ouest, puis à une époque un peu plus tardive les terrains oligocènes du grand Bassin d'Aquitaine, qui la recouvrent au Sud-Ouest.

Ces grandes régions géologiques correspondent aux grandes régions hydro-géologiques, dont chacune possède des caractères propres pour la répartition de ses puits et de ses sources. A l'intérieur de ces régions, on peut distinguer, pour un même régime aquifère, quelques types particuliers d'émergences, d'après les conditions locales.

LA RÉGION DES ROCHES CRISTALLINES

La partie la plus orientale du département n'est qu'un morceau du Massif Central : elle comprend le pays de Sousceyrac, de Latronquière, de Terrou, de Bagnac.

Les roches y sont exclusivement de nature cristalline ou métamorphique: granite, granulite à mica blanc, parfois à tourmaline, gneiss feuilletés avec bandes de leptynite, micaschistes, schistes sériciteux, plus ou moins injectés de filons. En surface, ces roches se décomposent, donnant naissance, suivant les cas, à des arènes granitiques ou gneissiques ou à des glaises meubles (les arènes sont des sables argileux, à graviers ou à grains de quartz non roulés; les glaises sont des argiles à fins cristaux et de ténacité relativement faible).

Ce massif d'âge hercynien, qu'est le Massif Central, et qui supporte des grès stéphaniens à charbon près de Saint-Perdoux, entre en contact avec sa bordure sédimentaire, soit normalement par ennoyage sous cette couverture, soit anormalement par failles; car, après sa pénéplanation et son recouverment marginal, ce massif a subi des mouvements d'ensemble qui entraînèrent des dislocations importantes sur ses bords.

Pays de topographie amortie, aux larges buttes, ainsi qu'il sied à toute région granitique, — largement recouvert d'arènes meubles et surtout occupé par des prairies et des châtaigneraies, avec culture de la pomme de terre, — il se caractérise, au point de vue hydrologique, par la dissémination des sources à faible débit : en maints endroits, on trouve de l'eau, mais peu àbondante, pour les agglomérations.

EAU DES FAILLES ET DES FISSURES PROFONDES. — Si par nature, les granites et les schistes cristallins sont compacts, ils possèdent toutefois un réseau de craquelures et de fissures, provenant, soit de leur mode de disjonction propre, soit de failles. Des veines aquifères peuvent alors y circuler, amenant de l'eau non seulement de pénétration locale, mais parfois aussi de remontée plus lointaine.

Exemple. — Terrou, source de Las Descargues, à 1 200 mètres au Sud de l'agglomération; sortant par faille de schistes cristallins presque verticaux, à nombreux filons de quartz faiblement aurifères; débit faible.

EAU DES ARÈNES ET DE SURFACE. — Le manteau d'arènes argilosableuses, qui recouvre les roches cristallines et provient de leur altération (par kaolinisation des feldspaths et ferratisation des micas ou processus analogues), peut d'abord loger des eaux venant des fissures de ces roches profondes. Mais il constitue surtout une formation perméable, sous l'influence des précipitations atmosphériques, se gorgeant d'eau en période

lines.

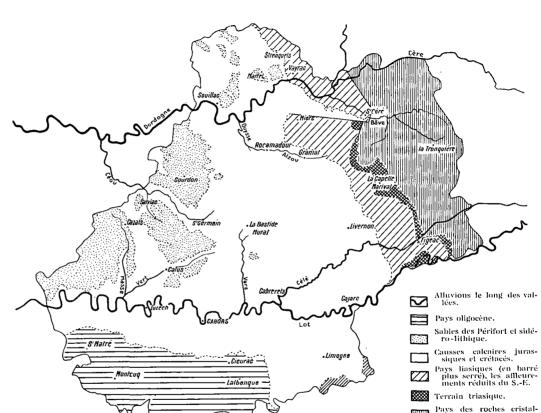


Fig. 1.
Région
hydro-géologique
du département
du Lot.
(échelle
approximative:
1/175 000).

de pluies, se desséchant au contraire en été. Les sources utilisables sont donc celles en contre-bas ou celles dont le périmètre d'alimentation suffit à assurer un débit satisfaisant en saison chaude.

Exemple. — Laval-de-Cère, « Fontaine haute », à 500 mètres au Nord du bourg : éboulis sur micaschistes.

Laval-de-Cère, source du Cros, au Nord-Nord-Ouest du bourg, en contre-bas du gîte à serpentine; sort des micaschistes.

Gagnac, puits du Moulicou; dans les schistes cristallins, à débit minime.

Glanes « Font neuve », au Mailhol, de l'Est-Nord-Est du village, à l'amont d'un vallon creusé dans les schistes métamorphiques et la leptynite, et surtout occupé par des éboulis de leptynite. Entre la source haute qui sort du cristallin et le captage qui est un peu plus bas dans l'éboulis, se trouvent des prés avec cuvettes de solifluction.

Saint-Paul-de-Vern, sources du Bourg, du Clos, de Malvy, du Pradal à La Vernoulie, de Sousceyrac au hameau d'Estivals : toutes sur schistes métamorphiques, avec revêtement assez faible d'argiles de remaniement superficiel; débits souvent minimes.

Saint-Cirgues, source la Vergne, à 250 mètres au Nord-Est du bourg : eau de vallon, sur schistes cristallins à séricite et minéraux divers, avec revêtement d'arènes : gros débit, à cause de la concentration topographique.

Sabadel-Latronquière, les divers puits du village, assez profonds dans les schistes cristallins décomposés, injectés de petits filons de quartz ou de granite.

Bagnac, sources des Cazals, à 900 mètres au Sud du bourg: sortent d'arènes argileuses, sur la pente d'une butte de schistes métamorphiques à séricite et muscovite. Ces arènes de pente sont assez aquifères, parce que les schistes sont très altérés en surface et aussi parce que le haut de la butte est couronné par les sables argileux infra-tongriens, qui contribuent à l'alimentation du versant en eau.

Bagnac, sources de Lacapelle, notamment « La Bonne Font », au Nord-Nord-Ouest du bourg: schistes métamorphiques très altérés en une glaise grise.

Linac, point d'eau au Nord-Ouest de Rouzet, sur arènes; — les puits du village, dans les schistes cristallins à séricite.

Cuzac, les puits du village, profonds de 9 à 16 mètres, traversent les argiles sableuses d'altération superficielle pour pénétrer dans les schistes métamorphiques sous-jacents.

Eau des argiles a graviers infra-tongriennes. — On trouve souvent, à la surface, des lambeaux plus ou moins démanteles d'argiles sableuses à graviers de quartz, qui surmontent les terrains cristallins, un peu à la manière du Sidérolithique sur les calcaires. Leur formation est antérieure au Stampien; on la rapporte généralement au Sannoisien, mais avec possi-

bilité de début dès l'Eocène. Ce sont les graviers et sables argileux dits infra-tongriens, notès m... sur la carte géologique. Variables suivant les lieux, ils proviennent de la démolition, presque sur place, des terrains du Massif Central.

Au point de vue hydrologique, ces argiles graveleuses se comportent un peu à la manière des arènes, dont elles ne sont pas tellement différentes, puisque, à partir de ces arènes qui sont surtout éluviales, elles représentent en somme un premier stade de transport alluvial. Aussi, peut-on y trouver de l'eau, intéressante sur les hauteurs quand les lambeaux possèdent quelque extension; intéressante aussi indirectement sur les pentes et dans les bas-fonds, car elle y vient renforcer par écoulement celle des arènes.

Exemple. — Montredon, sources de Lescure, à 800 mètres environ au Sud du village; d'origine mixte, elles sortent à la tête d'un vallon, dans des éboulis d'argiles roussâtres à graviers de quartz ou de schistes cristallins, qui reposent sur un soubassement de schistes cristallins abondamment lardés de filons de quartz.

LE TERRAIN TRIASIQUE

Le premier terme de la série sédimentaire qui ceinture le massif hercynien est constitué par le Trias, qui comprend essentiellement des grès, des arkoses, des marnes bariolées, tous faciès détritiques du Trias, surtout au Trias supérieur, de type Keuper.

Relativement limités, ses affleurements se disposent suivant une bande, souvent hachée de failles, qui commence à se montrer au Sud de Saint-Céré et prend son développement à Lacapelle-Marival et à Figeac.

Au point de vue hydrologique, quand il se présente sous l'aspect de grès blancs quartzeux, ce Trias est perméable et donne quelques points d'eau intéressants. L'eau peut aussi venir par les failles qui affectent la bordure du Massif Central et se font donc sentir d'abord dans ce Trias. Mais en superficie, ce terrain ne joue qu'un rôle faible dans l'ensemble du département.

Il faut remarquer que certaines de ces eaux triasiques peuvent être assez minéralisées, quand les couches renferment localement des minéraux, du genre de ceux de précipitation de l'eau de mer (faciès Keuper). Les eaux minérales de Miers ne sont qu'un cas particulièrement accentué de ce type.

Exemple. — Rueyres, source près de Fraissefont, au Nord du village : éboulis et terre de remaniement sur grès.

LA RÉGION LIASIQUE

Les terrains qui appartiennent au Lias se montrent surtout dans deux contrées qui se relayent en direction l'une de l'autre, comme il sied à une bande interrompue : celle de Strenquels, Quatre-Routes, Vayrac, Saint-Céré d'une part, et celle de Rudelle (c'est-à-dire des environs de Lacapelle-Marival), Camboulit (environs de Figeac), d'autre part. Quelques autres affleurements moins importants existent dans le Sud-Est du département.

Résumée à ses traits essentiels, la superposition des couches est, de bas en haut, la suivante : Infra-Lias ou Rhétien : sables et grès blanchâtres (notation 1, de la carte géologique détaillée de la France), du type de ceux du Trias sous-jacent, avec parfois des calcaires dolomitiques en disposition lenticulaire, comme près d'Autoire; au sommet, argiles vertes ou noires (L¹a), en bancs plus ou moins nets; Hettangien (L¹b) : cargneules et calcaires marneux en plaquettes ou en lits assez minces ; Sinémurien (L²-1): calcaires à grain fin, pseudolithographiques, durs et compacts; Charmouthien (L³) : calcaires et marnes gris ou roussâtres, avec quatre horizons paléontologiques, qui ne sont pas d'ailleurs partout discernables: calcaires à Grammoceras normannianum, bleutés ou jaunes; marnes à Deroceras Davoei; marnes à Amaltheus margaritatus; calcaires à Pseudopecten æquivalvis; Toarcien (L⁴a) : marnes bleues, souvent très calcaires, à Hildoceras bifrons; Toarcien supérieur ou Aalénien (L⁴b) : calcaires marneux à Gryphæa sublobata.

L'ensemble correspond ainsi à un complexe marneux et calcaire où dominent les éléments tendres et qui détermine des pays à pentes douces, au pied des escarpements calcaires qui seront constitués par le Jurassique des Causses. Assez imperméables dans leur masse, ces terrains, qui donnent des sols riches, favorables aux cultures (terres à blé et à prairies), déterminent un pays vert et riant, de physionomie très caractérisée, au milieu des autres régions quercynoises.

Sous le rapport hydrologique, la dominance des marnes les rend pauvres en eaux. Il ne peut exister quelque niveau aquifère que dans les bancs calcaires intercalés, soit vers la base, soit dans le milieu de la série; mais ces niveaux ne sauraient avoir un débit abondant; car, en raison du puissant toit de marnes qui les surmonte, leur périmètre d'alimentation ne peut correspondre qu'à la tête des couches.

Eau du Lias inférieur. — Les points d'eau ne sont en général pas fréquents à cet horizon : faible circulation en réseau, mais pouvant être renforcée par des venues à partir du Trias voisin ou sous-jacent.

Exemple. — Mayrinhac-Lentour, fontaine dite Font Bouillan, à 200 mètres au Sud de Busqueille et 1 800 mètres au Nord du bourg :

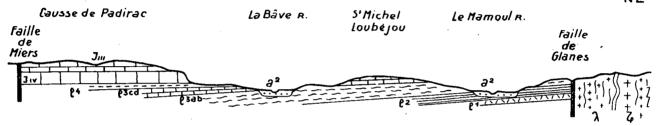


Fig. 2.

Le pays liasique de Saint-Céré : coupe par Saint-Michel-Loubéjou (échelle des longueurs : 1/130 000 ; hauteurs × 2).

Notations de la carte géologique :

 ζ , gneiss et micaschistes; χ , leptynites; L', Infralias; L^2 , Lias inférieur; L^{aab} , Lias moyen (zones à Grammoceras normannianum et à Deroceras Davoei); L^{acd} , Lias moyen (zones à Amaltheus margaritatus et à Pseudopecten æquivalvis); L^4 , Lias supérieur; Jiv, Bajocien; Jin, Bathonien; a^2 , alluvions récentes.

vasque occupée par une vase bleutée ou verdâtre, dans une région de calcaires marneux et de calcaires dolomitiques, bien lités, de la base du Lias.

Eau du Lias Moyen. — C'est dans les bancs calcaréo-gréseux du Charmouthien que se situent les rares zones aquifères, et de faible débit, qui alimentent quelques puits ou quelques suintements au milieu des pays liasiques.

Exemple. — Cavagnac, le « Puits petit », à 150 mètres de l'école, en suivant la route, et foré dans les argiles de pente qui recouvrent des bancs calcaréo-gréseux du Lias moyen.

Quatres-Routes, points d'eau de Tramayon, dans un pré voisin de l'agglomération; de Saint-Julien, vasque peu importante sur des calcaires charmouthiens, qui, là, sont fossilifères; du pré de la Font, sous Costebille, mare dans un petit vallon : tous de très faible débit.

Prudhomat, hameau de Boneviole, puits communal, dans des argiles noires formées aux dépens du Charmouthien; débit minime.

Saint-Michel-Loubéjou, source Fulugne, au Sud de Durand, à l'amont de la Combe: dans un éboulis important et déjà de caractère alluvial, sur les marno-calcaires du haut du Charmouthien.

Belmont, fontaine de la Brou, simple puisard sur les marno-calcaires du Lias moyen; « Fontaine du bourg », dans le village, puits profond d'environ 4 mètres, avec 2 mètres d'eau, dans les calcaires marneux du Lias moyen.

Mayrinhac-Lentour, fontaine de Roudouli et autres, simples puits sans grand débit.

Capdenac-le-Haut, source de Batallou, sur les pentes Nord en contre-bas du bourg : sur Lias moyen calcaire, à lits de marnes, de faible plongement vers le Sud; débit très peu important.

LE PAYS DE LIAS FAILLÉ D'ALVIGNAC

Dans l'ensemble des pays liasiques, on doit nettement mettre à part la région de Miers et d'Alvignac. Elle se situe bien à l'origine septentrionale de la bande qui va passer près de Lacapelle-Marival et de Figeac, mais s'en différencie par son style tectonique. C'est là en effet un bombement de Lias au milieu du Jurassique, et un bombement affecté de cassures importantes. Une telle position assure à ce pays une originalité propre : au point de vue du paysage, il est une région de marnes, presque perdue dans les grandes masses calcaires qui l'environnent; au point de vue des cultures et de la végétation, il est vert et riant, au milieu des causses à peu près stériles du voisinage; au point de vue des eaux souter-

raines, il est bien mieux pourvu en lieux aquifères, même que le Lias habituel, et cela grâce à ses failles.

Ce pays porte le nom de Limargue : un paysage normand, isolé en plein Quercy.

C'est qu'en effet les failles permettent des remontées non négligeables d'eaux relativement profondes, car elles sectionnent des couches qui, avec leur plongement vers l'Ouest, amènent les eaux de pénétration de la bordure du Massif Central (du district de Saint-Céré).

Les eaux minérales de Miers-Alvignac n'ont pas d'autre origine. Ce sont des eaux ayant lessive le Trias sous-jacent, dans des régions où celui-ci possède des facies d'évaporation de l'eau de mer, et qui y ont acquis en conséquence une minéralisation riche en sulfates et en chlorures. Ainsi l'eau de Miers (source Salmière) renferme 2 g 67 de sulfate de sodium par litre : elle jaillit par remontée dans le fond d'un vallon liasique.

Un régime comparable vaut pour les eaux potables, dont les failles constituent des voies d'arrivées, mais que l'on capte de préférence au milieu des vallons où elles se réunissent dans les manteaux alluviaux aux possibilités propres des niveaux perméables du Lias.

Exemples. — Miers, source de la prairie de la Prade-bas, dans les argiles rougeâtres qui recouvrent le Toarcien.

Alvignac, sources de la prairie du Barrou-haut, dans le vallon entre La Gorce et Cantecor : l'eau, qui vient d'une faille sous La Gorce, sort dans le vallon, tapissé de terre rouge sur Lias moyen.

LES CAUSSES

Avec les calcaires du Jurassique moyen et du Jurassique supérieur, auxquels on pourrait joindre, mais avec une importance bien moindre et seulement sur la lisière occidentale, le Crétacé, nous abordons le grand ensemble du département, celui qui est le plus caractéristique du Quercy, les Causses et les plateaux calcaires de leur cortège.

Les divers étages géologiques, en lesquels ils se répartissent, sont disposés, suivant la règle générale des bordures sédimentaires, en affleurements sériés, d'autant plus jeunes qu'on se dirige vers l'Ouest. De la sorte, les grands ensembles de calcaires, se succédant dans l'ordre normal de la stratigraphie, donnent naissance dans le paysage à une série de Causses à caractères un peu spéciaux et qui se relayent de l'Est à l'Ouest.

Malgré que certaines d'entre elles possèdent des facies typiques, les couches calcaires sont souvent voisines d'aspect : aussi, rien ne vaut, pour les distinguer sans erreur, la méthode paléontologique, ni la méthode par continuité.

JURASSIQUE MOYEN. — Bajocien (JIV): calcaires oolithiques, blanes, compacts, généralement dolomitiques, surtout à leur base; Bathonien (JII-III): calcaires à grain fin, se délitant aisément en plaques, sublithographiques (Causses de Martel, de Montvalent, du puits de Padirac, de Livernon); Bathonien supérieur (JI): calcaires subcrayeux, parfois bréchoïdes.

JURASSIQUE SUPÉRIEUR. — Callovien et Oxfordien (J2-1): calcaires à grain fin, du type de ceux de Rignac (Causses et Cabrerets, de La Balme, de Cuzoul, de Jordy, du Nord de Cajarc); Oxfordien supérieur et Rauracien: calcaires subcrayeux, coralligènes ou sublithographiques, du niveau de La Cassagne (J3a), puis, à leur partie supérieure, calcaires blancs oolithiques, d'un niveau plus élevé, dit de Borrèze (J3b); Astartien et Ptérocérien, c'est-à-dire Lusitanien supérieur et Kimméridgien inférieur (J4): calcaires en dalles ou en plaquettes, blancs, à grain fin (Causses de Souillac, de Rocamadour, de Blars, sur les divers faciès coralligènes du Rauracien au Ptérocérien); Kimméridgien proprement dit (ou Virgulien), avec deux niveaux : celui de base (J5a), comprenant des calcaires lithographiques, des brèches et des marnes, ce qui le fait dire Virgulien marneux; celui du haut (J5b), plus essentiellement calcaire, ce qui le fait nommer Virgulien calcaire, avec ses calcaires durs parfois siliceux, mais pouvant présenter par endroits quelques marnes feuilletées (région caussique de Montfaucon, de Labastide-Murat); Portlandien (J7-8): calcaires sublithographiques compacts, à cassure franche (Causses de Gindou, de Montgesty).

En ce qui concerne la circulation des caux, on a ici affaire au régime classique des pays calcaires. En surface, c'est la topographie des dépressions sans écoulement extérieur, dolines plus ou moins vastes, dont le centre est généralement occupé par l'argile rouge de décalcification, le Sidérolithique; ce sont aussi les dépressions ouvertes, puits absorbants, avens, gouffres et abîmes, igues et cloups. En profondeur, ce sont les grottes, les cavernes, les galeries de toute sorte, avec leurs veines d'eau et leurs rivières dans les ténèbres. Sur les pentes, au pied des falaises et dans les fonds de vallées, ce sont ces anfractuosités ou ces trous par lesquels ces rivières souterraines ressortent au jour pour aller rejoindre les rivières de surface.

En un mot, sous les Causses superficiellement déshérités, la circulation souterraine des caux est une circulation en filets discontinus dans un réseau de fissures. Type de circulation aux multiples bizarreries, depuis les trajets siphonants, jusqu'à l'intermittence alternée de deux fontaines voisines, telles le grand Blagour et le Boulet, à 10 km à l'Ouest de Martel: type bien connu des gens du pays, qui ont des termes spéciaux pour désigner ce qui s'y rapporte, cloup étant le nom quercynois de doline et igue celui d'aven: type bien connu enfin de tous les curieux de grottes, qui ont recherché, dans les explorations souterraines, de fortes impres-

sions, en essayant de suivre ou de remonter le fil de cet énigmatique réseau.

Ce réseau a une origine. La trame de points de moindre résistance, qui se trouvait initialement dans les calcaires, prédisposait à sa formation : trame constituée par les diaclases de la roche, mais à laquelle participent à l'occasion les petits accidents tectoniques, flexures, ondulations et failles; trame qui s'enrichit aussi des lits de moindre compacité, notamment des couches de brèches qui se placent à divers niveaux dans la masse des calcaires jurassiques.

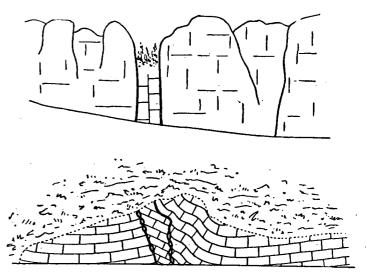


Fig. 3. — Réseaux aquifères utilisant des failles; les dislocations des calcaires du Mas du Sahot, au Sud de Vers. — En haut : coupe visible à mi-pente, le long du chemin d'intérêt commun 7 A qui monte de Vers à Cours : falaises ruiniformes dans les calcaires compacts (J4) du Ptérocérien-Astartien, montrant un compartiment large de 6 à 8 m pris entre deux failles presque verticales (plongement 85° N.). — En bas : coupe visible au pied du coteau, juste au-dessous de la précédente, dans la tranchée de la route nationale 653 de Vers à Cahors, et décelant des dislocations dans les calcaires lités (J3-2) attribués au Rauracien ou à l'Oxfordien supérieur : un compartiment N, plissé en synclinal ondulé; un compartiment médian, large de 2 à 3 m, dont les couches sont inclinées de 30° vers le N. et qui est compris entre deux failles, celle du N. se séparant d'une flexure pour casser ensuite presque verticalement, celle du S. plongeant de 80° vers le Nord; enfin, un compartiment S, faiblement ondulé en synclinal. Situées en face du point kilométrique 93,3 de la route nationale, soit à 150 m en aval de la chaussée qui barre le Lot peu au Sud de Vers, les deux failles sont jalonnées par les cavités d'une ancienne circulation d'eau, disposées en séries les unes au-dessus des autres, le long des failles.

Ce réseau original s'est élargi, devenant largement béant, à la suite de dissolution par les eaux (le carbonate de calcium étant solubilisé à l'état de bicarbonate, qui ira se reprécipiter en partie aux résurgences sous forme de tufs), puis par érosion mécanique sous l'influence des tourbillons de l'eau.

Ce réseau est en outre instable : l'eau tend toujours à s'abaisser en élargissant les diaclases encore relativement étanches, sur lesquelles elle coule, et cela jusqu'à ce que, à force de descendre dans la masse des calcaires, elle finisse par atteindre le soubassement marneux imperméable.

Tel est le réseau discontinu dans lequel les eaux, après avoir disparu promptement de la surface, se sont engouffrées pour circuler souterrainement, puis pour être rendues aux résurgences et aller rejoindre la Dordogne, le Célé et le Lot, qui sont les drains majeurs du Quercy.

On conçoit le caractère hasardeux et instable d'un puits foré pour atteindre l'une des veines de ce système. Les résurgences dans les vallées sont plus immédiatement utilisables et celles-ci sont bien connues : les plus belles sont célèbres parmi les touristes et les spéléologues; mais les plus modestes sont parfois plus intéressantes pour l'utilisation, comme point aquifère, soit par leur situation, soit par les conditions de leur périmètre d'alimentation.

Dans toute la masse des Causses, les diverses branches du réseau aquifère ressortent, suivant les régions, à des niveaux variables dans la superposition des couches calcaires. Nous examinerons les régimes d'eaux souterraines dans l'ordre géographique adopté (de l'Est vers l'Ouest), ce qui correspond à l'ordre stratigraphique ascendant (des couches plus anciennes aux couches plus jeunes); et cela correspond aussi, pour les eaux, à un ordre qui va depuis celles ayant atteint dans leur cheminement la base de la masse calcaire jusqu'à celles qui ont cheminé seulement dans les termes supérieurs de cette masse.

EAU DE BASE DES CAUSSES: CONTACT DU BAJOCIEN SUR LE LIAS SUPÉRIEUR. — Dans leur descente à travers les fissures des calcaires, les eaux finissent par atteindre le substratum imperméable, les marnes du Lias supérieur; à ce niveau, qui les arrête, elles constituent une sorte de nappe discontinue ou, si l'on préfère, un réseau canalisé dans un plan. L'intersection de ce plan par la surface topographique donne naissance à toute une série de grosses résurgences qui coulent à la partie haute des pentes liasiques, au pied des falaises calcaires des Causses. C'est l'eau de base des Causses, qui profite essentiellement aux pays liasiques en contre-bas; ces résurgences ont souvent déterminé la position d'un hameau ou d'un village, tant la question de l'eau est primordiale pour l'installation humaine.

Exemples. — Strenquels, fontaine de la Ripane, de régime vauclusien, l'un des gros exutoires du front septentrional du Causse de Martel.

Carennac, points d'eau au Sud et à l'Ouest, notamment le plus impor-

tant désigné « Fontaine de Simon » : débits un peu faibles, en comparaison de ce que fournit habituellement ce niveau.

Saint-Médard-de-Presque, fontaine de Laborie, sur le bord de la route, à 450 mètres de la grotte; sortant d'un éboulis, avec tuf calcaire, à la base même du Bajocien sur les marno-calcaires et les marnes noires du Toarcien supérieur, en ce lieu fossilifères.

Saint-Jean-Lespinasse, font des Hannes ou des Gannes, à la partie amont (rive droite) du vallon du même nom : fontaine à gros débit, dans une belle cavité sous roche, avec quelque tuf calcaire, sous les calcaires écailleux lités du Bajocien et sur un soubassement de marnes bleues.

Capdenac-le-Haut, fontaine de César, puits des Anglais, etc...: veines d'eau sortant sur les pentes ou atteintes par des puits, profonds de 18 mètres environ au-dessous du village, dans la base des dolomies du jurassique moyen; débit peu intéressant, en raison de la faible étendue du périmètre d'alimentation.

EAUX DANS LE BAJOCIEN DES FONDS DE VALLÉES. — Des eaux qui descendent dans l'épaisseur des couches bajociennes peuvent arriver au jour avant d'avoir atteint la base du Bajocien; les cas auxquels je pense se situent dans des fonds de vallées, là où d'ailleurs le contact du Bajocien sur le Lias (qui déterminerait le plan de résurgence inévitable) passe très peu au-dessous de ces fonds de vallées. On peut estimer que les eaux de la rivière établissent un barrage hydrostatique, compensant les quelques mètres ou dizaines de mètres qui manquent pour voir affleurer le substratum liasique. Ce type d'eaux n'est donc qu'une variante de celui de base des Causes.

Exemples. — Larnagol, venues d'eau en contre-bas du bourg, près du port de Larnagol, sur le Lot : le contact Bajocien - Lias passe peu au-dessous de la rivière et le Lot, baignant le pied des escarpements bajociens, y détermine manifestement le barrage hydrostatique; débit très important.

Cénevières, source du ruisseau de Cénevières, dite source de Boutse, au Sud-Sud-Est du bourg : sort dans des prés, à 1 mêtre de profondeur dans de l'argile de fond de vallon; mais son débit sensible, pour un périmètre superficiel assez faible, implique une alimentation par des fissures des calcaires sous-jacents et voisins.

RÉSEAUX DANS LE BATHONIEN. — Quelques résurgences du grand réseau des Causses peuvent se trouver dans les calcaires bathoniens, mais elles sont plutôt rares.

Exemples. — Montvalent, fontaine publique de Barri-bas, dans un fond de vallon, et sortant de calcaires bathoniens par un joint de stratification, venant de l'Est-Sud-Est, du côté de Merquey.

Carayac, puits communal, à l'origine du vallon qui descend vers Toirac, dans les calcaires bathoniens. RÉSEAUX A LA BASE DU CALLOVO-OXFORDIEN SUR LE BATHONIEN.—Il semble que, dans certaines régions, les couches qui avoisinent le contact du Jurassique supérieur sur le Jurassique moyen déterminent un plan privilégié de résurgences; une couche moins facile à travailler par l'érosion souterraine fait ressortir là un certain nombre des filets qui, sans elle, s'enfonceraient plus bas dans la masse des calcaires. Pour la région qui entoure le confluent du Célé et du Lot, c'est là une ressource éventuelle qui peut être intéressante dans certains cas.

Exemples. — Marcilhac-du-Lot, fontaine de Saint-Criq, près du Mas de Galance : sort dans un axe de dépression occupé par un éboulis argileux, au milieu d'une région karstique de Bathonien, peu au-dessous du Jurassique supérieur qui forme les escarpements dominants.

Carjac, fontaine de la Caougno, dans un bel abri sous roche calcaire dont le sol se prolonge, vers la pente, en une plate-forme qui est tapissée d'argile rouge à graviers de quartz et qui s'accroît d'un tuf calcaire d'où l'eau choit en cascade, de débit considérable.

Carjac, fontaine des Hermies, au Nord du bourg : résurgence facilitée par des ondulations et des plissottements locaux des calcaires; eau de gros débit, très pure et moins incrustante que la précédente.

Lanargol, source de Cass, dans le haut du ravin au Nord du bourg; dans tout ce haut de ravin les couches, malgré un plongement de 10° vers le Nord, fournissent un véritable niveau aquifère.

RÉSEAUX DANS L'OXFORDIEN SUPÉRIEUR - RAURACIEN. — Quelques résurgences sont à noter dans ces couches de calcaires coralligenes ou subcrayeux et ont souvent de gros débits.

Exemples. — Cabrerets, fontaine de la Peyrade, dans la vallée de la Sagne, très abondante.

Vers, la « source de Vers », à la sortie de la commune sur la route de Cahors, et coulant, avec un fort volume, d'une grotte tapissée de stalagmites.

Concots, puits du Pouzet, magnifiquement bâti avec un diamètre de 3 ou 4 mètres et une grande profondeur; au centre d'une dépression en doline étroite, ce puits, s'enfonçant dans les calcaires oxfordo-rauraciens, a cu l'heureuse fortune d'intercepter une veine aquifère précieuse; puits de Nau, d'environ 3 mètres de diamètre, utilisant, comme le précédent, un filet circulant en large diaclase.

KIMMÉRIDGIEN: RÉSEAUX DU TYPE NORMAL. — Avec le Kimméridgien, nous avons affaire à un terrain dont la surface offre moins que les précédents les caractères caussiques; il donne des plateaux ou des coteaux rocailleux que, aux environs de Cahors, on nomme même « la Cévenne ». C'est le terrain qui possède le plus grand affleurement dans le département du Lot, du moins dans sa partie médiane. Important, certes, mais

toujours très dispersé et donc difficilement saisissable, le réseau aquifère y est utilisé, quand on réussit à l'intercepter par des puits, ou quand son intersection avec la surface produit des résurgences voisines des bourgs : ici, comme ailleurs, ce sont, du reste, les bourgs qui s'installèrent près des résurgences.

Exemples. — Saint-Projet, fontaine du Plasel, sortant d'une fissure, élargie en grotte, des calcaires virguliens, et disparaissant à 50 mètres de là dans le sol pour reparaître 1 km plus loin sous forme d'une rivière, la Bleuc. Du type des résurgences classiques des calcaires, ce gite aquifère subit des influences plus superficielles; car les hauteurs supportent des sables du Périgord qui, recouvrant les calcaires, renforcent leurs possibilités hydrologiques.

Ginouillac, puits du hameau de la Croix des Femmes mortes : sous un peu d'argile de décalcification, il pénètre dans les calcaires virguliens pour atteindre une veine de débit d'ailleurs faible, car on est près des têtes de couches à léger plongement vers l'Ouest; puits de Vaissière, à 1 200 ou 1 500 mètres au Sud du bourg, comme le précédent dans les calcaires et près de têtes de couches, donc à faible débit.

Saint-Clair, fontaine de Saint-Clair, aux limites orientales du bourg (le bâti porte la date 1791) : sur les calcaires virguliens du fond, alors que le Portlandien culmine sur le coteau voisin.

Labastide-Murat, fontaine de Boutane, peu au Nord du bourg, vers Sol vieil et la Tuilerie (gros débit); fontaine de Fontalbe, au Nord-Ouest du bourg (faible débit); fonts de Lavandou, en contre-bas de Fontalbe et en aval, au pied des Chayroux, où se trouvent plusieurs petites résurgences donnant une nappe diffuse dans l'éboulis déjà alluvial; fontaine des Trouals, au Sud du bourg (gros débit).

Lamothe-Cassel, fontaine de la Mothe, au Nord du village, point d'eau sans gros volume et qui n'a d'intérêt que parce qu'il est le seul dans sa région.

Frayssinet-le-Gourdonnais, font de la Sesquière, en hauteur à l'Est du bourg, petite vasque à débit minime.

Saint-Germain-du-Bel-Air, fontaine de Fonlade, dans le ravin au Sud de Saint-Germain : sort de l'éboulis qui tapisse le vallon, mais provient de diaclases importantes de marno-calcaires du Kimméridgien inférieur sous-jacent, ainsi que le prouve son gros débit de 23 mètres cubes à l'heure, sans préjudice des pertes dans l'éboulis.

Peyrilles, puits public, à l'origine d'un vallon où, après avoir traversé l'éboulis, il pénètre dans le Virgulien marno-calcaire pour atteindre, vers 6 ou 8 mètres, une zone aquifère peu importante; les escarpements qui dominent sont, dans le Virgulien calcaire, de niveau plus élevé, qui lui-même est surmonté sur le Causse par une formation complexe de sables du Périgord et d'argile de remaniement : d'où origine mixte, avec renforcement éventuel par les eaux de surface.

Cours, la « fontaine de Cours » : dans les calcaires virguliens, sur des bancs inférieurs plus marneux, avec renforcement par les eaux de surface, car ce point d'eau constitue une sorte de puisard.

Francoules, fontaine du bourg, au pied de Jourda : d'une diaclase à l'origine d'un vallon.

Calamane, la fontaine à l'Est du grand viaduc de la voie ferrée : diaclase élargie, bien visible dans la paroi calcaire.

Cahors, fontaine des Chartreux, l'antique Divona, à 200 mètres en amont du pont Valentré, sur la rive gauche du Lot : vraie rivière souterraine, bien connue, donnant, en période sèche, plus d'un mètre cube par seconde et sortant sous une inflexion de gros bancs calcaires.

Douelle, fontaines de Marceillac et de Rayette, au Sud-Sud-Ouest du bourg et à débit très faible.

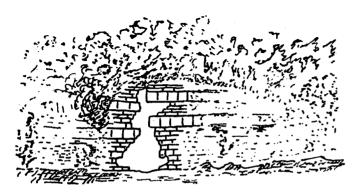


Fig. 4. — Résurgence par faille : la fontaine de Cavaillé à Catus. On constate directement la dénivellation qui a affecté les couches le long de la cassure (0 m 40) : la surface de la cassure a été élargie par le passage de l'eau.

Catus, fontaine de Terrié (cote 200 environ), au pied méridional du plateau où se trouve la ferme de ce nom : captée pour l'adduction communale elle sort d'une fissure dans les couches du sommet du Virgulien, près du Portlandien qui le surmonte et qui forme les hauts de Terrié; fontaine de Cavaillé, au pied méridional de l'éperon qui supporte la ferme de ce nom : elle sort d'une diaclase importante provenant de l'élargissement d'une faille dont on peut mesurer le rejet (0 m 40), dans les calcaires du Virgulien terminal, tout près du Portlandien du dessus.

Labastide-du-Vert, fontaine des Fades; « font profonde », entre la route et le ruisseau du Vert, à débit moyen de 3 à 4 litres à la seconde.

Luzech, fontaine de Caix, à 2 km au Nord-Est de la petite ville et sortant de la falaise virgulienne; fontaine de Roubignol, à 2 km au Sud-Sud-Ouest de cette agglomération et sortant à travers les éboulis d'un vallon, dans le flanc Sud d'un anticlinal de Virgulien.

Castelfranc, fontaine du Pech d'En Garen, simple point d'eau très insuffisant.

Carnac, fontaine à 250 mètres en aval du bourg; fontaine de Vert, toutes dans le sommet du Virgulien inférieur.

Lacapelle-Cabanac, puits à 300 mètres à l'Est de l'agglomération : ils atteignent, à la profondeur de 10-12 mètres, une fissure aquifère des calcaires virguliens.

Touzac, puits du village : recouvert par une argile rougeâtre à galets de quartz, en pente vers la rivière, le Virgulien présente, sous l'axe du village, une ondulation synclinale, qui semble avoir orienté le passage des réseaux aquifères, puisque c'est dans cette zone que se localisent les puits.

Touzac, fontaine du Laygue ou de l'Aygue: recouverts normalement d'une épaisseur de 1 m 50 d'alluvions argileuses, les calcaires marneux du Virgulien présentent là une magnifique vasque, où l'eau remonte d'une profondeur de l'ordre de 14 mètres, à partir d'une diaclase dont l'orientation semble être Est-Ouest, car un puits la jalonne à l'Est: c'est là une résurgence remontante ou, si l'on préfère, siphonante, produisant une belle eau bleutée, peu incrustante.

KIMMÉRIDGIEN: RÉSURGENCES SIPHONANTES DANS LES RIVIÈRES. — Malgré qu'elles soient un simple incident particulier de la circulation aquifère dans les calcaires en général et dans ceux du Kimméridgien en particulier, on peut réserver, à cause de leur curiosité et des précautions spéciales à leur emploi, une mention distincte pour les fontaines siphonantes qui jaillissent de fentes des rochers dans le lit des rivières. Cas d'ailleurs non exceptionnels, avec les nombreux tourbillons ascendants qui sourdent dans le courant du Lot; mais nous avons ici seulement en vue ceux dont les conditions d'émergence sont susceptibles d'intéresser leur utilisation pour l'homme.

Exemples. — Vire, les « griffons du port de Vires », qui jaillissent dans le lit du Lot, à partir de trous profonds (une barre s'y engage verticalement assez loin) d'une plate-forme rocheuse, normalement immergée de 1 mètre au-dessous du niveau de la rivière, mais délaissée par celle-ci au temps des plus basses eaux de fin d'été ou de début d'automne; dans ce dernier cas, les griffons donnent un jet bouillonnant qui s'élève de 0 m 30 au-dessus du rocher. Les calcaires virguliens dessinent la une ondulation synclinale qui traverse obliquement le Lot et facilite peut-être le drainage du réseau aquifère vers ce lieu.

Parnac, le griffon de la Tuileric, qui sort dans le Lot, près de la rive gauche, et qui s'y décèle par une température plus froide (en été) que l'eau de la rivière.

KIMMÉRIDGIEN: NAPPES DIFFUSES DE FONDS DE VALLONS, A LA SURFACE DES CALCAIRES. — A propos des résurgences provenant des diaclases du

Virgulien, nous en avons mentionné dont l'arrivée au jour ne se faisait qu'à travers une pellicule d'éboulis, de terre ou d'alluvion; c'était la un détail si minime qu'il ne méritait pas une distinction particulière pour les points aquifères qui le présentaient. Mais il est des cas où ces formations meubles de surface deviennent si importantes qu'elles justifient une discrimination spéciale pour le type de circulation aquifère qui en résulte. En effet, les eaux venant des diaclases s'y perdent ou, du moins, s'y propagent et constituent au fond des vallons une nappe alluviale presque régulière; ainsi, les résurgences isolées des diverses fissures des calcaires se rassemblent en une nappe aquifère diffuse, qui est évidemment plus soumise aux pollutions, mais dont le captage est plus intéressant, puisqu'avec des galeries filtrantes ou des drains en V, on peut intercepter en travers de ces vallons un débit qu'on n'obtiendrait pas aux diaclases, sinon par une multiplication abusive des captages. Il s'agit donc bien toujours de la circulation habituelle dans les calcaires virguliens, mais avec cette particularité d'émergence, à savoir la réunion, dans une nappe superficielle, de plusieurs des venues d'eau des calcaires; il faut aussi ajouter une autre particularité, le renforcement 'éventuel de l'alimentation en eau par le ruissellement et les capacités de retenue des terrains meubles du voisinage. Mais ces nappes sont incertaines (existant en un lieu et pouvant ne pas exister plus en aval), par suite d'absorption dans des fissures d'un soubassement calcaire non étanche.

En tout cas, c'est un type précieux d'une vallée sèche en apparence (ou à ruisseau non visible en surface), qui peut posséder quelques ressources d'eau à une faible profondeur.

Exemples. — Le Vigan, source La Planche, au Sud-Ouest de Saint-Projet, près du hameau de Cazatou, à 200 mètres en amont du moulin Dalet : eau quasi-superficielle, sortant à 0 m 30 de profondeur dans une nappe d'éboulis alluvial non filtrant (éclats de calcaire et argile de décalcification), sur un soubassement de Virgulien; les têtes de couches turoniennes apparaissent déjà sur le haut du coteau voisin.

Frayssinet-le-Gourdonnais, puits près du ruisseau, dans les alluvions argilo-calcaires assez fines qui recouvrent les calcaires.

Prayssac, fontaine publique au Sud-Est du bourg, non loin du foirail, près du chemin de Nouel : l'eau sort à 1 m 50 ou 2 mètres de profondeur dans une formation confuse de fond de vallon, sous laquelle se trouvent les calcaires virguliens.

Lacapelle-Cabanac, puits de la Combe de Filhol, profond de 6 à 7 mètres, atteignant la nappe qui est à la base de la pierraille argileuse du vallon, au-dessus du rocher sous-jacent.

RÉSEAUX DANS LE PORTLANDIEN. — Les calcaires portlandiens affleurent dans la partie Ouest du département, vers les limites de la région calcaire franche; ils sont déjà à proximité des grandes nappes de sables du

Périgord qui occupent le Gourdonnais et vont y caractériser un pays différent. Compacts et sonores au marteau, assez facilement écailleux en surface, ces calcaires renferment un réseau aquifère de type classique; certaines des fontaines de l'extrême sommet du Kimméridgien (par exemple, à Catus, celles de Terrié et de Cavaillé) rendaient déjà une eau qui avait surtout circulé dans le Portlandien.

Exemples. — Salviac, la « source » du ravin de Boissy: eau de vallon dans une nappe diffuse au milieu des calcaires portlandiens d'où elle provient.

Monteléra, fontaine au Nord-Est du village et en contre-bas : de conditions d'émergence complexes, elle sort au pied d'un coteau, sous un revêtement d'argile de décalcification et d'éboulis, et en contre-bas d'un placage d'argiles sableuses du Périgord qui tapissent la pente; la masse du coteau est en calcaire portlandien. Le gros débit de la fontaine suffit à prouver que l'eau vient surtout des fissures calcaires, et non pas seulement des formations de surface à travers lesquelles elle sort et qui simplement la renforcent.

Montgesty, puits de Cascavel, à l'Ouest-Nord-Ouest du bourg; la « fontaine de Montgesty », au Sud du bourg, tous en relation avec des diaclases dans les calcaires.

Lherm, la Font, au Nord du bourg, sur le côté Est de la route, vers le Mas Sarrat : sorte de puits-vasque, à faible débit, profond de 2 à 3 mètres et en contre-bas de 2 m 50 par rapport à la route; creusé dans des calcaires portlandiens recouverts d'argile de décalcification.

Saint-Médard-Catus, Font Vincent, à l'Est du village, sur le côté Nord de la route G. C. 5; résurgence jaillissante, dans les couches de l'extrême sommet du Kimméridgien ou de la base du Portlandien.

LA RÉGION DES SABLES DU PÉRIGORD

Dans le pays voisin du département de la Dordogne, les calcaires jurassiques du Quercy sont recouverts — et relayés en affleurement — par les calcaires crétacés qui atteindront toute leur extension en Périgord. Ce crétacé — il s'agit de Crétacé supérieur — est discordant à sa base sur le Jurassique quercynois et comprend, en ce qui concerne le département du Lot, les étages suivants :

Turonien inférieur ou Ligérien (C^{6a}): calcaires blanchâtres; Turonien supérieur ou Angoumien (C^{6b}): calcaires compacts à Rudistes, du faciès dit calcaire d'Angoulème; Sénonien inférieur ou Coniacien (C^{7a}): calcaires tendres ou gréseux, avec des petits lits de marnes; Santonien (C^{7b}): calcaires variables, glauconieux, à silex, bien détritiques.

Mais ce qui caractérise ce pays, peut-être encore mieux que les calcaires spéciaux de son soubassement, c'est que sa surface fut recouverte, aux périodes anciennes des temps tertiaires, par des argiles sableuses rougeâtres, à graviers quartzeux, du type dénommé sables du Périgord (m^{111b}). Celles-ci ont quelques points communs avec le Sidérolithique, qui fut surtout formé par décalcification des Causses; mais la part du ruissellement y est beaucoup plus importante et les graviers de quartz suffisent à le montrer. Elles ressemblent aussi aux alluvions actuelles du Lot. De telles analogies n'ont rien pour nous étonner, puisque l'origine des matériaux est sensiblement la même.

Aussi comprend-on que la discrimination des sables dits du Périgord et du Sidérolithique ne soit aisée que lorsque les caractères de ces terrains sont très marqués : les premiers présentent par exemple leurs attributs les plus évidents au voisinage de Gourdon, où ils constituent de véritables banes de grès quartziteux, allant jusqu'à trancher nettement dans la topographie : le second sera au contraire tout à fait typique dans l'argile rouge de la surface des Causses, de formation à peu près exclusivement éluviale. Mais entre ces deux termes extrêmes, combien existe-t-il de cas intermédiaires, dont les conditions mixtes demandent une analyse minutièuse ?

Quoi qu'il en soit, ces sables du Périgord, faciès spécial du terrain sidérolithique, se sont répandus sur la région, surtout durant l'Eocène et l'Oligocène inférieur. Ultérieurement, l'érosion les a démantelés en lambeaux isolés sur les hauteurs ou parfois plaqués sur les pentes. Des témoins de leur extension, on en voyait déjà en plein milieu du Quercy, à l'Est de la vallée du Vers, où ils ne sont d'ailleurs pas tellement différents, comme âge et mode de formation, des argiles sableuses infra-tongriennes que nous avons trouvées plus à l'Est encore sur les granites du bord du Massif Central; ces sables argileux du Périgord ont donc recouvert les calcaires jurassiques. Mais leurs lambeaux, déjà nombreux dans la région de Saint-Germain-du-Bel-Air, ne deviennent importants que sur, les calcaires du Jurassique tout à fait supérieur (Portlandien) et surtout du Crétacé, c'est-à-dire dans le Gourdonnais. C'est là que, par leur grande étendue, ils impriment au pays une physionomie spéciale, sentant le Périgord, physionomie qui dépend donc, non pas tant de la nature du Crétace sous-jacent que de la présence de ces grands placages superficiels de sables argileux.

Ce pays pourrait donc prendre le nom de Gourdonnais argilo-sableux, en enlevant du Gourdonnais sa lisière orientale à peu près exclusivement calcaire, et en lui ajoutant au contraire vers le Sud-Ouest la pointe occidentale du département, où ces sables sont aussi très répandus.

De cette dualité de constitution géologique (calcaires crétacés dans le soubassement, sables du Périgord en hauteur), naît une dualité dans les régimes hydro-géologiques : nous aurons deux types de circulation aquifère, celle en fissures dans les calcaires (qui est du Quercy, mais avec quelque nuance), celle en nappe dans les sables (qui est du Périgord).

CIRCULATION EN FISSURES DANS LES CALCAIRES CRÉTACÉS. — Sans la présence des sables de surface, nous aurions presque pu ajouter l'étude des eaux du Crétacé à celle des eaux du Jurassique, puisque dans les calcaires la circulation aquifère est sensiblement du même type. Ce Crétacé supérieur est en effet troué de cavernes et de fissures de toutes sortes. Il nous faut pourtant faire une distinction : dans le Crétacé, les lits de marnes (ou de couches plus imperméables) deviennent plus nombreux, si bien que la circulation en diaclases dans les calcaires tend à aboutir, sinon à des nappes vraies, du moins à des réseaux canalisés en un plan, ce qui la rapproche tout de même d'une disposition en nappe. A ce point de vue, les marnes coniaciennes (en lits blanchâtres à la base de l'étage) déterminent un niveau précieux.

Mais, même dans le cas d'émergences dans ce Crétacé, la présence des sables sidérolithiques sur les hauts influe, parce qu'elle augmente les réserves.

Exemples. — Monteabrier, font d'Allure, à 700 ou 800 mètres au Sud du bourg : sort des calcaires turoniens, au pied d'escarpements tournés au Nord et constitués de Coniacien-Santonien que surmontent quelques lambeaux de Sidérolithique; dans la vasque, entraînement de sable, en rapport avec des arrivées lointaines à travers les diaclases; débit d'eau moins 2 ou 3 litres par seconde.

Saint-Martin-le-Redon, fontaine de Marc, à 600 ou 700 mètres au Nord-Est du village, en contre-bas du hameau de La Croux : calcaires marneux ou gréseux du Turonien supérieur (Angoumien), surmontés du Coniacien dans lequel un banc marneux blanchâtre détermine un niveau d'eau, à débit satisfaisant.

CRÉTACÉ: NAPPES DIFFUSES DE FONDS DE VALLONS, A LA SURFACE DES CAL-CAIRES. — Comme sur les calcaires jurassiques, les eaux qui sortent des diaclases des calcaires crétacés peuvent se perdre dans les éboulis ou les alluvions tapissant le fond des vallons et y donner des nappes, de densité variable suivant la nature de ces formations de surface; elles s'y renforcent des eaux de ruissellement qui sont parvenues à imbiber ces formations.

Exemples. — Payrignac, fontaine de Gibau, à 250 mètres au Nord du hameau de ce nom, au milieu d'une zone un peu marécageuse et très humide : dans un fond de vallon occupé par une terre sableuse noirâtre, qui provient des argiles de décalcification et, par ruissellement, des sables du Périgord des hauteurs, le tout sur un soubassement de calcaires marneux du Turonien.

Rouffilhac, source de la Bouillère, à 1500 mètres à l'Ouest du village et en contre-bas : eau de vallon, sortant dans l'éboulis argilo-sableux sur les calcaires turoniens, alors que les hauteurs sont recouvertes de sables argileux du Périgord.

546

EAUX DE LA BASE DES SABLES DU PÉRIGORD SUR LE KIMMÉRIDGIEN. --Nous abordons le deuxième grand type de circulation aquifère dans le Gourdonnais, celle dans les sables du Périgord, reposant en revêtement sur le substratum calcaire ou calcaréomarneux. Dans ces sables argileux, qui sont souvent des argiles, et donc de perméabilité très inégale suivant qu'ils renferment plus de sable ou plus d'argile, il est peut-être excessif de parler de nappe vraie; on a plutôt affaire à une nappe suivant une trame de drainage privilégiée. Les eaux sourdent souvent vers la base de cette formation.

Voyons d'abord le cas où le soubassement est kimméridgien, par conséquent plus à l'Est que la où ce soubassement sera plus jeune :

Exemples. — Ginouillac, points d'eau du Pech de Fourques, lambeau parmi les plus orientaux des sables argileux rouges à graviers de quartz, par conséquent l'un des plus réduits pour ses possibilités aquifères.

Payrac, source des Vernières, à la base du lambeau des argiles sableuses. Francoulès, fontaine de Pélacoy, sur le bord Ouest de la route de Paris à Toulouse : sort à la limite exacte des argiles rouges à graviers de quartz, sur le virgulien qui affleure à la route même.

Maxou, point d'eau de Revel, à 800 mètres au Sud-Sud-Ouest du village, à la base des argiles rouges, dissimulée sous un peu d'éboulis, et reposant sur le Virgulien; débit minime, parce que lambeau peu étendu.

Eaux de la base des sables du Périgord sur le Portlandien. — Dans la zone plus occidentale que la précédente, c'est sur les calcaires les plus élevés en âge de la série jurassique (Portlandien) que ces sables reposent. Le comportement est à peu près le même.

Exemple. - Dégagnac, source du Mas rouge de Lantis, au Nord-Est du bourg : une intercalation plus perméable dans les argiles sableuses rouges donne un point aquifère, peu au-dessus des calcaires en plaquettes qui appartiennent au Portlandien.

EAUX DES SABLES DU PÉRIGORD SUR LE CRÉTACÉ. — Dans une région plus occidentale encore, les sables du Périgord reposent sur le Crétacé, Turonien ou Sénonien, suivant les cas; mais le fait distinctif au point de vue hydrologique, c'est qu'ils deviennent plus importants et que par conséquent on peut avoir des sorties d'eau, non pas seulement de préférence à leur base, mais aussi à diverses hauteurs de leur masse.

Exemples. - Fajoles, fontaine des Roques, à 500 mètres au Sud du bourg : le soubassement des argiles sableuses est ici le Turonien supérieur.

Marminiac, points aquifères sur le penchant du coteau, dont le soubassement est le Turonien supérieur; fontaine de la Coste, à 500 mètres au Sud-Sud-Ouest du bourg, les argiles sableuses reposant ici sur le Sénonien inférieur.

EAUX DES SABLES DU PÉRIGORD DES FONDS DE VALLONS. — Soit par suite d'érosions antérieures à leur dépôt, soit par suite de ruissellement sur les pentes, des argiles sableuses du type du Périgord peuvent se trouver dans des fonds de vallons, en nappes, où elles sont mêlées de Sidérolithique remanié et d'argiles d'altération superficielle. Les eaux qui s'y logent, en raison de la constitution même de ces argiles sableuses, sont alors renforcées, comme dans tous les cas de fonds de vallons, par les eaux de surface et de ruissellement.

LES RÉGIONS HYDRO-GÉOLOGIQUES DU DÉPARTEMENT DU LOT

Exemples. — Salviac, la « fontaine centrale », puits profond de 6 à 8 mètres, dont l'eau est remontante et qui, au point bas de l'agglomération, est creusé dans des argiles sableuses; entaillée dans les calcaires lités portlandiens, la vallée est tapissée sur ses flancs par les sables roux quartzeux, qui descendent plus ou moins remaniés jusqu'au fond.

Fojoles, puits de Marguelongue, à 600 mètres à l'Ouest du village : profond de 6 à 8 mètres, il pénètre, en fond de vallon, dans une nappe d'argiles sableuses, mêlées d'argile de décalcification du Turonien sousjacent. Les hauteurs encadrant ce vallon sont dans le Turonien à leur base, le Sénonien au-dessus, et sont surmontées par les argiles sableuses du Périgord, qui d'ailleurs, descendant sur la pente, se raccordent plus ou moins avec celles du vallon.

Soturac, puits de Rivière, à 400 mètres au Nord du bourg : s'enfonce de 5 à 6 mètres dans les argiles sableuses à graviers de quartz.

LA RÉGION DU BAS-QUERCY OLIGOCÈNE

Dans leur partie méridionale ou plutôt dans les deux tiers occidentaux de cette partie, les calcaires secondaires disparaissent sous les terrains tertiaires de l'Oligocène; cette contrée du département appartient dès lors au grand Bassin d'Aquitaine, plus particulièrement à sa division continentale, le Bassin sous-pyrénéen. Mais elle possède encore quelque attribut qui la met dans le cortège du Quercy : l'abondance des faciès calcaires de bordure, qui l'oppose au faciès mollasique du centre de ce bassin (Montalbanais et mieux encore Tolosan).

La transgression sur les calcaires jurassiques avait en réalité débuté, comme du côté du Périgord, par les sables argileux à graviers de quartz anté-stampiens, ici de l'Eocène supérieur (e3); on voit encore de ces sables, notamment dans la partie Ouest de la région que nous abordons. Mais, tandis que dans le Gourdonnais ces sables couronnaient les hauteurs et n'étaient recouverts par rien, ici, ils sont surmontés par les terrains oligocènes déposés après eux et donc n'affleurent plus qu'en une mince tête de couche à la base de ces derniers.

Comme il convient à des formations marginales de bassin, la série

oligocène est fort variable dans le détail et nous mentionnerons donc seulement ses ensembles : Stampien (mu) : mollasses inférieures de l'Agenais, passant vers le Nord aux calcaires de Cieurac et autres lieux; Aquitanien inférieur (m¹c) : calcaire blanc de l'Agenais, soit bréchoïde, soit tendre, blanc ou rosé; Aquitanien moyen (m¹b) : marnes, argiles, parfois calcaires marneux, correspondant à ce qui dans les régions plus internes du bassin constitue les mollasses supérieures de l'Agenais, mais qui est ici moins individualisé; — Aquitanien supérieur (m¹a) : niveau du calcaire gris de l'Agenais, mais bien moins caractérisé sur le territoire du Lot par des marnes et des calcaires assez variables, dont les affleurements sont d'ailleurs réduits au sommet des buttes.

C'est là le pays de Lalbenque, de Caltelnau-Montratier et de Montcuq, qui confronte aux départements du Tarn-et-Garonne et du Lot-et-Garonne. Le relief à tendance tabulaire de ses buttes s'y atténue par les pentes coniques que l'abondance des marnes et des mollasses inférieures impose : pays plus doux que le Quercy jurassique et dont le sol des coteaux apparaît souvent d'un blanc pur ou teinté de rose.

EAUX DES SABLES DU PÉRIGORD RECOUVERTS PAR L'OLIGOCÈNE. — Comme leurs homologues du Gourdonnais, les argiles sableuses rouges, du type du Périgord, peuvent renfermer quelques nappes aquifères, plus abondantes alors que celles du Gourdonnais, car leurs possibilités sont ici renforcées par la capacité de réserve des calcaires oligocènes suprajacents, à la condition que ceux-ci aient quelque importance d'affleurement.

Exemple. — Floressas, source de la Sagne, au Sud-Sud-Est du village : sur un substratum de calcaires kimméridgiens, le front du Tertiaire est jalonné la par une langue d'argiles rouges sableuses à graviers de quartz, que surmontent les calcaires stampiens; la source sort bien d'une intercalation plus perméable des dites argiles à graviers, ainsi que permet de le voir une tranchée qui sectionne l'éboulis de pente; mais les calcaires du dessus jouent un rôle dans l'alimentation.

RÉSEAUX ET NAPPES CANALISÉES DANS LES CALCAIRES STAMPIENS. — Les calcaires stampiens logent, suivant la disposition classique, des réseaux aquifères qui peuvent donner des résurgences, éparses parfois à divers niveaux, mais plus souvent réunies dans un plan au contact d'un banc de mollasses ou de marnes, où l'on a affaire à ce qu'on peut nommer une nappe canalisée. Les débits peuvent être très intéressants.

Exemples. — Mauraux, « source » de Dalou, à 6 km. au Sud-Est du bourg : point d'eau à la base du niveau supérieur des calcaires de Cieurac (Stampien supérieur), sur des mollasses de l'Agenais : gros débit suivant une veine de drainage optimum.

Sérignac, fontaine de Miravail, au Sud du village : à la partie inférieure de calcaires blancs stampiens, elle sort de calcaires tendres, rosés et rouges, encore stampiens, et bien au-dessus des argiles sableuses transgressives de base : grosse résurgence, relativement peu incrustante.

Saint-Matré, fontaines de Santadou et de Sainte-Marie, au Nord-Est du village et en contre-bas : à la base d'entablement calcaires (calcaire de Cieurac et calcaire blanc de l'Agenais), ces eaux sortent sur des bancs argileux du stampien : résurgences à très gros débit, très incrustantes, avec, pour l'une d'elles, tufs et encroûtements si rapides qu'il faut piquer les fossés.

Bagat, font Baïsse, petite eau de vallon, dans une formation meuble sur mollasses stampiennes, avec calcaires blancs d'un Stampien plus élevé dans les coteaux voisins; donc position mixte.

Montcuq, fontaine du Bosc ou de Campagnac, série de petits griffons sortant dans un plan bréchoïde des calcaires stampiens.

Castelnau-Montratier, puits du hameau de Boisse, qui descendent dans la base des calcaires près des mollasses sous-jacentes.

Lalbenque, point d'eau de Lemboulas, sous le hameau de Loubejac, à 3 km 500 au Sud de l'agglomération principale : sortie ascendante de gros débit (alimentant un moulin), à partir d'un éboulis qui recouvre des calcaires stampiens, avec peut-être renforcement à partir de calcaires kimméridgiens encore plus profonds; — puits de l'Etang, profond de 14 mètres, à la lisière Est du bourg, à l'origine amont du vallon dit de la Rivière; — puits dit font Prioude, aux lisières Sud du bourg; — puits de la Bourriette à 800 mètres au Sud du bourg, tous dans les calcaires stampiens.

LES PLAINES ALLUVIALES DES VALLÉES

Un dernier type de région naturelle est celui des plaines alluviales qui longent les rivières et sous lesquelles les eaux souterraines circulent en nappes phréatiques, suivant le régime habituel à de telles formations. Ces plaines, à grande dimension longitudinale, se placent évidemment à cheval sur n'importe laquelle des régions que nous avons déjà examinées.

Les cours d'eau, qui coulent au milieu de ces plaines et auxquels celles-ci doivent leur formation, sont en général assez rectilignes ou à tracé peu compliqué pour les moins importants d'entre eux, tandis que les grandes rivières, telles que le Lot et la Dordogne, sont des rivières à innombrables méandres, souvent à demi-encaissés, qui serpentent sans répit dans un tracé général qui, lui, est au contraire beaucoup plus simple, et même rectiligne sur de longues distances. Ces méandres, dont

le plus exacerbé est celui de Luzech, sont parfois désignés pour le Lot sous le nom de cingles.

Alluvions tuffacées. — Nous avons vu le type alluvial naître en quelque sorte avec les formations meubles (éboulis et produits de ruissellement ou de décalcification), que nous avons mentionnées dans les petits vallons des calcaires jurassiques ou des sables sidérolithiques.

Dans des vallées plus importantes, telles que celles du Célé, ou même du Vers ou du Vert, on a déjà affaire à des véritables alluvions roulées, comparables, toutes proportions gardées, à celles des grandes rivières. Mais elles ne sont pas assez grandes — et l'influence des masses calcaires voisines est encore trop proche — pour laisser passer inaperçu un détail qui peut jouer un vrai rôle hydrologique dans ces vallées réduites : je veux parler des alluvions tuffacées.

En certains points, en effet, de ces petites vallées, les alluvions, normalement limoneuses ou graveleuses, renferment des amas de tufs, dont on ne s'aperçoit pas en surface, mais que révèlent les puits et autres sondages effectués. Il s'agit de tufs calcaires, déposés par une ancienne résurgence, souvent siphonante ou du moins sortant dans le lit même du ruisseau, et qui furent englobés dans l'ensemble des alluvions amenées par le dit ruisseau.

Les eaux qui imprégnent ces alluvions tuffacées ont donc une origine mixte : elles peuvent provenir encore de la diaclase en calcaire qui donna naissance au tuf (résurgence d'un réseau), mais elles proviennent aussi des eaux de la nappe alluviale et même de la mise en charge par le ruisseau.

Exemples. — Cabrerets, puits du pont de la Peyranne, un peu en amont du pont, sur la rive droite du ruisseau de la Sagne : en amont d'un barrage de la vallée par un seuil de calcaires kimméridgiens, il se trouve la une forte épaisseur d'alluvion et surtout de tuf calcaire, déposé probablement dans une grande marmite d'érosion tourbillonnaire à l'amont de ce seuil; la nappe aquifère y est mise en charge, car l'eau vient sous pression.

Vers, puits de rive-gauche du ruisseau, peu en amont du bourg : ces puits s'enfoncent de 4 à 6 mètres dans le tuf calcaire (celui-ci visible au barrage du ruisseau) et atteignent au-dessous le gravier : le tuf est, ici, moins aquifère que le gravier sous-jacent.

Nappes alluviales. — C'est dans les vallées les plus importantes que s'est toujours amplifié le fait alluvial. Après une première phase dans laquelle elles creusent leur lit, les rivières le remblayent avec les matériaux qu'elles transportent (limons, sables, graviers, galets), constituant

ainsi des dépôts, qui, lorsque les rivières les auront abandonnés plus tard par encaissement, se présenteront comme des manteaux d'alluvions, qui seront dites anciennes ou récentes, suivant leur altitude, d'autant plus basse qu'elles sont plus jeunes. Comme celles-ci sont généralement très perméables elles cachent d'ordinaire les plus belles nappes phréatiques, ainsi nommées, on le sait, parce qu'elles alimentent les puits.

En Quercy comme ailleurs, des nappes phréatiques circulent dans les alluvions qui longent les grandes rivières, généralement vers la base de ces alluvions, comme dans toute terrasse alluviale. Mais dans le Quercy, il faut apporter quelques restrictions de détail à une généralisation qui serait excessive; car on doit y tenir compte de quelques conditions particulières :

- 1° Quant à leur composition, les alluvions peuvent être très argileuses en certains points des terrasses et donc s'opposer en ces lieux au passage des eaux souterraines, alors que dans des points voisins elles seront graveleuses et donc très aquifères.
- 2° Par leur position, certaines terrasses en pente, qui sont des terrasses de creusement, confluant à l'aval vers une basse plaine et marquant l'encaissement progressif des méandres (formation polygénique), n'ont qu'une très faible alimentation possible en eau par l'amont.
- 3° Le comportement du fond ne doit pas être, non plus, négligé dans la région calcaire. Il a une grande influence, car les rivières se sont creusées par érosion tourbillonnaire, avec des trous et des seuils, d'où grande inégalité du fond et, par suite, grande inégalité de la nappe d'eau qui repose sur ce fond. Je citerai par exemple à Parnac deux puits creusés à quelques centaines de mètres de distance dans la même terrasse : l'un, en amont, descendant à 15 mètres dans des alluvions où dominent des sables micacés très aquifères; l'autre, celui d'aval, n'ayant rencontré les alluvions que sur une épaisseur de 11 mètres (avec suintement d'eau uniquement dans le dernier mètre) et ayant pénétré plus bas (de 2 mètres) dans les calcaires du soubassement jurassique qu'il a rencontrés aquifères, l'eau y sourdant de petites cavités, ayant jusqu'à 50 cm de profondeur pénétrable au pic; dans ce dernier cas, c'est l'eau de la nappe alluviale qui commençait déjà à se perdre dans les calcaires sous-jacents.
- 4° La nature du fond a enfin une importance essentielle, car, si le soubassement de l'alluvion est un calcaire riche en diaclases, l'eau peut s'y enfoncer et par conséquent la base de l'alluvion être frustrée de l'eau qu'elle devrait renfermer.

Ces remarques s'appliquent surtout à des terrasses élevées et plutôt à celles du Lot. Les terrasses inférieures et les basses plaines obéissent beaucoup plus à la règle générale et ce sont elles qui sont vraiment aquifères, surtout pour la Dordogne où elles atteignent une extension déjà appréciable.

Exemples. — Etant donnée l'étendue des nappes et donc la multiplicité des puits creusés dans les plaines, il est inutile de chercher à énumérer des points d'eau particuliers, mais plutôt quelques ensembles.

Ainsi, pour le Lot, à Cahors-Cabessut, les puits, profonds de 8 à 9 mètres, descendant à 2 mètres au-dessous du niveau de la rivière, s'enfoncent dans les alluvions sableuses de la basse plaine de la rive

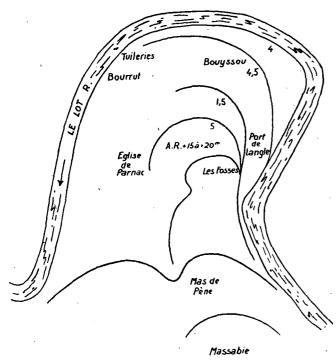


Fig. 5. — Alluvions des vallées (évolution d'un méandre : Le Lot à Parnac). Différences entre certaines terrasses élevées (Massabie, Mas de Pène), régulières, étagées, et des terrasses inférieures (quartier du Port de Langle-Bouyssou) confluant vers l'aval en une vaste plaine. Les traits marquent les talus-limites des terrasses; les chiffres isolés indiquent, pour les points où ils sont, la hauteur de chacun de ces talus au-dessus de la terrasse qu'il domine et, pour le dernier, au-dessus du niveau de la rivière. A. R.: altitude relative au-dessus de l'étiage.

gauche, qui sont mises en charges par le courant. Il en est à peu près de même à l'aval de Cahors.

La Barguelonne, au pied de Montcuq, qui est un cours d'eau bien faible du Bas-Quercy oligocène, possède pourtant une nappe alluviale, qu'à quelques mètres de profondeur à peine, les puits mettent à contribution.

Des rivières plus importantes et surtout à vallées plus ouvertes donne-

ront des débits plus précieux. Telle la Cère, dont la plaine alluviale inférieure, magnifiquement étalée, possède, par exemple, à Biars, entre le bourg et la gare, des puits profonds de 6 à 8 mètres qui, sous 0 m 50 de limons et de terre superficielle, pénètrent dans des alluvions, formées de galets de granite et de quartz, si aquifères que le creusement fut arrêté ayant d'avoir atteint la base des alluvions.

Pour la Dordogne, la richesse en eau des niveaux inférieurs d'alluvions est très grande, par exemple à Saint-Sozy (puits des Fourmières, sur la rive droite), à Pinsac, surtout à Puybrun où les puits de la brasserie et leurs voisins exploitent la nappe des alluvions de rive droite, à une profondeur de 6 mètres, sans qu'on ait eu besoin de les approfondir jusqu'à la base des alluvions, car ils fournissent facilement 200 litres à la minute.

CONCLUSIONS

La circulation des eaux souterraines intéresse le géologue; car elle constitue un des plus importants chapitres de la géologie dynamique : les sources et les fontaines ont des origines presque aussi diverses que les paysages qu'elles animent.

Ainsi, le département du Lot nous a montré une grande variété de régimes hydro-géologiques, des plus différents entre eux. Nappes phréatiques régulières à grande extension, comme celles des alluvions de Dordogne; nappes phréatiques inégales, telles celles de certaines alluvions du Lot ou de la base des sables sidérolithiques du Périgord; nappes suivant des trames de drainage privilègié, dans l'épaisseur de ces sables; nappes diffuses, et incertaines, dans les fonds de vallons sur calcaires; réseaux canalisés dans un plan, comme l'eau de base des Causses; réseaux discontinus en diaclases élargies, par exemple dans les calcaires jurassiques, avec toutes les modalités pittoresques de l'eau des grottes (résurgences, fontaines vauclusiennes, fontaines siphonantes, etc.) : réseaux discontinus en fissures initiales, comme les eaux de failles dans le granite et les schistes cristallins; tels sont quelques-uns des termes d'une série qui nous fait passer du type de circulation la plus large en une nappe au type de circulation la plus large en une nappe au type de circulation la plus localisée en réseau dans les fissures.

Mais il n'existe pas que des types simples. Dans beaucoup de cas, on se trouve en présence de conditions mixtes : les émergences peuvent avoir une origine complexe, résultant de l'association de deux ou de plusieurs des types précédents.

Ainsi, nous apparaît la grande diversité de diffusion, partout où il peut se loger, de cet élément si mobile et si fugitif : l'eau souterraine. Apportant la vie avec elle, elle est donc d'autant plus précieuse à considérer qu'on se trouve sur des régions aussi déshéritées en puits que ne l'est la majeure partie du département du Lot.

C'est qu'en effet si la circulation souterraine des eaux intéresse le géologue, elle intéresse, avant lui, l'humanité même : là, moins encore qu'ailleurs, il n'existe une science appliquée qui soit différente de la science pure.

Travail de la Section d'Hygiène générale présenté par

G. ASTRE,

Chargé de Cours à la Faculté des Sciences et à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Toulouse.

Directeur du Muséum.

Maître de Recherches au Centre National de la Recherche Scientifique.

RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE HYDRO-GÉOLOGIQUE ET SANITAIRE

CODIFICATION DE L'ENQUÊTE

La classification des communes a été réalisée suivant l'urgence des travaux à effectuer pour assurer à chacune une alimentation saine en eau et un état sanitaire satisfaisant. A cet effet, nous avons codifié et coté les éléments les plus caractéristiques de l'enquête, afin d'aboutir à des conclusions nous permettant de classer les communes en quatre catégories :

PREMIÈRE URGENCE	Celles où il importe de remédier rapidement à la situation existante.
DEUXIÈME URGENCE	Celles où cette amélioration est moins urgente.
SATISFAISANTE	Celles où les documents recueillis permettent de conclure que l'alimentation en cau est satisfai- sante.
HORS URGENCE	Les communes ayant une adduction d'eau, mais où les analyses pratiquées ont révélé que l'eau distribuée est polluée.

A l'intérieur de ces quatre grandes catégories, les communes sont dotées de coefficients résumant leur importance respective et leur mode d'alimentation en eau :

I	Communes possédant une adduction d'eau potable	
II	Communes ne possédant pas d'adduction d'eau	1
	potable.	
	Communes comptant moins de 401 habitants.	
B	Communes comptant de 401 à 1 000 habitants.	
C	Communes comptant plus de 1 000 habitants.	

RÉSULTATS DU DÉPOUILLEMENT DU DÉPARTEMENT DU LOT

HORS URGENCE

	HOI	RS I	JRGENCE	
Calamane Catus Gagnac	. І	A B B	Salviac	1 C
1	PREMI	ĖR	URGENCE	
Albas Alvignac Anglars-Lacapelle	II I	В	Durbans	II A II A
Anglars-Juillac Arcambal		A A B	Espagnac-Ste-Eulalie Espedaillac Faycelles	II A II B II A
Assier Aujols Aynac	I II I	B A B	Flaugnac Flaujac-Poujols Floressac	II B II A
Bach Bagat	H	A A	Fontanes Fontanes-du-Causse	II A II A II A
Bagnac Baladou Beaumat	H	$\frac{\mathbf{B}}{\mathbf{A}}$	Francoules Frayssinhes Gignac	II A II A II B
Beauregard Beduer Belfort-le-Quercy		A B	GigouzacGinouillac	II A II A
Belmont-Brétenoux Belmontet	II II	A A	Glanes Gouyounac Grèzes	I A II A II A
Belmont-Ste-Foy Berganty Le Bourg	H	A A A	Issendolus Les Junies Lacam-d'Ourcet	II B II A II A
Boussac Brengues Cabrerets	II Z	A .	Lacapelle-Cabanac	II A II A
Cadrieu Cahus	II A	- 1	LagardelleLalbenqueLamativie,	II A II C II A
Caillac	II (B C B	Lamothe-Fénelon Lanzac Larnagol	II A II A
Calvignac Cambes Camboulit	II z II A	A	Lascabanes	II A I A II B
Camburat	II A II A II I	1	Laval-de-Cère Lentillac-Lauzes Leyme	IB IIA IIB
Capdenac Carayrac Cardaillac	I E II A II E		Linac	II A II A
Cassagnes Cazals	H A	3	Lissac-et-Mouret Livernon Loubressac	H B H B H B
Cazillac Cézac Comiac	II E II E		Loupiac	II A II A
Concores Condat Cornac	II B II A	3	Marcilhac	I A II B I C
Couzou	II B II A II A		Mouroux	IIB IIA IIA
Cressensac Creysse Cuzance	H B H B		Mayrac	II A II B
Degagnac	нВ			I A II B

St-Denis-Catus II A

St-Félix II A

St-Germain-du-Bel-Air II B

St-Géry II A

St-Jean-de-Laur II A

St-Laurent-lès-Tours II A

St-Laurent-Lolmie II A

St-Martin-de-Vers II A

St-Martin-Labouval II A

St-Médard-Catus II A

St-Médard-Nicourby II A

St-Paul-Labouffie II A

St-Perdoux II A

St-Sauveur-la-Vallée II A

Sauzet II B

Sonac II A Soturac II B

Souillac 1 C

Souscevrae II C

Tauriac ... II A
Teyssieu ... II B

Thédirac II B

Théminettes II A

Touzae II A Ussel II A

Valprionde II A

Valroufie II A

Vaylats II A Vers II B

Vidaillac II A Villesèque II A

Vire II B

Floirac I A

Fons II B

Fourmagnac II A
Frayssinet II B

Frayssinet-le-Gelat II B

Gorses II B

Gourdon I C

Gramat I C
Issepts II A

Labastide-du-Haut-Mont II A

Labastide-Murat II B

Labathude II B Lacapelle-Marival I B

Lachapelle-Auzac II B

Laramière II B
Latronquière II B

Lauresses II B

Lavercantière II A

Léobard II A

Lherm II B

Limogne II B

Lugagnac II A

Marminiac II B

Mercuès I A

Montbrun II A

Montredon II B

DEUXIÈME URGENCE

Molières II B

Montamel II A

Le Montat II A

Montcabrier I B

Montcléra II B

Montdoumerc II B

Monfaucon II B

Montgesty II B

Nadaillac-de-Rouge II A

Orniac II A

Payrae II B

Pern II A

Pevrilles II B

Pinsac II B

Planiolles II A
Pomarède II A

Prayssac I C

Promilhanes II A
Prudhomat I C

Puyjourdes II A

Ouissac II A

Rampoux II A

Reilhac ... II A Reilhaguet ... II A

Rignac II A

Le Roc II A Rocamadour II B

Sainte-Alauzie II A

St-Chamarand II A St-Cirgues II B

Sainte-Colombes II A St-Daunes II A

Albiac II A
Bannes II A

Bellaye II A

Bétaille II B
Bio I A

Boissières II A

Le Boulve II A
Le Bouyssou II A

Bouzies II A

Brétenoux I B

Cambayrac II A

Carennac ... I A
Carlucet ... II A

Carnac-Rouffiac II A

Castelfranc I A
Cavagnac II B

Concots II A

Corn II A

Cras II A

Cremps II A

Espeyroux II A

Estal II A

Faioles II A

Fargues II A

Felzins II B

Figeac I C

Flaujac-Gare II A

11 11 11		St-Michel-Loubejou	II II
		St-Pantaleon	H
П	R	1 424 15 3 1 97	
	4.0	St-Paul-de-Vern	11
H	A	St-Pierre-Toirae	I
H	A		11
11			11
		1 -	II
			j
			I
			П
			П
П	A	Senaillac-Laronquière	H
H	Α	Seniergues	ΙI
11	A	Serignac	И
H	A	Souciras	H
H	A		ΪΪ
Ī			II
			II
			II
			П
			Η
			П
		Varaire	H
П	A	Le Vigan	H
SA	TISE	FAISANT	
Ħ	A	Lebreil	П
			II
			I
			11
			П
			I
			H
I	С		Π
H	A	Nuzejouls	П
H	A	Padirac	H
П	A		ΙI
I	A		ī
11	A		ΙÌ
-			II
			II
			П
	-		П
			H
			H
H	A	Ste-Croix	ΙΙ
H	A	St-Jean-Lespinasse	ΙI
H	A	St-Jean-Mirabel	ΪΪ
			II
			Ι
_			
			II
		ot-outpice	ΪΪ
			П
			H
			H
ΙI	A	Thémines	Η.
H	A	Viazac	П.
H	A		
		II B II A II B II A II A II A II A II A	II B St-Simon II A St-Sozy I B St-Vincent-du-Pandit I B St-Vincent-Rive-d'Olt II A Sarrazac I A Saux II A Senaillac-Laronquière II A Seniergues II A Scuciras II A Soulomes I C Strenquels II A Terrou II A Trespoux-Rassiels II B Usech II A Vaillac I A Varaire II A Lebreil II A Lebreil II A Lebreil II A Lentillac-St-Blaise II A Mechmont II B Milhac II A Monteuq II A Monteuq II A Montet-et-Bouxal I C Montlauzun II A Padirac II A Padirac II A Padrac II A Sabadel-Latronquière II B Sabadel-Latronquière II B St-Caprais II A St-Clels I A St-Circq-Lapolie II A St-Clair II A St-Jean-Lespinasse II A St-Jean-Lespinasse II A St-Maurice-en-Quercy II A Senaillac-Lauzès I A St-Maurice-en-Quercy II A Senaillac-Lauzès I A St-Sulpice II A Senaillac-Lauzès I A St-Sulpice II A St-Sulpice II A Senaillac-Lauzès I A Thégra II A Thémines II A Timines II A Viazac

LES RÉGIONS HYDRO-GÉOLOGIQUES DU DÉPARTEMENT DU LOT

Travail de la Section d'Hygiène générale présenté pa R. PIERRON et CL. MOINE.

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

COMMISSION NATIONALE POUR L'ÉTUDE DES PROBLÈMES STATISTIQUES INTÉRESSANT LA SANTÉ PUBLIQUE

RAPPORT D'ENSEMBLE

sur l'activité de la Commission pendant les années 1949 et 1950.

Le présent rapport est le premier compte rendu d'ensemble de l'activité de la « Commission Nationale pour l'étude des problèmes statistiques intéressant la Santé publique », qui a été créée par l'arrêté ministériel (Ministère de la Santé publique et de la Population) du 11 février 1949.

On n'a pas présenté de rapport annuel pour l'année 1949, parce que la Commission ayant été créée en cours d'année, il eût été prématuré de rendre compte de travaux insuffisamment développés.

Dans le présent rapport, on rappelle d'abord les motifs et les circonstances de la création de la Commission, ses attributions et les règles de son fonctionnement. On expose ensuite les questions qui ont été étudiées. On présente enfin les conclusions générales qui peuvent être, dès maintenant, dégagées de ses premiers travaux.

**

PREMIÈRE PARTIE

ORGANISATION, ATTRIBUTIONS ET FONCTIONNEMENT DE LA COMMISSION

Aux termes de la Résolution n° 9 de la Convention Internationale signée à Paris, le 30 avril 1948, à l'issue de la Conférence internationale pour la Sixième Révision décennale des Nomenclatures nosologiques, les représentants des pays signataires de la Convention, dont la France, s'engageaient à recommander à leurs Gouvernements respectifs de créer des

Commissions Nationales chargées d'étudier les questions statistiques intéressant la Santé publique, et de collaborer aux études internationales de statistiques sanitaires dans le cadre d'un plan de travail défini par l'Organisation Mondiale de la Santé.

La France ne pouvait que souscrire volontiers à une telle recommandation, puisqu'elle avait déjà pratiquement organisé la coordination des travaux de statistiques démographiques et sanitaires sur le plan national grâce, notamment, à la collaboration qui s'était établie entre l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques, l'Institut National d'Hygiène et l'Institut National d'Etudes Démographiques. De plus, la France entretenait déjà d'excellentes relations techniques avec les services statistiques de l'O. N. U. et de l'O. M. S.

C'est donc sans difficulté que les administrations intéressées ont donné leur agrément à la création de la Commission. L'arrêté portant création de la Commission définit la qualité des membres qui la composent. Conformément aux recommandations de la Convention Internationale du 30 avril 1948, ce sont des représentants des services officiels chargés de l'établissement des statistiques démographiques et sanitaires, auxquels sont adjoints les représentants des Ministères dont la collaboration administrative est nécessaire. La Commission comprend un représentant de chacun des départements ministériels suivants : Affaires Etrangères, Justice, Santé publique et Population, Travail (Sécurité Sociale), Défense Nationale, France d'Outre-Mer, Education Nationale, trois représentants de l'Institut National d'Hygiène, trois représentants de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques, un représentant de l'Institut National d'Etudes Démographiques. De plus, la Commission peut inviter à participer à ses travaux toute personne particulièrement compétente en vue d'étudier une question déterminée.

La Commission a pour mission générale d'étudier les problèmes statistiques qui concernent la santé publique en France et dans l'Union Française. L'arrêté portant création de la Commission décrit, dans son article 2, les grandes lignes de ce programme. Les études devront concerner plus particulièrement les améliorations à apporter aux statistiques de causes de décès et de morbidité; cela implique l'étude de l'amélioration des déclarations des causes de décès, de l'extension de l'enregistrement statistique des cas de maladie, de l'application des nomenclatures nosologiques internationales. De plus, la Commission doit assurer : d'une part, sur le plan national, la coordination des travaux de statistique sanitaire intéressant les divers organismes officiels; d'autre part, sur le plan international, la liaison technique avec l'Organisation Mondiale de la Santé, ainsi que la coopération aux études statistiques internationales entreprises suivant les programmes arrêtés par l'O. M. S. Enfin la Commission est chargée de donner son avis chaque fois qu'elle est saisie par un Ministère d'une question statistique intéressant la santé publique.

561

La Commission n'a aucun pouvoir de décision. Elle adresse aux administrations compétentes du point de vue technique ses rapports, en conclusion desquels sont présentées des recommandations dont il appartient aux administrations de donner telle suite qu'elles jugent bon.

Au cours de sa première réunion, le 5 avril 1949, la Commission a adopté son règlement intérieur. Aux termes de ce règlement, le président et le vice-président de la Commission sont élus pour une période de deux ans. Pour les années 1949 et 1950, la présidence a été confiée à M. l'Inspecteur général R. Rivet, de l'Institut National de la Statistique, et la vice-présidence à M. le Professeur Bugnard, Directeur de l'Institut National d'Hygiène. Le secrétariat est assuré conjointement par un membre de la Commission représentant de l'Institut National d'Hygiène et par un autre membre représentant de l'Institut National de la Statistique. La Commission peut créer, dans son sein, pour l'étude de problèmes particuliers, à titre temporaire ou définitif, des Sous-Commissions spécialisées dont elle fixe la composition. Les études effectuées font l'objet de rapports qui sont discutés et approuvés en séance de la Commission. Ces rapports sont ensuite adressés aux administrations intéressées par les questions traitées.

Pour remplir sa mission, la Commission n'a pas de personnel propre. Les secrétaires, membres de la Commission, assurent la rédaction des procès-verbaux et l'expédition des rapports. Ils peuvent se faire aider dans ce travail par leurs collaborateurs appartenant à leurs administrations respectives.

Il résulte de cette organisation que les travaux sont confiés aux techniciens compétents membres de la Commission et qu'ils s'intègrent dans l'activité normale des services qu'ils représentent.

DEUXIÈME PARTIE

QUESTIONS ÉTUDIÉES PAR LA COMMISSION PENDANT LES ANNÉES 1949 ET 1950

Dès sa première séance, la Commission a arrêté un programme de travail conforme à la mission qui lui était assignée par son arrêté de création, compte tenu de l'urgence des questions qui se posaient sur le plan national, compte tenu également des engagements consentis à la Conférence Internationale d'avril 1948, aux termes desquels la France a accepté de coopérer à l'étude de plusieurs questions d'ordre statistique d'intérêt international.

La Commission a été ainsi amenée, au cours de ses deux premières années d'activité, à mettre à l'ordre du jour de ses séances les douze questions suivantes :

- 1. Amélioration de la déclaration des maladies contagieuses.
- 2. Définition du mort-né.
- 3. Mise en service de la nouvelle Nomenclature Internationale des maladies et des causes de décès (Révision 1948) dans les administrations chargées d'établir des statistiques sanitaires.
- 4. Influence du caractère confidentiel de l'enregistrement des causes de décès sur la validité des statistiques de mortalité, et étude d'une réglementation législative tendant à améliorer ces déclarations.
- 5. Développement des statistiques de causes de décès et, notamment, mise en service du certificat international permettant l'enregistrement statistique des causes complexes de décès.
 - 6. Enregistrement des cas de cancer et statistiques du cancer.
- 7. Problèmes posés, du point de vue des statistiques démographiques et sanitaires, par l'intégration à la Métropole des nouveaux départements français d'Outre-Mer.
 - 8. Morbidité et mortalité dues aux maladies tropicales.
- 9. Organisation des statistiques démographiques dans les territoires de la France d'Outre-Mer.
 - 10. Organisation des statistiques médicales hospitalières.
- 11. Amélioration des statistiques de Médecine préventive universitaire.
 - 12. Initiation des étudiants en médecine à la méthode statistique.

Les questions nos 4, 6 et 8 sont les problèmes que la France doit étudier au titre de sa coopération à l'activité de recherche statistique internationale dans le domaine sanitaire.

Pour examiner ces questions, des Sous-Commissions d'étude ont été créées. Composées de membres de la Commission, elles ont fait appel à la collaboration de plusieurs personnes particulièrement qualifiées pour apporter une utile contribution aux études considérées. Les rapports présentés par les Sous-Commissions ont été examinés au cours des six séances qui ont été tenues par la Commission, trois séances en 1949 et trois séances en 1950. La première séance a été tenue à l'Institut National d'Hygiène, les cinq suivantes à l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques.

En plus de l'étude de ces questions, la Commission a assuré la liaison technique avec les services statistiques de l'Organisation Mondiale de la Santé, suivant les modalités qui seront exposées plus loin.

La Commission n'a pas été encore directement saisie d'une question par un Ministère déterminé; mais, en fait, les représentants des administrations intéressées participant aux travaux de la Commission ont été en mesure, à tout moment, de faire connaître les avis, les suggestions et les besoins de leurs administrations respectives.

On examinera, ci-après, l'état d'avancement de l'étude des questions.

563

qui viennent d'être énoncées; on exposera le bilan des résultats des travaux; on montrera les tâches qui restent à accomplir dans l'avenir immédiat.

Question 1. — AMÉLIORATION DE LA DÉCLARATION DES MALADIES CONTAGIEUSES

On constate des lacunes dans les déclarations des maladies contagieuses à déclaration obligatoire, surtout quand il s'agit de maladies considérées habituellement comme bénignes (rougeole, scarlatine, coqueluche) ou de maladies dont la déclaration n'est rendue obligatoire que depuis peu de temps (tétanos). La Commission a reconnu que ces lacunes résultaient le plus souvent de l'indifférence des praticiens, du doute qui existe dans leur esprit quant à l'utilité pratique de ces déclarations ou de l'inconvénient d'avoir à répondre à un questionnaire épidémiologique à la suite d'une déclaration. Il convient donc de montrer aux médecins que ces déclarations ont une utilité certaine et de les intéresser aux investigations épidémiologiques. Cette action de propagande et de persuasion, menée par le Ministère de la Santé publique et par l'Institut National d'Hygiène, s'est traduite par une collaboration plus étroite entre les praticiens et les fonctionnaires médecins et techniciens de la Santé publique, par la diffusion dans la presse médicale d'informations et de communiqués plus fréquents, par la pratique plus suivie des enquêtes épidémiologiques. Ces efforts ont eu des conséquences favorables; les maladies contagieuses tendent à être mieux déclarées, la coqueluche notamment. Cependant la rougeole et le tétanos ne sont encore déclarés que partiellement, une fois sur deux en moyenne. Des progrès restent donc à faire dans ce domaine.

Il convient, d'autre part, de signaler les améliorations que les services sanitaires et statistiques ont apportées à la statistique épidémiologique. Depuis le 1er janvier 1950, les relevés des maladies contagieuses déclarées établis par le Ministère de la Santé publique ne sont plus décadaires, mais hebdomadaires. En outre, la plupart des Directions départementales de la Santé fournissent des renseignements relatifs au sexe et à l'âge des malades, ce qui permettra de dresser des statistiques de morbidité par maladies épidémiques suivant l'âge et le sexe. Actuellement, l'Institut National d'Hygiène et le Ministère de la Santé publique se préoccupent d'aménager les statistiques épidémiologiques de façon à éviter le risque de double déclaration, en cas d'hospitalisation du malade déjà déclaré dans un autre département, et à rapporter les cas au lieu de la contamination. De son côté, l'Institut National de la Statistique a apporté une amélioration notable aux statistiques de décès par maladies épidémiques en opérant, depuis le 1er janvier 1950, la ventilation mensuelle des statistiques de causes de décès établies trimestriellement, statistiques qui deviendront effectivement mensuelles quand la rapidité de transmission

des bulletins de décès le permettra. De plus, l'Institut National de Statistique rapporte maintenant, dans ses statistiques définitives de causes de décès, les décès au département de domicile, ce qui permettra de disposer d'une répartition géographique plus fidèle des cas mortels de maladies infectieuses.

Question 2. — Définition du mort-né

La Commission, qui, en l'occurrence, a bénéficié des conseils de M. le Professeur agrégé DEROBERT, a proposé à l'Organisation Mondiale de la Santé une définition de l'enfant né-vivant, du mort-né et de l'avortement. Ces définitions ont représenté la contribution de la France aux études de l'O. M. S. sur cette question.

Question 3. — MISE EN SERVICE DE LA NOUVELLE NOMENCLATURE INTERNATIONALE DES MALADIES ET CAUSES DE DÉCÈS (Révision 1948).

La Commission a veillé à ce que fût mise en service dans les administrations la nouvelle Nomenclature nosologique adoptée par la Conférence Internationale d'avril 1948. Cette opération a été effectuée sans difficulté notable. La nouvelle Nomenclature est actuellement utilisée par l'Institut National de la Statistique, l'Institut National d'Hygiène, la Sécurité sociale, la Statistique de l'Armée, l'Administration générale de l'Assistance publique, la Statistique médicale d'Outre-Mer. La mise en service de la Nomenclature a donné lieu à quelques travaux préparatoires tels que la composition, par l'Institut National de la Statistique, d'un index alphabétique provisoire, la composition d'une liste spéciale pour le classement des maladies tropicales, d'une liste pour les statistiques de l'Assistance Publique. De plus, l'Institut National d'Hygiène a préparé la version française de l'index alphabétique définitif de la Nomenclature qui va être prochainement édité par l'Organisation Mondiale de la Santé. La France a ainsi contribué à l'effort international tendant à assurer la comparabilité des statistiques sanitaires.

Question 4. — Etude de l'influence du caractère confidentiel de l'enregistrement des causes de décès sur la validité des statistiques de mortalité, et étude d'une réglementation législative tendant a améliorer ces déclarations

La Commission a reconnu que les insuffisances encore trop fréquentes des statistiques de causes de décès tenaient, d'une part, aux conditions qui ne permettent pas toujours au médecin (surtout quand il s'agit d'un médecin de l'Etat civil) de constater et de déclarer avec quelque précision la cause de la mort; d'autre part, du fait que, dans certains endroits,

la circulaire du 1er janvier 1937, qui tend à assurer le secret du diagnostic de cause de mort, n'est pas appliquée dans toute sa rigueur, circonstance qui amène souvent les médecins à se montrer réticents dans ces déclarations. Cette question très délicate, qui implique des considérations d'ordre médico-légal et d'ordre législatif, est encore à l'étude.

Question 5. — Développement des stastistiques de causes de décès et, notamment, mise en service du certificat international permettant l'enregistrement statistique des causes complexes de décès

La France est un des premiers pays qui, des la fin du siècle dernier, ait systématiquement organisé des statistiques de causes de décès. Paris a été le siège des six Conférences Internationales de Révision de la Nomenclature des causes de décès. La dernière Conférence, en 1948, a non seulement révisé la Nomenclature mais a précisé les conditions suivant lesquelles devraient être désormais établies les statistiques de cause de décès pour répondre aux besoins actuels de l'information et de la recherche dans le domaine de la santé publique. Pour répondre à ces conditions, la statistique doit fournir, dans la mesure du possible, des renseignements assez complets sur la cause du décès : cause initiale, processus mortel terminal, circonstances morbides adjuvantes, durée de la maladie, etc.

A cet effet, la Conférence Internationale de 1948 a recommandé un modèle de certificat de cause de décès qui a été approuvé par l'Assemblée Mondiale de la Santé et inséré dans le Règlement n° 1 de l'O. M. S. Il importe donc que la France s'efforce de mettre en application ces recommandations. Persuadée de l'importance de cette question, la Commission s'est appliquée à réaliser la mise en service, au moins limitée, du nouveau certificat. En accord avec l'Administration générale de l'Assistance publique, depuis le 1er octobre 1950, les Hôpitaux de Paris utilisent le nouveau certificat; les premiers résultats sont très encourageants et permettent d'envisager, pour un avenir prochain, une extension progressive de la mise en service de ce certificat suivant des modalités qui restent à préciser. L'Institut National de la Statistique, qui a hérité des attributions de la Statistique Générale de la France, chargée depuis l'année 1925 de dresser les statistiques de causes de décès dans le cadre des statistiques démographiques du mouvement de population, poursuivra ses efforts tendant à perfectionner l'élaboration de ces statistiques.

Question 6. — L'ENREGISTREMENT DES CAS DE CANCER ET LA STATISTIQUE DES CANCERS

La statistique des cas de cancer est organisée par l'Institut National d'Hygiène depuis plusieurs années. D'abord limitée à l'utilisation de la documentation recueillie dans les Centres anticancéreux, cette investiga-

tion tend à devenir plus large et plus approfondie. Le mode de présentation de ces résultats a été retenu par l'O. M. S. comme exemple de statistique cancérologique. La Commission n'a pu qu'encourager l'Institut National d'Hygiène à poursuivre ses travaux dans ce domaine où la France s'acquitte d'une façon particulièrement heureuse de la contribution à la statistique cancérologique internationale dont elle s'est chargée vis-à-vis de l'O. M. S.

Questions 7, 8 et 9. — Les questions de démographie et de statistique sanitaire dans les territoires de la France d'Outre-Mer

a) L'intégration des nouveaux départements français (Guyane, Réunion, Martinique, Guadeloupe) dans le cadre de la Métropole n'a pas donné lieu à des difficultés notables pour ce qui concerne l'organisation de la statistique démographique et sanitaire dans ces départements. L'extension et l'adaptation de la réglementation métropolitaine à ces nouveaux départements ont été réalisées en parfait accord avec le Ministère de la Santé publique et l'Institut National de la Statistique (Statistique générale d'Outre-Mer). Les statistiques de l'Etat-Civil commencent à être établies, bien que toutes les communes n'assurent pas encore des envois réguliers et complets; quant aux statistiques de causes de décès, elles seront organisées progressivement.

b) Le Ministère de la France d'Outre-Mer (Service de Santé), l'Institut National d'Hygiène et l'Institut National de la Statistique ont établi une liste dite liste T, destinée au classement statistique des maladies tropicales. Cette liste a été communiquée à l'Organisation Mondiale de la Santé.

c) En revanche, l'organisation de la statistique sanitaire dans les pays tropicaux s'avère très insuffisante. Son amélioration implique d'abord une connaissance convenable de la situation démographique de ces contrées. Or, presque tout reste encore à faire dans ce domaine. C'est pourquoi la Commission a mis l'accent sur la nécessité primordiale de mieux connaître cette situation démographique. Elle a estimé que cet effort de recherche devrait porter, en premier lieu, sur l'Afrique Occidentale Française, contrée qui présente des conditions moins défavorables que les autres pour une telle investigation. Dans ce but, le Ministère de la France d'Outre-Mer (Service de la Statistique et Service de Santé), l'Institut National d'Hygiène et l'Institut National de la Statistique (Statistique générale d'Outre-Mer) ont confronté leur documentation, étudié et critiqué les données existantes sur la question et enfin élaboré un programme d'investigation démographique en A. O. F. La Commission, après avoir approuvé ces projets, a saisi le Ministère des Affaires étrangères d'un vœu tendant à demander le bénéfice d'une attribution de crédits sur le fonds d'assistance technique de l'O. N. U., car les travaux prévus impliquent l'engagement de dépenses, notamment pour la formation et l'envoi en mission de statisticiens démographes. Cette demande n'ayant pas encore donné lieu à une suite favorable, cette investigation démographique nécessaire dans les pays tropicaux devra rester limitée à quelques recherches réalisables avec les movens disponibles. Des recommandations dans ce sens viennent d'être adressées au Ministère de la France d'Outre-Mer, et on peut espérer que celui-ci acceptera de constituer un Comité de statistique démographique ayant les pouvoirs d'action directs que la Commission ne saurait avoir. Dès maintenant, les services intéressés (Santé, Statistique) du Ministère de la France d'Outre-Mer passent à l'exécution d'un programme réduit fixé pour 1951, non seulement en A. O. F., mais dans les territoires de l'Afrique Noire et à Madagascar. Enfin, les membres de la Commission attachés à la question de la statistique démographique des territoires tropicaux ont pris contact avec le Médecin-Général Salaun et le Médecin-Colonel Pales; ceux-ci envisagent de comprendre dans la mission d'étude du cancer, un statisticien du service de l'A. O. F., qui pourrait ainsi conduire des observations extrêmement précieuses.

Question 10. — ORGANISATION DES STATISTIQUES MÉDICALES HOSPITALIÈRES

Depuis plusieurs années, la France s'est préoccupée de retirer, d'une façon systématique, des renseignements statistiques des observations médicales hospitalières. La réalisation la plus importante et la plus récente est l'enquête qui a été effectuée par l'Institut National de la Statistique, en collaboration avec le Ministère de la Santé publique, dans 70 hôpitaux de province au cours des années 1945, 1946 et 1947, Malgré ses imperfections, cette enquête avait donné des résultats très intéressants, mais limités du point de vue scientifique en raison du caractère assez rudimentaire du questionnaire employé. La Commission s'est donc préoccupée de reprendre un tel travail d'une façon plus approfondie et plus scientifique, en conformité d'ailleurs avec les recommandations émanant de l'O. M. S. Une Sous-Commission qui réunit les représentants des services techniques et administratifs compétents a été constituée. Elle a déjà défini les principes préliminaires généraux qui doivent présider à l'organisation de cette statistique; elle a dressé la liste des questions que doit comporter le questionnaire. Les travaux entrent actuellement dans la phase préparatoire proprement dite : mise en forme du questionnaire, choix des établissements hospitaliers, organisation du processus de l'enquête.

Question 11. — AMÉLIORATION DES STATISTIQUES DE MÉDECINE PRÉVENTIVE UNIVERSITAIRE

Depuis l'année scolaire 1942-43, le Ministère de l'Education nationale (Hygiène scolaire et universitaire) a organisé la statistique des renseignements qui sont recueillis à l'occasion de la visite médicale annuelle à

laquelle sont obligatoirement soumis les étudiants. Les rapports sommaires établis par les Centres universitaires de Médecine préventive sont d'abord dépouillés par l'Institut National d'Hygiène qui peut ainsi établir un bilan rapide des résultats de ces examens annuels. Ensuite les fiches médicales individuelles des étudiants (extraits statistiques des dossiers médicaux) sont confiées à l'Institut National de la Statistique qui les exploite et établit la statistique annuelle de médecine préventive universitaire. Malgré d'importants progrès obtenus au cours de ces dernières années, cette statistique est encore imparfaite : d'une part, à cause des lacunes qui restreignent sa portée; d'autre part, à cause de divergences d'interprétation suivant les Centres universitaires. La Commission a demandé au Ministère de l'Education nationale (Hygiène scolaire et universitaire) de définir, en collaboration avec l'Institut National de la Statistique et avec l'Institut National d'Hygiène, les conditions de l'amélioration de cette statistique. Un nouveau modèle de fiche statistique individuelle plus explicite, éliminant, dans la mesure du possible, les risques de divergence d'interprétation, a été établi et des instructions ont été données pour améliorer la portée de l'enquête, ainsi que pour obtenir une rédaction uniforme des questionnaires. Cette nouvelle fiche est utilisée à partir de l'année scolaire 1950-51. Il est permis d'espérer que les statistiques établies sur ces nouvelles bases seront meilleures.

Question 12. — Initiation des étudiants en médecine a la méthode statistique

Il est certain que, quel que soit le soin que les services de statistique peuvent apporter à l'élaboration des statistiques sanitaires, leur validité reste liée à celle des données de base qui sont fournies par les organismes sanitaires et par les médecins. Il importe donc que les médecins soient informés de l'utilité de statistiques dont ils sont, en définitive, les principaux utilisateurs et qu'ils connaissent les conditions que doit remplir une déclaration médicale pour qu'elle soit utilisable par la statistique. Il apparaît que cette information du Corps médical ne sera effective qu'à partir du moment où des notions élémentaires de méthode statistique seront obligatoirement introduites dans les études médicales. Tel est l'avis de l'Organisation Mondiale de la Santé qui a recommandé l'institution de cet enseignement élémentaire obligatoire pour tous les étudiants en médecine. Cette question a déjà suscité un intérêt certain en France. Quelques réalisations, à la Faculté de Médecine de Paris, notamment, peuvent être signalées. Cependant, il est nécessaire que cet enseignement soit organisé de façon régulière. La Commission a estimé qu'il était d'abord opportun de recueillir l'avis des autorité chargées de l'enseignement médical. A cet effet, la Commission a demandé aux Ministères de l'Education Nationale, de la Santé publique, de la Défense nationale et

de la France d'Outre-Mer de procéder à une large consultation des Doyens des Facultés de Médecine, ainsi que des Directeurs d'Ecoles d'Enseignement Médical. Compte tenu des avis qui seront recueillis, la Commission élaborera un projet d'enseignement des notions élémentaires de méthode statistique, programme qui sera présenté au Ministère de l'Education nationale.

Comme le prescrit son arrêté de création, la Commission a assuré la liaison technique avec l'Organisation Mondiale de la Santé (Direction des Statistiques sanitaires et Comité d'experts en statistiques sanitaires). Cette liaison a été facilitée par le fait qu'un membre de la Commission, M. le Docteur Denoix, fait également partie du Comité des experts de l'O. M. S. La Commission a été ainsi amenée à examiner les recommandations émanant de l'O. M. S. et à déterminer, en accord avec les administrations compétentes, les mesures à prendre pour appliquer ces recommandations qui ont concerné notamment la mise en service de la nouvelle Nomenclature nosologique internationale. La Commission a, d'autre part, tenu l'O. M. S. régulièrement informée de ses travaux.

**

Il ressort, de l'exposé des questions qui ont été traitées au cours des années 1949 et 1950, que la Commission s'est intéressée à la plupart des problèmes qui se posent aux administrations chargées d'établir les statistiques sanitaires de base.

La Commission a été souvent amenée à constater des imperfections ou des lacunes dans les statistiques sanitaires françaises, qui n'ont certainement pas atteint le développement dont la France devrait pouvoir faire état sur le plan international. Les statistiques systématiques de morbidité sont encore limitées à certaines maladies : maladies contagicuses ou maladies professionnelles à déclaration obligatoire. Les causes de décès sont déclarées de façon imparfaite. Le Corps médical est, dans son ensemble, mal informé, indifférent, sceptique, voire quelquefois hostile à l'égard des questions statistiques. Les statistiques démographiques et sanitaires des territoires d'Outre-Mer sont très insuffisantes ou inexistantes.

Cependant, il ne faudrait pas que ce rapport laisse une impression défavorable. Des améliorations et des réalisations appréciables ont été obtenues. On peut signaler les progrès sensibles enregistrés dans les déclarations des maladies contagieuses, les développements nouveaux accordés aux statistiques de causes de décès, l'organisation progressivement étendue des statistiques cancérologiques. Dans le domaine des questions encore à l'étude, mais qui doivent aboutir à des réalisations prochaines, on peut retenir l'organisation, sous une forme plus complète,

de statistiques médicales hospitalières et l'enseignement de la statistique sanitaire. Il faut aussi souligner les efforts entrepris pour améliorer ou organiser la statistique démographique dans les territoires d'Outre-Mer. Ce sont ces questions qui feront l'objet des principales préoccupations de la Commission au cours des mois à venir.

L'existence même de la Commission et son parfait fonctionnement depuis deux ans sont un gage certain de progrès. Si la Commission n'est pas organisée pour procéder, par elle-même, à des travaux effectifs, elle permet une excellente coordination des travaux, en assurant l'information réciproque et la confrontation des points de vue des administrations responsables des statistiques sanitaires, en recommandant les améliorations qui lui paraissent nécessaires, en s'efforçant de promouvoir les mesures à prendre pour amener les progrès possibles dans la limite de moyens de réalisation souvent très modestes.

Paris, le 13 février 1951.

Le Président de la Commission, Inspecteur général à l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques,

R. RIVET.

Le Rapporteur, Administrateur à l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques,

M. AUBENOUE.

MORTALITÉ GÉNÉRALE DANS UN CERTAIN NOMBRE DE VILLES DE FRÂNCE

(PREMIER TRIMESTRE 1951)

Nous publions les renseignements sur la mortalité générale dans un certain nombre de villes de France. Ces renseignements nous ont été adressés directement par les bureaux d'hygiène de ces différentes villes, à l'exception de Paris. Le tableau I ne contient que les villes qui font la discrimination nécessaire entre les domiciliés et les non domiciliés; seule, une statistique ne comprenant que les domiciliés a une valeur réelle.

TABLEAU I N. = Nombre de décès de personnes domiciliées dans la ville. T. = Taux pour 10 000 habitants calculés sur la base annuelle.

Villes	Population	N.	т.
Paris	2 725 374		_
Lyon	460 748	1 731	151
Toulouse	264 411	1 025	155
Bordeaux	253 751	1 083	170
Nice	$240\ 034$	952	158
Nantes	192 770	708	147
Lille	188 871	824	175
Saint-Etienne	177 966	752	169
Strasbourg	175 515	590	135
Rouen	118 623	426	143
Nancy	113 477	365	129
Rennes	113 781	_	_
Reims	110 749	385	138
Clermont-Ferrand	108 090	343	127
Limoges	107 857	419	156
Nîmes	104 109	348	134
Grenoble	102 161	319	125
Roubaix	100 978	52 0	208
Dijon	100 664	310	124
Le Mans	100 465	425	170
Brest	100 000	337	135
Mulhouse	99 631	338	136
Angers	94 408	445	189
Montpellier	93 102		_
Amiens	84 774	393	186

MORTALITÉ DANS UN CERTAIN NOMBRE DE VILLES DE FRANCE 571

TABLEAU I (suite).

Villes	Population	N.	т.
Villeurbanne	82 399	174	211
Perpignan	74 984	273	146
Orléans	70 240	265	151
Versailles	70 141	240	137
Metz	70 105	-	
Besançon	63 508	-	
Argenteuil	62 000	163	105
Avignon	6 0 05 3	235	156
Troyes	58 805	214	146
Lorient	53 843	163	121
Caen	51 445	182	142
Bourges	51 040	269	211
Aix-en-Provence	50 000	222	178
Saint-Quentin	48 556	-	i
Poitiers	48 546	218	180
Pau	46 158	204	177
Colmar	46 124	178	155
Tarbes	44 854	137	122
Angoulême	44 244		I
Belfort	40 90 0	117	114
Cherbourg	40 042	154	154
Valence	40 020	131	131
Saint Brieuc	36 674	107	117
Montauban	36 281	144	159
Albi	34 342	145	169
Lens	34 342	105	123
Brive-la-Gaillarde	33 501	113	135
Agen	33 397	128	154
Niort	32 752	158	193
Châlon-sur-Saône	32 683	_	
Bayonne	32 620		90
Châlons-sur-Marne	31 120 29 975	70	90
Narbonne	-0	79	105
Chambéry	29 975 28 189	131	186
Vannes	27 016	101	100
	26 722	93	139
Annecy	26 422	103	157
Dieppe	26 365	83	126
Bourg	25 944	85	132
Auxerre	24 052	86	142
Moulins	23 254	100	172
Aurillac	22 174	100	
Saint-Germain	22 013	_	_
Evreux	20 436	55	108
Lunéville	20 377	"	
Alençon	19 691	100	203
La Roche-sur-Yon	18 107	73	161
Laon	17 401	46	106
Chaumont	16 851	44	105
Gap	16 371	44	108
Dunkerque	15 775	51	129
Lons-le-Saunier	15 568	42	108
Bar-le-Duc	15 460	$\overline{46}$	119
Auch	15 2 53	84	220
Vesoul	11 825	22	75
Privas	5 787	29	200

Le Gérant : G. Masson.

Imprimé par F. Soulisse-Martin, à Niort (France), 1951. Dépôt légal, 3° trim. 1951, N° d'ordre : 168. Masson et C¹e, Edit., Paris. Dépôt légal, 3° trim. 1951. N° d'ordre : 1316.

BULLETIN

DE

L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE

CONDITIONS DE PUBLICATION

(4 numéros par an)

PRIX DE L'ABONNEMENT (1951):

Le Numéro : 375 francs.

Changement d'adresse : 20 fr.

ment par Banque Nationale.

MASSON & Cie, ÉDITEURS
120, Boulevard Saint-Germain, PARIS (VI^e)

— 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 doçuments peuvent s'adresser à

L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE
45, RUE CARDINET, PARIS (XVII°)

*

Quant au Recueil des Travaux de l'Institut National d'Hygiène, il assume la diffusion des études poursuivies par les Sections de l'Institut, ainsi que des recherches entreprises dans les établissements (Laboratoires ou Services) qu'il subventionne.

