

MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

---

BULLETIN  
DE  
L'INSTITUT NATIONAL  
D'HYGIÈNE

---

TOME 16

N° 6. — NOVEMBRE-DÉCEMBRE 1961

PUBLICATION PÉRIODIQUE BIMESTRIELLE

---

*VIRIVTE DVCE CO-  
MITE FORTITVDINE*



COLLEGIVM CIVILE  
AD SANITATEM

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

SOMMAIRE

MALADIES SOCIALES

TUBERCULOSE .....	1029
Mortalité par tuberculose dans les villes françaises en 1960 ..	1029
CANCER .....	1039
Présentation des cas de cancer observés en 1959 dans les Républiques africaines d'expression française .....	1039
VÉNÉRÉOLOGIE .....	1051
Statistiques épidémiologiques et activité des dispensaires antivénéériens en France métropolitaine (au cours du deuxième trimestre 1961) .....	1051

PÉDIATRIE

Enquête sur l'alimentation et l'hygiène des nourrissons dans un secteur rural .....	1065
--	------

ÉPIDÉMIOLOGIE

Statistiques épidémiologiques (mai-juin-juillet-août 1961) .....	1077
Incidence du sexe et de l'âge sur la morbidité et la mortalité par maladies infectieuses en 1960 .....	1099

HYGIÈNE GÉNÉRALE

Esquisse de géologie et d'hydrogéologie du département de la Haute-Vienne .....	1121
--	------

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

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

MALADIES SOCIALES

TUBERCULOSE

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE  
DANS LES VILLES FRANÇAISES  
(EN 1960)

En 1960, l'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE peut faire état de la mortalité par tuberculose de 80 villes françaises. Les documents de base nous sont adressés soit directement par les Bureaux d'hygiène des villes, soit par l'intermédiaire des directions départementales de la santé. Pour la ville de Paris, c'est, depuis 1957, l'I. N. S. E. E. qui se charge de nous faire parvenir les chiffres.

Alors que le taux moyen de mortalité par tuberculose pour l'ensemble de la France est de 22 décès pour 100 000 habitants, les taux observés dans les villes s'échelonnent entre 4,5 à Laon, 6,7 à Lons-le-Saunier, 42 à Bar-le-Duc et 42,5 à Lorient.

Les renseignements dont nous pouvons faire état sont à vrai dire de valeur très inégale, et un certain nombre de remarques doivent être faites à ce sujet :

— Les données relevées par les bureaux d'hygiène concernent uniquement les décès survenus dans chacune des villes considérées, les décès de

sujets domiciliés dans une ville déterminée, mais morts sur le territoire d'une autre commune, ne sont pas rapportés à la commune correspondant au domicile.

Par ailleurs, il est intéressant pour une ville donnée de pouvoir faire la différenciation entre *les décès de sujets « domiciliés » dans la ville* (qui, compte tenu de la remarque faite au paragraphe précédent, sont entachés d'une erreur par défaut puisque les décès de sujets domiciliés dans une ville mais morts ailleurs ne sont pas rapportés à la ville) et les décès, survenus dans la ville, de *sujets « non domiciliés » dans cette ville*. La proportion relative des uns par rapport aux autres est très variable selon les villes, les décès de sujets non domiciliés étant parfois aussi nombreux ou même plus nombreux que ceux concernant des sujets domiciliés. Ceci est notamment souvent le cas pour les grands centres possédant des établissements de soin. 79 villes ont fait cette année la ventilation souhaitée, mais 11 encore nous indiquent un nombre global de décès. Parmi ces 11 villes se rangent une ville importante, Tours, et malheureusement, mais momentanément, Paris (I. N. S. E. E. n'étant pas en mesure, avant quelques semaines, de nous indiquer les 2 chiffres pour la capitale).

— *L'importance numérique de la population de la ville* est très importante à considérer si l'on veut apprécier les chiffres qui nous sont signalés et leur variation d'une ville à l'autre au cours d'une même année, ou d'une année à l'autre dans une même ville. En effet, dans les petites villes, quelques décès en plus ou en moins font varier considérablement les taux de mortalité tuberculeuse, c'est-à-dire le nombre des décès rapportés à 100 000 habitants, et l'on ne peut pas s'attacher à ces fluctuations dues au seul hasard.

Parmi les 80 villes qui ont communiqué leur chiffre de mortalité à l'Institut National d'Hygiène : 40 sont des villes de moins de 50 000 habitants, 17 ont de 50 à 100 000 habitants, et 23 seulement ont plus de 100 000 habitants.

— Enfin, la valeur des renseignements que nous recevons pour chaque ville dépend aussi de la *précision apportée à la déclaration des causes de décès*. Les chiffres de mortalité par tuberculose de bien des villes se trouvent entachés d'une erreur par défaut, du fait du pourcentage élevé de décès de causes imprécisées existant dans ces villes, décès dont certains devraient probablement être rapportés à la tuberculose. Les décès par sénilité et causes inconnues représentent, selon les villes, 1,6 % (Montauban) à 43 % (Aix-en-Provence) de l'ensemble des décès. Dans 21 villes, ce pourcentage dépasse 20 %. Parmi les 23 villes de plus de 100 000 habitants pour lesquelles nous possédons des chiffres de mortalité, 15 seulement ont apporté une précision satisfaisante à la déclaration des causes de décès (20 % au maximum de décès par causes inconnues et sénilité) (tableau I et figure 1).

POURCENTAGE DES DÉCÈS DE « CAUSES INDÉTERMINÉES »  
PAR RAPPORT AUX DÉCÈS DE TOUTES CAUSES

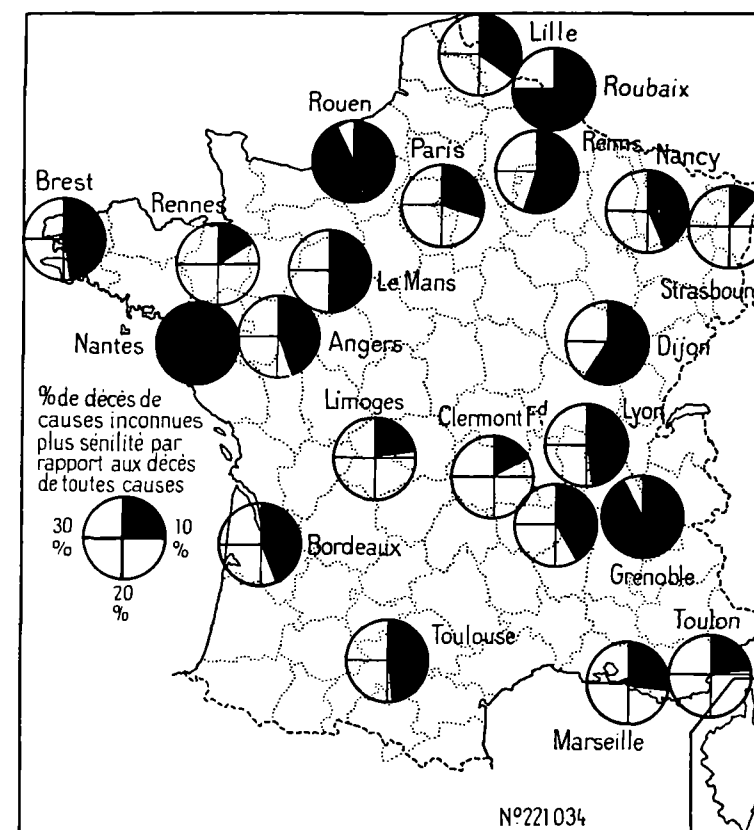


FIG. 1.

TABEAU I

Pourcentage de décès de causes indéterminées  
Villes de plus de 100 000 habitants.

- 5 %	5 à 9 %	10 à 14 %	15 à 19 %	20 % et +
	Clermont-Ferrand. 6,7	Lille. 13	Angers. 17	Dijon. 23
	Limoges. 9,3	Marseille. 11	Bordeaux. 16	Grenoble. 34,5
	Nice. 9,9	Paris. 11	Brest. 19	Le Mans. 20
	Rennes. 8,1		Lyon. 19	Nantes. 41
	Strasbourg. 6		Nancy. 19	Reims. 16
	Toulon. 9,6		Saint-Etienne. 16	Roubaix. 30
			Toulouse. 19	Rouen. 38

Compte tenu des remarques ci-dessus, les villes les plus intéressantes à étudier sont les villes :

- de plus de 100 000 habitants;
- qui font la ventilation entre « domiciliés » et « non domiciliés »;
- et qui ont apporté une précision satisfaisante à la déclaration des causes de décès.

Seules, finalement, 15 villes répondent à ces critères en 1960.

Ce sont : Angers, Bordeaux, Brest, Clermont-Ferrand, Le Mans, Lille, Limoges, Lyon, Marseille, Nancy, Rennes, Saint-Etienne, Strasbourg, Toulon, Toulouse. Pour Paris, ainsi que nous l'avons signalé plus haut, nous n'avons pas encore le décompte des domiciliés et des non-domiciliés, pour l'année 1959.

Nous allons étudier l'ensemble des faits observés pour les villes françaises, sachant bien que les remarques les plus intéressantes concernent essentiellement les grandes villes précitées.

#### 1. — MORTALITÉ TUBERCULEUSE ANNUELLE ET TRIMESTRIELLE

Le tableau II (en fin de l'article) donne les chiffres signalés pour les 80 villes françaises qui nous ont envoyé leur document.

La mortalité par tuberculose est supérieure au taux moyen de la France, en ce qui concerne les sujets « domiciliés », dans 29 villes. Il est parfois très élevé puisqu'il atteint ou dépasse 30 à Strasbourg (31), Alençon (32), Annecy (30), Auch (30), Bar-le-Duc (42), Bourg (34), Brest (30), Cherbourg (34), Dieppe (30), Lorient (42), Metz (34).

De plus, la proportion des décès de causes indéterminées dépassent 15 % dans la plupart de ces villes, ce qui signifie que les taux de mortalité sont en réalité plus élevés encore que ceux qui sont indiqués.

Le taux de mortalité tuberculeuse est inférieur au taux moyen de la France dans 40 villes.

Des taux très bas (égaux ou inférieurs à 10) s'observent notamment à Amiens (9,7), Bourges (7,4), Brive (5,6), Laon (4,5), La Roche-sur-Yon (10), Lons-le-Saunier (6,7), Moulins (8,2), Poitiers (5,4), Saint-Germain-en-Laye (9,2). A noter que dans ces villes, le pourcentage de décès de cause indéterminée est faible, inférieur à 15 % et le plus souvent même à 10 %, sauf en ce qui concerne Lons-le-Saunier (16 %).

Dans les grandes villes retenues comme les plus intéressantes (fig. 2), les taux de mortalité par tuberculose, en 1960, sont les suivants :

Strasbourg .....	31	Nancy .....	23
Brest .....	30	Saint-Etienne .....	23
Limoges .....	28	Bordeaux .....	19
Rennes .....	28	Toulon .....	19
Lyon .....	27	Clermont-Ferrand .....	18
Angers .....	24,5	Toulouse .....	16
Lille .....	24	Le Mans .....	15
Marseille .....	24		

Ajoutons qu'à Paris, le taux global de mortalité est de 23 pour 100 000 habitants.

TAUX DE MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE TOUTES FORMES  
DANS 15 GRANDES VILLES

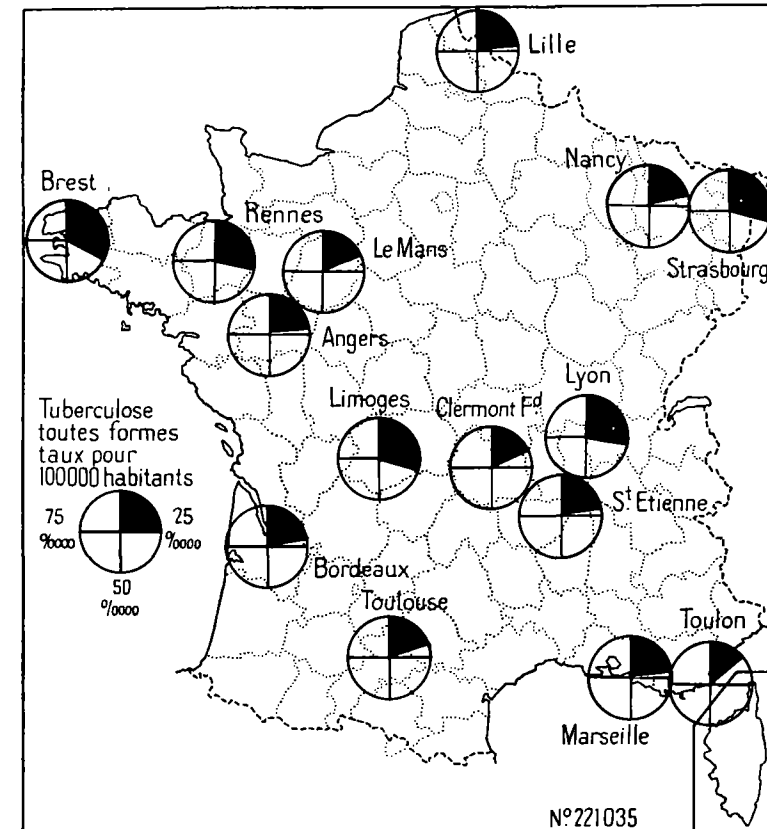


FIG. 2.

Dans les autres grandes villes, qui n'ont pas apporté à la déclaration des causes de décès une précision aussi satisfaisante, on note :

Rouen .....	27,5	Roubaix .....	14,5
Dijon .....	16	Nantes .....	13
Grenoble .....	15		

La tuberculose de l'appareil respiratoire est responsable de la majorité (généralement plus de 80 %) des décès par tuberculose. A Lons-le-Saunier, on note un seul décès par tuberculose et il est dû à une forme extra-respiratoire de la maladie.

Dans les grandes villes, ce pourcentage est toujours très voisin de celui de 90 % noté pour l'ensemble de la France :

Bordeaux .....	85	Nantes .....	90
Brest .....	100	Paris .....	88
Clermont-Ferrand .....	95	Reims .....	71
Dijon .....	94	Rennes .....	94
Le Mans .....	82	Roubaix .....	100
Lille .....	96	Rouen .....	88
Limoges .....	93	Saint-Etienne .....	98
Lyon .....	91	Strasbourg .....	95
Marseille .....	95	Toulouse .....	93
Nancy .....	96		

La mortalité par tuberculose représente en France, en 1960, 2 % des décès de toutes causes. Dans les villes, ce pourcentage varie de 0,8 % à Brive à 4,4 % à Bar-le-Duc.

Dans les 15 grandes villes, ces pourcentages sont les suivants :

Angers .....	2,2	Marseille .....	2,1
Bordeaux .....	1,7	Nancy .....	2,3
Brest .....	3	Rennes .....	3
Clermont-Ferrand .....	1,9	Saint-Etienne .....	2,2
Le Mans .....	1,5	Strasbourg .....	2,7
Lille .....	2,1	Toulon .....	1,9
Limoges .....	2,4	Toulouse .....	1,4
Lyon .....	2,4		

Dans les autres grandes villes, ils sont de :

Dijon .....	1,6	Roubaix .....	1,2
Grenoble .....	1,4	Rouen .....	2,5
Nantes .....	1,3		

Ces pourcentages seraient probablement plus élevés si une plus forte proportion des décès avaient été rapportés à leur cause au lieu d'être classés sous les rubriques « sénilité » et « cause inconnue ».

L'étude de l'évolution saisonnière de la mortalité tuberculeuse dans les grandes villes nous permet de faire une constatation analogue à celle déjà exprimée pour l'ensemble de la France dans un précédent bulletin (tome 16, n° 3), et que l'on retrouve d'ailleurs chaque année : c'est au premier trimestre que les décès sont les plus nombreux et au 3<sup>e</sup> trimestre que leur nombre est le plus faible.

## II. — ÉVOLUTION DE LA MORTALITÉ TUBERCULEUSE PAR RAPPORT A 1959

La diminution de la mortalité tuberculeuse pour l'ensemble de la France en 1960 se retrouve dans la plupart des villes : plus des deux tiers d'entre elles, en effet, accusent une diminution par rapport à l'année 1959.

En ce qui concerne les 15 grandes villes retenues, toutes accusent une diminution entre ces deux années consécutives, à l'exception de Lille et

MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE DANS QUELQUES GRANDES VILLES FRANÇAISES  
EN 1950, 1953, 1956, 1959, 1960

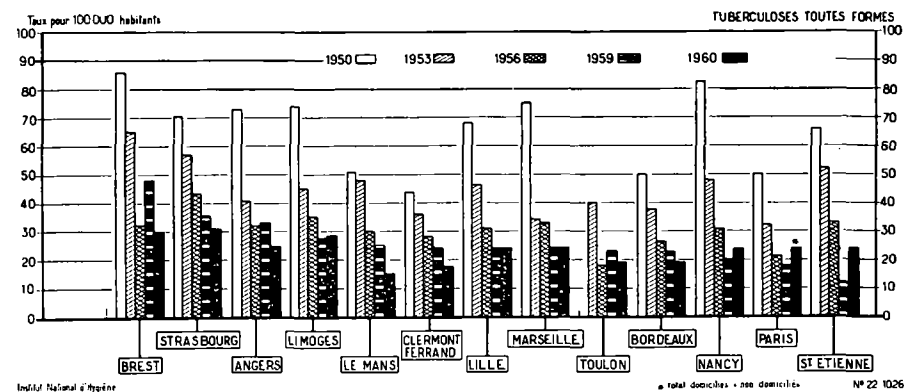


FIG. 3.

Marseille où les taux sont restés stationnaires (24), et de Limoges, Nancy et Saint-Etienne où l'on observe une augmentation (laquelle en fait est surtout notable à Saint-Etienne où le taux de mortalité est passé de 12 pour 100 000 habitants en 1959 à 23 en 1960).

La figure 3 montre pour certaines grandes villes l'évolution observée depuis 1950. Sur ce graphique figurent les années 1950, 1953, 1956, 1959 et 1960. Le tableau IV (en fin de l'article) indique les chiffres relatifs aux années 1952, 1954, 1956, 1958, 1959 et 1960.

En ce qui concerne les autres villes françaises, les fluctuations observées, parfois très notables dans un sens ou dans l'autre, ont moins de valeur que pour les villes de forte population. L'établissement de moyennes concernant des groupes de plusieurs années est nécessaire pour pouvoir apprécier plus justement les faits observés.

Travail de la Section de la Tuberculose présenté par

A. LOTTE et A. ROUILLON.



TABLEAU III

Evolution saisonnière.

Mortalité par tuberculose toutes formes.

	1 <sup>er</sup> trimestre		2 <sup>e</sup> trimestre		3 <sup>e</sup> trimestre		4 <sup>e</sup> trimestre	
	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.
Angers .....	5	19,5	8	31,5	4	16	8	31
Bordeaux .....	13	20	14	22	9	14	12	19
Brest .....	10	36	9	32,5	6	22	8	29
Clermont-Ferrand .....	7	25	5	18	3	10	5	18
Le Mans .....	5	18	4	14	6	21,5	4	14
Lille .....	16	33	15	31	9	18,5	7	14
Limoges .....	7	27	10	38	7	26,5	6	23
Lyon .....	44	37	26	22	22	19	34	29
Marseille .....	54	33	33	20	35	21	38	23
Nancy .....	5	16	12	39	7	22	5	16
Rennes .....	8	26	17	55	4	13	6	19
Saint-Etienne .....	13	29	14	31	5	11	10	22
Strasbourg .....	21	42	14	28	15	30	12	24
Toulon .....	13	37	7	20	3	8,5	4	11
Toulouse .....	12	18	11	18	5	7,4	15	22

N : nombre de décès.  
T : taux pour 100 000 habitants.

TABLEAU IV

Mortalité par tuberculose toutes formes de 1952 à 1960.

	1952	1954	1956	1958	1959	1960
Strasbourg .....	43	36	43,5	36	35,5	31
Brest .....	71	50	32	40	48	30
Limoges .....	49	44	35	18	—	28
Rennes .....	—	26,5	42	—	—	28
Lyon .....	46	30	31	22	27	27
Angers .....	58	47	32	33	33	24,5
Lille .....	49	28	31	38	24	24
Marseille .....	58	35	33	24	24	24
Nancy .....	53	32	30,5	27	20	23
Saint-Etienne .....	56	43	33	28	12	23
Bordeaux .....	45	39	26	20	12,5	19
Toulon .....	37	30	17	24	23	19
Clermont-Ferrand .....	39	31	28	23	24	18
Toulouse .....	29	26,5	25	16	13	16
Le Mans .....	36	35	30	22	25	15
Paris * .....	38,5	26	—	21	18	23

\* Pour Paris, en 1960, ce chiffre concerne le total des décès survenus dans la ville (sujets domiciliés et sujets non domiciliés).

CANCER

PRÉSENTATION DES CAS DE CANCER  
OBSERVÉS EN 1959  
DANS LES RÉPUBLIQUES AFRICAINES  
D'EXPRESSION FRANÇAISE

Malgré leur récente accession à l'indépendance, les jeunes Républiques africaines d'expression française ont bien voulu continuer à nous apporter leur collaboration dans la poursuite de notre enquête sur l'épidémiologie du cancer chez le mélando-africain.

Nous sommes donc à même de présenter, comme chaque année, le bilan pour 1959 des cas de cancer relevés dans les populations de race noire par l'ensemble du corps médical de la France d'Outre-mer, avec la collaboration des médecins africains. Les transformations politiques et administratives de ces deux dernières années n'ont pas toujours permis d'effectuer, dans les conditions habituelles, l'enregistrement général des cas et, au moment de mettre sous presse, seuls nous manquaient les cas observés dans quatre républiques : Niger, République Voltaïque, Cameroun et Guinée. Nous sommes persuadés que dans l'avenir nous serons à même de présenter un bilan épidémiologique complet, incluant même, peut-être, la République de Guinée.

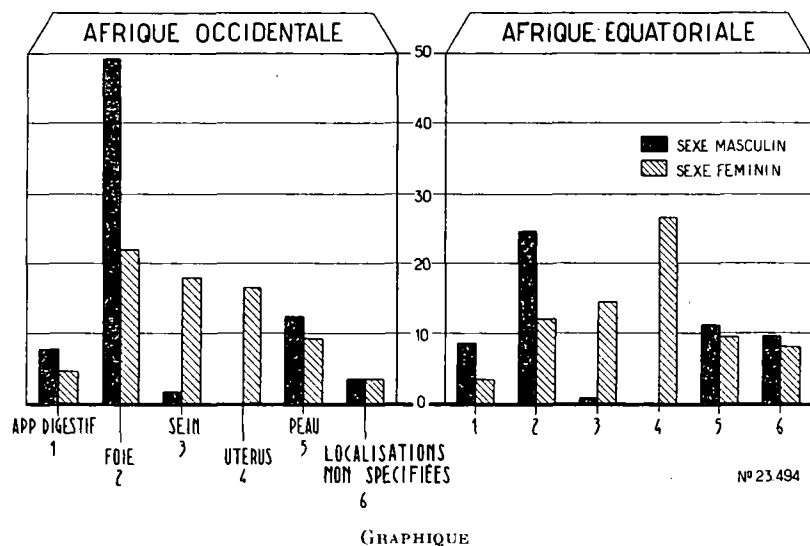
Au total, le recensement des cas diagnostiqués en 1959 s'élève à 903 (non compris Madagascar). Il est, par conséquent, sensiblement plus faible que les années précédentes, mais ceci est surtout lié à l'absence de renseignements dans les quatre républiques mentionnées plus haut.

En principe, tous les cas de cancer observés sont signalés et classés selon un schéma standard, très simple, comprenant les têtes de rubriques suivantes :

Formation sanitaire	Nom et prénom	Race	Sexe	Age	Localisation	Histologie
---------------------	---------------	------	------	-----	--------------	------------

Il serait évidemment souhaitable de pouvoir élargir le cadre des données recueillies dans cette enquête; c'est ainsi que la connaissance du stade, de l'adénopathie, des métastases, de la thérapeutique, de l'évolution, etc., serait du plus grand intérêt. Malheureusement, l'organisation des services médicaux en Afrique Centrale ne permet pas encore de connaître ces données avec certitude et pour l'ensemble des cas. Il paraît raisonnable, par conséquent, de se contenter, pour le moment, des notions essentielles ci-dessus.

RÉPARTITION DES PRINCIPALES LOCALISATIONS DU CANCER  
Année 1959.



Il convient de rappeler tout d'abord que les statistiques présentées ici ne prétendent nullement représenter la morbidité réelle par cancer dans les Républiques africaines d'expression française. Nous sommes loin de connaître la totalité des cas. Beaucoup de cancers échappent encore aux médecins et ces derniers ne participent pas dans leur ensemble à l'enregistrement des cas. Il serait donc prématuré de vouloir tirer de ces tableaux une notion quelconque de fréquence ou un taux, même provisoire, de morbidité. Il faudra encore de longues années avant de pouvoir déterminer la fréquence réelle et la répartition du cancer chez le mélanofricain.

Ces documents, établis avec des moyens limités, ne sont cependant pas dépourvus d'intérêt. Leur présentation appelle, en 1959, les quelques remarques suivantes :

Nous avons conservé la répartition traditionnelle en deux groupes :

Afrique Occidentale (A. O.) et Afrique Equatoriale (A. E.) (tableau I). Elle est géographiquement valable et, surtout, elle permet une comparaison plus aisée avec nos publications antérieures.

Comme d'habitude, c'est en Afrique Occidentale qu'est collectée la majeure partie des cas et le Sénégal occupe à ce point de vue — comme en 1957 — le 1<sup>er</sup> rang. L'absence des données camerounaises a permis au Congo d'occuper la première place en Afrique Equatoriale. Il est d'ailleurs à remarquer que c'est en Afrique Equatoriale qu'on relève la plus forte proportion de cas histologiquement vérifiés.

Les tumeurs primitives du foie demeurent — de loin — les plus fréquentes (sauf pour le sexe féminin en Afrique Equatoriale), représentant pratiquement la moitié de l'ensemble des cancers déclarés chez l'homme en Afrique Occidentale. A ce point de vue, les relevés de 1959 sont absolument conformes à ceux des années antérieures. On sait que certaines races, au Sénégal et au Soudan (Ouolof, Toucouleurs, etc.), sont plus particulièrement exposées, mais l'importance du facteur racial n'est sans doute qu'apparente, puisque les Noirs américains, souvent originaires d'Afrique Occidentale, sont infiniment moins touchés par le cancer du foie.

Depuis ces dernières années, d'intéressants travaux se sont efforcés d'apporter un peu de lumière sur cette question troublante. Dans une précédente publication (1), nous avons rapporté l'essentiel des travaux publiés sur le cancer du foie en Afrique Noire. Ce que nous écrivions alors reste valable et on ne peut que rappeler l'importance de la cirrhose post-nécrotique (Laënnec type B) dans la genèse de ces cancers : 60-70 % des hépatomes se développent sur une cirrhose préexistante. Le plus habituellement, cette cirrhose est elle-même consécutive à une hépatite nécrosante d'origine virale (Payet et Camain, Steiner, etc.) L'origine parasitaire ou nutritionnelle de ces tumeurs semble beaucoup moins fréquente, bien que ces facteurs ne soient pas à négliger.

Nous avons déjà insisté sur l'uniformité histologique de ces épithéliomas qui sont presque tous du type hépato-cellulaire, le cholangiome ne représentant guère plus de 5 à 10 % de l'ensemble; les formes de transition ne sont pas exceptionnelles.

C'est dans la quatrième décennie — entre 30 et 39 ans — que se rencontre la majorité des cas, avec un maximum à 35-36 ans chez l'homme; la femme, nubile à 10 ans, ménopausée à 40, vieillit plus vite que l'homme, elle fera donc son cancer plus tôt, le maximum de fréquence s'observant entre 28 et 30 ans.

Comme les années précédentes, l'Afrique Equatoriale demeure moins touchée par le cancer du foie qui ne représente chez l'homme que 25 % de l'ensemble, et ce sont les tumeurs utérines (26,4 %) qui sont ici, comme en 1958, les plus fréquentes. A ce propos, il serait intéressant de

(1) *Bulletin de l'I. N. H.*, tome 16, n° 3, mai-juin 1961, p. 523.



savoir si la circoncision est la règle dans ces régions équatoriales.

De même que dans toutes les régions à forte irradiation solaire, les cancers cutanés ne sont pas rares en Afrique où ils représentent plus de 10 % des cas.

On ne peut tirer aucune conclusion du total des cas quant à leur fréquence plus grande dans un sexe que dans l'autre : le recensement des tumeurs est beaucoup trop incomplet.

Le tableau II *bis* présente le regroupement des localisations les plus importantes; il nous a permis d'établir le graphique I qui met bien en relief la prépondérance des localisations hépatique et utérine.

La répartition par âge ne diffère pas de celle des années précédentes, non plus que de celle d'autres auteurs. Dans les deux sexes, et en Afrique Occidentale comme en Afrique Equatoriale, le maximum des cas s'établit autour de la quarantaine, alors que les vieillards semblent relativement moins touchés que les jeunes (enfants et adolescents). Ceci est pour une grande part lié à la brièveté habituelle de la vie sous ces climats, mais en tout état de cause, on ne pourrait en tirer de conclusions significatives que si l'on connaissait la répartition par âge de la population.

Depuis 1954, un dénombrement des cas de cancer a été organisé dans la République Malgache selon les mêmes modalités qu'en Afrique Centrale. Une première présentation des données recueillies en avait été réalisée dans la monographie de P. F. DENOIX et J. R. SCHLUMBERGER. Elle avait déjà permis de remarquer qu'il semblait exister des différences importantes entre l'Afrique Occidentale et la grande île de l'Océan Indien. Ces différences se sont retrouvées dans le relevé des années suivantes et celui de 1959, numériquement identique à celui de 1958 (164 cas), aboutit aux mêmes conclusions : bien que le mode de vie et l'alimentation soient sensiblement les mêmes qu'en Afrique Centrale — à quelques différences près sans doute —, on n'y retrouve pas la même prépondérance du cancer du foie. A vrai dire, aucun cas n'a été signalé ces deux dernières années alors que 15 cas avaient été dénombrés en 1957. Ceci ne peut être uniquement imputé au caractère incomplet du recensement, et il n'est pas douteux que les populations malgaches sont moins menacées par le cancer du foie que celles de l'Afrique Occidentale. Une chose semble probable par ailleurs : l'hépatite virale cirrhogène paraît nettement plus rare à Madagascar qu'en Afrique Occidentale.

Le total des cas masculins est trop réduit (55) pour qu'il soit possible d'en tirer des pourcentages significatifs; la prépondérance des tumeurs cutanées mérite cependant d'être signalée (près du quart de l'ensemble des cancers chez l'homme).

Les seuls pourcentages valables concernent, dans le sexe féminin, les localisations mammaires (18,3), et surtout cervico-utérines (34,8). Ce dernier taux est parmi les plus importants relevés au cours de ces dernières années. Si la fréquence exceptionnellement élevée du cancer du col se précisait dans l'avenir, elle pourrait inciter à entreprendre des études

particulières sur les différents facteurs étiologiques possibles (rôle de la multiparité, des cervicites, de la circoncision, etc.).

La répartition par âge fait apparaître l'habituelle prédominance à la quarantaine, observée dans presque toute l'Afrique.

\*\*

De l'ensemble de ces données épidémiologiques, il faut encore se garder de tirer des conclusions précises. Cette réserve ne peut qu'être renforcée par l'important fléchissement observé ces deux dernières années dans le nombre des cas déclarés : près d'un millier de cas en moins, au total, en 1959 qu'en 1957. La valeur de ces statistiques en tant que document de morbidité s'en trouve notablement diminuée. Nous avons cependant la conviction que cet état de choses n'est que provisoire et qu'au cours des années à venir le recensement des cas de cancer s'effectuera de plus en plus complètement, grâce à la bienveillante collaboration des services épidémiologiques des différents Ministères de la Santé. Qu'ils veulent bien trouver ici l'expression de nos remerciements.

Qu'il nous soit permis également de remercier tous nos collègues du Corps de Santé français en Afrique, qui ont bien voulu s'intéresser à cet important problème du cancer chez le Noir. Dans l'avenir, alors que les grandes endémies tropicales sont appelées à régresser plus ou moins rapidement, une pathologie nouvelle se fera jour qui sera de plus en plus calquée sur la pathologie européenne. Il est encore trop tôt pour prévoir les délais de cette évolution.

*Travail de la Section Cancer présenté par*  
J. LEGUÉRINAIS, Cl. LAURENT et L. MAUJOL.

(Cf. tableaux pages suivantes.)

TABLEAU I

Répartition des cas de cancer enregistrés  
dans les Républiques Africaines d'expression Française, en 1959.

Territoires	Sexe masculin	Sexe féminin	Sexe non précisé	Total	Nombre de diagnostics vérifiés par histologie
A. O.					
République du Mali .....	125	60	1	186	32
République du Sénégal .....	117	86	2	205	9
République islamique de Mauritanie .....	26	20	—	46	—
République du Dahomey .....	38	36	—	74	60
République Voltaïque .....	—	—	—	—	—
République du Niger .....	—	—	—	—	—
République de la Guinée .....	—	—	—	—	—
République de Côte d'Ivoire .....	26	12	—	38	7
<i>Total</i> .....	332	214	3	549	108
A. E.					
République du Tchad .....	27	29	2	58	32
République Centre africaine .....	19	18	—	37	—
République du Congo .....	64	69	—	133	100
République du Gabon .....	18	33	—	51	11
République du Togo .....	42	33	—	75	—
République du Cameroun .....	—	—	—	—	—
<i>Total</i> .....	170	182	2	354	143

TABLEAU II

Répartition des cas de cancer enregistrés en 1959.  
Selon la localisation.

Localisations	A. O.				A. E.			
	Sexe masculin		Sexe féminin		Sexe masculin		Sexe féminin	
	Nb. de cas	%	Nb. de cas	%	Nb. de cas	%	Nb. de cas	%
140 C — Lèvre inférieure cutanéomuqueuse .....	—	—	1	—	—	—	1	—
141 D — Part. post. de la langue .....	—	—	—	—	—	—	1	—
141 K — Langue S. A. I. ....	2	—	3	—	—	—	—	—
142 E — Parotide .....	2	—	1	—	3	—	1	—
144 D — Gencives .....	1	—	—	—	—	—	—	—
144 K — Cavité buccale S. A. I. ....	1	—	—	—	4	—	4	—
145 D — Amygdale .....	—	—	—	—	1	—	—	—
148 — Pharynx S. A. I. ....	—	—	—	—	—	—	2	—
151 D — Estomac région pylorique ..	1	—	1	—	1	—	1	—
151 K — Estomac S. A. I. ....	16	4,8	3	—	12	7	4	—
152 K — Intestin grêle y compris le duodénum .....	1	—	—	—	1	—	1	—
153 k — Gros intestin, rectum excepté .....	6	—	2	—	—	—	—	—
154 A — Rectum .....	2	—	3	—	1	—	1	—
155 — Foie .....	163	49,1	47	22,0	42	24,7	22	12,1
155 K — Voies biliaires et foie S. A. I. ....	2	—	2	—	8	—	3	—
156 — Foie secondaire et non spécifié .....	1	—	—	—	3	—	1	—
157 — Pancréas .....	1	—	2	—	—	—	—	—
158 — Péritoine .....	—	—	—	—	—	—	1	—
159 — Organes digestifs S. A. I. ....	4	—	3	—	4	—	8	—
160 C — Sinus maxillaire .....	3	—	—	—	1	—	—	—
161 M — Larynx S. A. I. ....	—	—	—	—	1	—	—	—
162 B — Bronches au voisinage de la bifurcation trachéale .....	—	—	—	—	5	—	—	—
163 — Poumon et bronches secondaires ou non spécifiés ..	2	—	—	—	—	—	1	—
164 — Médiastin .....	1	—	—	—	—	—	—	—
170 A — Glande mammaire proprement dite .....	—	—	2	—	—	—	—	—
170 K — Sein S. A. I. ....	6	—	36	16,8	1	—	26	14,3
171 A — Col utérin. Museau de tanche .....	—	—	—	—	—	—	1	—
171 K — Col S. A. I. ....	—	—	24	11,2	—	—	24	13,2
172 — Corps de l'utérus .....	—	—	3	—	—	—	7	—
174 — Utérus S. A. I. ....	—	—	8	—	—	—	16	8,8
175 A — Ovaire .....	—	—	7	—	—	—	4	—
176 A — Vulve .....	—	—	9	—	—	—	2	—
176 B — Vagin .....	—	—	1	—	—	—	—	—
177 — Prostate .....	6	—	—	—	3	—	—	—
178 — Testicule .....	2	—	—	—	2	—	—	—
179 A — Verge .....	2	—	—	—	6	—	—	—
180 K — Rein .....	5	—	1	—	2	—	1	—
181 A — Vessie .....	14	4,2	2	—	3	—	1	—

S. A. I. : Sans autre indication.

TABLEAU II (suite).

Localisations	A. O.				A. E.			
	Sexe masculin		Sexe féminin		Sexe masculin		Sexe féminin	
	Nb. de cas	%	Nb. de cas	%	Nb. de cas	%	Nb. de cas	%
191 A — Peau : face .....	4		6		3		3	
191 B — Peau : paupières .....	1		—		1		1	
191 C — Peau : oreille et conduit auditif externe .....	1		—		—		—	
191 D — Peau : cuir chevelu et cou ..	4	12,4	1	9,3	3	11,2	—	9,3
191 E — Peau : tronc .....	4		1		—		—	
191 G — Peau : membres supérieurs ..	1		1		—		—	
191 H — Peau : membres inférieurs ..	23		10		11		12	
191 K — Peau S. A. I. ....	3		1		1		1	
192 — Œil .....	1		2		3		—	
194 — Glande thyroïde .....	1		6		—		4	
195 B — Parathyroïde .....	1		—		—		—	
196 A — Os : crâne, face .....	13	3,9	7		6		1	
197 H — Tissu conjonctif : membres inférieurs .....	4		2		4		1	
198 C — Méta. Ggl. intra-abdominal ..	4		3		—		—	
199 B — Loc. mal déf. : tête, face, cou .....	1		—		—		—	
199 C — Loc. mal déf. : thorax .....	—		1		—		—	
» — Loc. mal déf. : abdomen .....	1		1		3		1	
199 F — Loc. mal déf. : membres .....	—		—		—		1	
199 G — Tumeur généralisée .....	—		1		—		—	
199 K — Localisation non spécifiée ..	9		4		13	7,7	12	6,6
206 A — Ggl. lymph. : face et cou ..	1		—		9		1	
206 C — Ganglion lymphat. : intra- abdominal .....	1		—		1		1	
206 D — Ggl. lymph. : membres supé- rieurs et creux axillaire ..	1		1		—		—	
206 E — Ggl. lymph. : région ingui- nale et m. inférieurs .....	1		4		—		1	
206 K — Ggl. lymph. : S. A. I. ....	2		—		2		—	
207 B — Rate .....	5		1		1		2	
207 — Système hématopoïétique S. A. I. ....	1		—		5		6	
<b>Total</b> .....	<b>332</b>		<b>214</b>		<b>170</b>		<b>182</b>	

S. A. I. : Sans autre indication.

TABLEAU II bis.

Regroupement des localisations les plus importantes.

Localisations	A. O.				A. E.			
	Sexe masculin		Sexe féminin		Sexe masculin		Sexe féminin	
	Nb. de cas	%	Nb. de cas	%	Nb. de cas	%	Nb. de cas	%
150-154 : Appareil digestif .....	26	7,8	9	4,2	15	8,8	7	3,8
155 A : Foie (primitif) .....	163	49,1	47	22,0	42	24,7	22	12,1
170 : Sein .....	6	1,8	38	17,8	1	0,6	26	14,3
171-174 : Utérus .....	—	—	35	16,4	—	—	48	26,4
190-191 : Peau .....	41	12,4	20	9,3	19	11,2	17	9,3
199 : Localisations autres et non spécifiées .....	11	3,3	7	3,3	16	9,4	14	7,7
Divers .....	85	25,6	58	27	77	45,3	48	26,4
<b>Total</b> .....	<b>332</b>		<b>214</b>		<b>170</b>		<b>182</b>	

TABLEAU III

Répartition des cas de cancer selon l'âge et le sexe,  
enregistrés en 1959.

Âges	A. O.		A. E.	
	Sexe masculin	Sexe féminin	Sexe masculin	Sexe féminin
0 à 4 ans .....	2	2	8	1
5 à 9 .....	14	2	4	5
10 à 14 .....	12	12	5	3
15 à 19 .....	7	4	5	3
20 à 24 .....	11	14	4	2
25 à 29 .....	22	20	11	8
30 à 34 .....	30	30	19	17
35 à 39 .....	43	30	13	24
40 à 44 .....	56	30	12	26
45 à 49 .....	27	14	8	13
50 à 54 .....	31	14	17	13
55 à 59 .....	16	4	6	2
60 à 64 .....	16	10	5	5
65 à 69 .....	6	6	1	—
70 à 74 .....	13	2	3	1
75 à 79 .....	3	2	1	—
80 et + .....	1	—	—	—
Non déterminé .....	22	18	48	59
<b>Tous âges</b> .....	<b>332</b>	<b>214</b>	<b>170</b>	<b>182</b>

TABLEAU IV

Répartition des cas de cancer  
enregistrés dans la République malgache en 1959,  
selon la localisation.

Localisations	Madagascar			
	Sexe masculin		Sexe féminin	
	Nb. de cas	%	Nb. de cas	%
140 C — Lèvre inférieure cutanéomuqueuse ..	1	—	—	—
141 K — Langue ..	2	—	1	—
142 E — Parotide ..	—	—	1	—
144 A — Voile du palais mobile (face antérieure)	—	—	1	—
144 D — Gencives ..	—	—	1	—
145 D — Amygdales ..	1	—	2	—
146 K — Naso-pharynx ..	1	—	1	—
154 A — Rectum ..	1	—	—	—
157 — Pancréas ..	1	—	—	—
160 C — Sinus maxillaire ..	2	—	3	—
161 M — Larynx ..	1	—	—	—
162 B — Bronches au voisinage de la bifurcation trachéale ..	1	—	—	—
163 — Poumon, bronches secondaires ou non spécifiées ..	2	—	—	—
164 — Médiastin ..	1	—	—	—
170 A — Glande mammaire ..	—	—	5	—
170 K — Sein S. A. I. ..	—	—	20	18,3
171 K — Col de l'utérus S. A. I. ..	—	—	38	34,8
173 — Autres parties de l'utérus et chorio-épithéliome ..	—	—	1	—
174 — Utérus S. A. I. ..	—	—	3	—
175 A — Ovaires ..	—	—	9	8,3
176 A — Vulve ..	—	—	2	—
179 A — Verge ..	2	—	—	—
180 K — Rein ..	4	—	1	—
191 A — Peau : face ..	1	—	4	—
191 B — Peau : paupières ..	2	—	—	—
191 D — Peau : cuir chevelu et cou ..	2	—	—	—
191 E — Peau : tronc ..	1	—	—	—
191 G — Peau : membres supérieurs ..	1	—	—	—
191 H — Peau : membres inférieurs ..	5	—	4	—
191 J — Peau : localisations multiples ..	—	—	1	—
191 K — Peau : S. A. I. ..	1	—	1	—
192 — Œil ..	1	—	—	—
194 — Glande thyroïde ..	2	—	1	—
196 A — Os du crâne et de la face à l'exclusion du maxillaire inférieur ..	4	—	—	—
197 H — Os, membres inférieurs (os longs) ..	2	—	—	—
198 C — Ggl. lymphatique intra-abdominal ..	1	—	—	—
199 B — Local. mal définie : tête, face et cou ..	1	—	—	—
199 C — Local. mal définies : thorax ..	1	—	—	—
199 D — Local. mal définies : abdomen ..	1	—	1	—
199 K — Localisation non spécifiée ..	2	—	1	—
206 A — Système lymphatique : tête, face et cou ..	6	—	5	—
206 F — Système lymph. : plusieurs groupes atteints ..	—	—	1	—
206 K — Système lymphatique : S. A. I. ..	1	—	1	—
207 B — Rate ..	1	—	—	—
<b>Total</b> ..	<b>55</b>		<b>109</b>	

S. A. I. : sans autre indication.

TABLEAU IV bis.

République Malgache.

Regroupement des localisations les plus importantes.

Localisations	Masculin		Féminin	
	Nombre de cas	%	Nombre de cas	%
150-154 : Appareil digestif ..	1	1,8	—	—
155 A : Foie (primitif) ..	—	—	—	—
170 : Sein ..	—	—	25	22,9
171-174 : Utérus ..	—	—	42	38,6
190-191 : Peau ..	12	21,8	10	9,2
199 : Localisations autres et non spécifiées ..	5	9,1	2	1,8
Divers ..	37	67,3	30	27,5
<b>Total</b> ..	<b>55</b>		<b>109</b>	

TABLEAU V

République Malgache.

Répartition des cas de cancer selon le sexe et l'âge  
enregistrés en 1959.

Âges	Masculin	Féminin
0 à 4 ans ..	2	—
5 à 9 ..	2	1
10 à 14 ..	3	1
15 à 19 ..	4	2
20 à 24 ..	3	4
25 à 29 ..	3	5
30 à 34 ..	1	5
35 à 39 ..	5	13
40 à 44 ..	7	17
45 à 49 ..	10	17
50 à 54 ..	3	12
55 à 59 ..	4	12
60 à 64 ..	—	7
65 à 69 ..	3	6
70 à 74 ..	2	5
75 à 79 ..	2	1
80 et + ..	—	1
Non déterminé ..	1	—
<b>Tous âges</b> ..	<b>55</b>	<b>109</b>

## VÉNÉRÉOLOGIE

### STATISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES et ACTIVITÉ DES DISPENSAIRES ANTIVÉNÉRIENS EN FRANCE MÉTROPOLITAINE (au cours du deuxième trimestre 1961)

Les renseignements ci-après concernent les cas de maladies vénériennes déclarés au cours du deuxième trimestre 1961 et le fonctionnement des dispensaires antivénériens au cours de ce même trimestre dans les 90 départements métropolitains.

#### I. — DÉCLARATION OBLIGATOIRE DES MALADIES VÉNÉRIENNES

Le nombre de cas de maladies vénériennes déclarés au cours du 2<sup>e</sup> trimestre 1961 a été de 4 051.

Il se décompose ainsi :

Blennorragie .....	3 221
Syphilis primo-secondaire .....	788
Chancre mou .....	41
Maladie de Nicolas-Favre .....	1

La comparaison de ces chiffres avec ceux du 2<sup>e</sup> trimestre 1960 donne les résultats suivants :

	2 <sup>e</sup> trimestre 1961	2 <sup>e</sup> trimestre 1960	Différence
Blennorragie .....	3 221	4 001	- 780
Syphilis .....	788	605	+ 183
Chancre mou .....	41	19	+ 22
Maladie de Nicolas-Favre .....	1	0	+ 1

Ce tableau fait ressortir une diminution assez importante du nombre de cas de blennorrhagie.

On notera, par contre, une recrudescence de la syphilis.

Le tableau ci-après indique les départements où l'augmentation du nombre de cas est la plus sensible.

SYPHILIS

Départements	2 <sup>e</sup> trimestre 1961	2 <sup>e</sup> trimestre 1960	Augmentation
Bouches-du-Rhône .....	36	21	15
Charente-Maritime .....	7	0	7
Rhin (Bas-) .....	23	10	13
Rhône .....	76	45	31
Seine .....	428	314	114

En ce qui concerne le chancre mou, l'augmentation du nombre de cas est due aux départements des Bouches-du-Rhône et de la Seine-Maritime.

II. — ACTIVITÉ DES DISPENSAIRES ANTIVÉNÉRIENS

Les chiffres des dispensaires se rapportent aux 90 départements.

Ces statistiques montrent que 14 386 séances de consultations ont été données et que 264 555 consultations ou actes thérapeutiques ont été effectués.

Le nombre des examens de laboratoire a été de 104 674, comprenant :  
85 798 examens sérologiques, dont 8 851 positifs.

18 876 examens microbiologiques, dont 3 160 positifs.

3 592 malades ont été traités pour syphilis par la pénicilline et ses dérivés, à la dose moyenne de 8,5 millions d'unités par malade.

819 malades ont été traités pour la blennorrhagie par la pénicilline et ses dérivés, à la dose moyenne de 2 millions d'unités par malade.

627 malades ont reçu en moyenne 10 grammes de sulfamides.

Il est à remarquer que le dosage de pénicilline pour le traitement de la syphilis a tendance à diminuer; ce fait est dû à l'emploi de plus en plus répandu d'autres antibiotiques.

*Travail de la Section de Vénérologie présenté par*

S. ROULE et S. GOURLIAU.

**I. — Maladies vénériennes déclarées, en application de l'article L 257 du Code de la Santé publique,  
au cours du deuxième trimestre 1961.**

**1° BLENNORRAGIE**

Départements	Avril	Mai	Jun	Tot.	Départements	Avril	Mai	Jun	Tot.	Départements	Avril	Mai	Jun	Tot.
Ain .....	0	0	0	0	Gers .....	0	0	0	0	Puy-de-Dôme .....	2	5	2	9
Aisne .....	0	0	1	1	Gironde .....	29	62	36	127	Pyrénées (Basses-).	4	18	11	33
Allier .....	0	0	0	0	Hérault .....	1	1	6	8	Pyrénées (Hautes-).	0	0	2	2
Alpes (Basses-).	0	0	0	0	Ille-et-Vilaine .....	1	2	2	5	Pyrénées-Orientales.	0	2	0	2
Alpes (Hautes-).	0	0	0	0	Indre .....	2	2	4	8	Rhin (Bas-).	11	7	11	29
Alpes-Maritimes ..	20	36	21	77	Indre-et-Loire .....	1	0	2	3	Rhin (Haut-).	4	5	8	17
Ardèche .....	0	0	0	0	Isère .....	2	4	5	11	Rhône .....	28	68	47	143
Ardennes .....	0	0	0	0	Jura .....	0	0	0	0	Saône (Haute-)	2	0	0	2
Ariège .....	0	0	0	0	Landes .....	1	0	4	5	Saône-et-Loire .....	1	0	2	3
Aube .....	2	5	5	12	Loir-et-Cher .....	0	0	0	0	Sarthe .....	0	0	0	0
Aude .....	0	0	0	0	Loire .....	3	29	7	39	Savoie .....	2	1	0	3
Aveyron .....	0	0	0	0	Loire-Atlantique .....	6	5	4	15	Savoie (Haute-)	0	0	0	0
Bouches-du-Rhône ..	60	55	55	170	Loire (Haute-).	0	0	0	0	Seine .....	584	635	753	1 972
Calvados .....	5	14	4	23	Loiret .....	0	3	0	3	Seine-Maritime .....	40	38	43	121
Cantal .....	0	0	0	0	Lot .....	0	0	0	0	Seine-et-Marne .....	0	0	0	0
Charente .....	0	1	2	3	Lot-et-Garonne .....	1	5	5	11	Seine-et-Oise .....	11	14	11	36
Charente-Maritime ..	9	3	11	23	Lozère .....	0	0	0	0	Sèvres (Deux-).	0	0	0	0
Cher .....	0	0	2	2	Maine-et-Loire .....	3	1	3	7	Somme .....	0	0	2	2
Corrèze .....	0	0	0	0	Manche .....	1	1	4	6	Tarn .....	2	0	1	3
Corse .....	2	0	0	2	Marne .....	0	0	1	1	Tarn-et-Garonne ..	0	0	0	0
Côte-d'Or .....	0	1	2	3	Marne (Haute-)	1	0	4	5	Var .....	21	34	23	78
Côtes-du-Nord .....	0	1	0	1	Mayenne .....	1	0	0	1	Vaucluse .....	0	3	0	3
Creuse .....	0	0	0	0	Meurthe-et-Moselle ..	12	16	13	41	Vendée .....	0	0	0	0
Dordogne .....	0	0	1	1	Meuse .....	0	0	0	0	Vienne .....	0	0	0	0
Doubs .....	3	7	0	10	Morbihan .....	0	0	0	0	Vienne (Haute-)	1	5	3	9
Drôme .....	0	1	1	2	Moselle .....	7	12	10	29	Vosges .....	0	3	2	5
Eure .....	0	3	0	3	Nièvre .....	1	0	0	1	Yonne .....	0	0	0	0
Eure-et-Loir .....	0	0	1	1	Nord .....	14	18	21	53	Belfort (Ter. de)...	2	6	4	12
Finistère .....	0	0	0	0	Oise .....	0	0	0	0					
Gard .....	3	2	1	6	Orne .....	0	0	0	0					
Garonne (Haute-)	5	3	1	9	Pas-de-Calais .....	1	4	4	9					
										<i>France entière.</i>	<i>912</i>	<i>1 141</i>	<i>1 168</i>	<i>3 221</i>

2° SYPHILIS PRIMAIRE ET SECONDAIRE

Départements	Avril	Mai	Juin	Tot.	Départements	Avril	Mai	Juin	Tot.	Départements	Avril	Mai	Juin	Tot.
Ain	0	0	0	0	Gers	0	0	0	0	Puy-de-Dôme	1	1	0	2
Aisne	1	2	5	8	Gironde	7	12	11	30	Pyrénées (Basses-)	2	1	2	5
Allier	0	0	0	0	Hérault	0	4	0	4	Pyrénées (Hautes-)	0	0	1	1
Alpes (Basses-)	0	0	0	0	Ille-et-Vilaine	0	0	0	0	Pyrénées-Orientales	0	0	0	0
Alpes (Hautes-)	0	0	0	0	Indre	0	0	3	3	Rhin (Bas-)	11	5	7	23
Alpes-Maritimes	4	5	7	16	Indre-et-Loire	0	0	1	1	Rhin (Haut-)	1	2	2	5
Ardèche	0	0	0	0	Isère	2	1	1	4	Rhône	30	23	23	76
Ardennes	1	0	0	1	Jura	0	0	0	0	Saône (Haute-)	0	0	0	0
Ariège	0	0	0	0	Landes	0	0	0	0	Saône-et-Loire	0	1	0	1
Aube	1	1	0	2	Loir-et-Cher	0	0	0	0	Sarthe	0	0	0	0
Aude	0	2	0	2	Loire	2	12	4	18	Savoie	0	0	0	0
Aveyron	0	0	0	0	Loire-Atlantique	2	0	0	2	Savoie (Haute-)	0	0	3	3
Bouches-du-Rhône	6	14	16	36	Loire (Haute-)	0	0	0	0	Seine	116	131	181	428
Calvados	3	2	1	6	Loiret	2	0	0	2	Seine-Maritime	5	1	5	11
Cantal	0	0	0	0	Lot	0	0	0	0	Seine-et-Marne	0	0	1	1
Charente	0	0	0	0	Lot-et-Garonne	0	1	0	1	Seine-et-Oise	6	3	2	11
Charente-Maritime	1	0	6	7	Lozère	0	0	0	0	Sèvres (Deux-)	0	1	0	1
Cher	0	0	2	2	Maine-et-Loire	3	0	0	3	Somme	0	0	0	0
Corrèze	0	0	0	0	Manche	2	2	0	4	Tarn	0	1	0	1
Corse	0	0	0	0	Marne	1	0	0	1	Tarn-et-Garonne	0	0	0	0
Côte-d'Or	0	0	1	1	Marne (Haute-)	0	0	2	2	Var	5	4	3	12
Côtes-du-Nord	0	0	0	0	Mayenne	0	0	0	0	Vaucluse	0	1	0	1
Creuse	0	0	0	0	Meurthe-et-Moselle	2	2	1	5	Vendée	0	0	0	0
Dordogne	0	0	0	0	Meuse	0	0	0	0	Vienne	0	0	0	0
Doubs	1	0	0	1	Morbihan	0	0	0	0	Vienne (Haute-)	0	0	0	0
Drôme	0	1	2	3	Moselle	1	2	0	3	Vosges	0	0	0	0
Eure	2	3	2	7	Nièvre	0	0	0	0	Yonne	0	0	0	0
Eure-et-Loir	0	0	2	2	Nord	4	1	3	8	Belfort (Ter. de)	0	0	0	0
Finistère	0	3	0	3	Oise	0	4	3	7					
Gard	0	0	0	0	Orne	1	0	0	1					
Garonne (Haute-)	3	1	3	7	Pas-de-Calais	1	0	2	3					
										<i>France entière.</i>	230	250	308	788

3° CHANCRE MOU

Départements	Avril	Mai	Juin	Total
Bouches-du-Rhône	6	14	6	26
Gironde	0	1	1	2
Hérault	1	0	0	1
Seine-Maritime	4	1	6	11
Var	0	1	0	1
<i>Total</i>	<i>11</i>	<i>17</i>	<i>13</i>	<i>41</i>

4° MALADIE DE NICOLAS-FAVRE

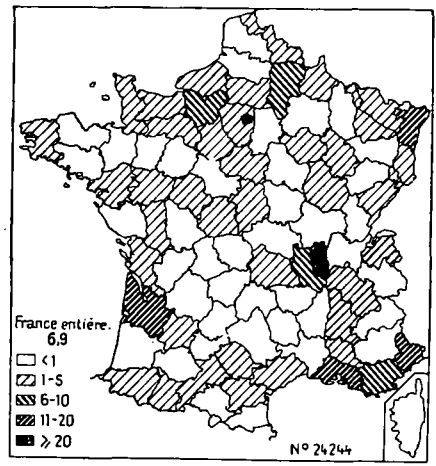
Département	Avril	Mai	Juin	Total
Eure	0	1	0	1



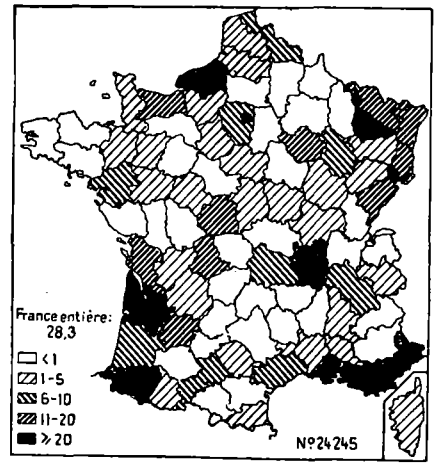
5° VARIATIONS DÉPARTEMENTALES DES INDICES DE MORBIDITÉ DES MALADIES VÉNÉRIENNES  
(AU COURS DU DEUXIÈME TRIMESTRE 1961)

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

SYPHILIS



BLENNORRAGIE



MALADIES SOCIALES

II. — Indice de morbidité de la blennorrhagie et de la syphilis,  
au cours du deuxième trimestre 1961.

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

Départements	Blennorrhagie	Syphilis	Départements	Blennorrhagie	Syphilis	Départements	Blennorrhagie	Syphilis
Ain .....	0	0	Gers .....	0	0	Puy-de-Dôme .....	7,3	—
Aisne .....	0,8	6,2	Gironde .....	53,7	12,7	Pyrénées (Basses-)	29,6	4,5
Allier .....	0	0	Hérault .....	6,5	3,3	Pyrénées (Hautes-)	3,7	1,8
Alpes (Basses-)	0	0	Ille-et-Vilaine .....	3,3	0	Pyrénées-Orientales	3,3	0
Alpes (Hautes-)	0	0	Indre .....	12,9	4,7	Rhin (Bas-)	15,5	12,3
Alpes-Maritimes ..	53,8	11,2	Indre-et-Loire .....	3,1	1	Rhin (Haut-)	12,5	3,6
Ardèche .....	0	0	Isère .....	6,4	2,4	Rhône .....	54,7	29,1
Ardennes .....	0	1,3	Jura .....	0	0	Saône (Haute) .....	3,6	0
Ariège .....	0	0	Landes .....	7,8	0	Saône-et-Loire .....	2,3	0,8
Aube .....	19,2	3,2	Loir-et-Cher .....	0	0	Sarthe .....	0	0
Aude .....	0	2,9	Loire .....	22,8	10,5	Savoie .....	4,4	0
Aveyron .....	0	0	Loire-Atlantique ..	7,5	1	Savoie (Haute-)	0	3,8
Bouches-du-Rhône ..	58,6	12,4	Loire (Haute-)	0	0	Seine .....	138,4	30
Calvados .....	19,1	5	Loiret .....	3,1	2,1	Seine-Maritime .....	46,3	4,2
Cantal .....	0	0	Lot .....	0	0	Seine-et-Marne .....	0	0,7
Charente .....	3,6	0	Lot-et-Garonne .....	16,1	1,4	Seine-et-Oise .....	6,9	2,1
Charente-Maritime ..	19,3	5,8	Lozère .....	0	0	Sèvres (Deux-)	0	1,2
Cher .....	2,8	2,8	Maine-et-Loire .....	5,1	2,2	Somme .....	1,6	0
Corrèze .....	0	0	Manche .....	5,1	3,4	Tarn .....	3,8	1,2
Corse .....	4,8	0	Marne .....	0,9	0,9	Tarn-et-Garonne ..	0	0
Côte-d'Or .....	3,2	1	Marne (Haute-) .....	9,5	3,8	Var .....	68,4	10,5
Côtes-du-Nord .....	0,8	0	Mayenne .....	4	0	Vaucluse .....	4	1,3
Creuse .....	0	0	Meurthe-et-Moselle ..	24,6	3	Vendée .....	0	0
Dordogne .....	1,1	0	Meuse .....	0	0	Vienne .....	0	0
Doubs .....	11	1,1	Morbihan .....	0	0	Vienne (Haute-) .....	11,3	0
Drôme .....	2,7	4,1	Moselle .....	12,9	1,3	Vosges .....	5,1	0
Eure .....	3,4	7,9	Nièvre .....	1,5	0	Yonne .....	0	0
Eure-et-Loir .....	1,5	2,9	Nord .....	9,4	1,4	Belfort (Ter. de)...	43,6	0
Finistère .....	0	1,6	Oise .....	0	5,7			
Gard .....	5,7	0	Orne .....	0	1,4			
Garonne (Haute-) ..	6,4	4,9	Pas-de-Calais .....	2,6	0,8			
						France entière ..	28,3	6,9

VÉNÉRÉOLOGIE

Le recensement officiel de la population en 1961 n'étant pas encore parvenu, les calculs sont faits sur une évaluation basée sur le recensement de l'I. N. S. E. E. au 1<sup>er</sup> janvier 1960, en fonction du mouvement naturel de la population, à l'exclusion des mouvements migratoires.

III. — Renseignements statistiques concernant le fonctionnement des Dispensaires antivenériens au cours du deuxième trimestre 1961.

1058

1° FONCTIONNEMENT DES CONSULTATIONS ANTIVÉNÉRIENNES

Départements	Nombre de consultations données				Nb. de séances de consul.	Départements	Nombre de consultations données				Nb. de séances de consul.
	H.	F.	E.	T.			H.	F.	E.	T.	
Ain	164	16	0	180	31	Dordogne	31	25	0	56	42
Aisne	272	341	3	616	133	Doubs	1 565	863	36	2 464	175
Allier	527	638	19	1 184	78	Drôme	877	669	55	1 601	42
Alpes (Basses-)	13	76	0	89	37	Eure	219	286	11	516	123
Alpes (Hautes-)	36	69	0	105	31	Eure-et-Loir	242	143	17	402	66
Alpes-Maritimes	3 072	3 035	56	6 163	332	Finistère	196	25	0	221	60
Ardèche	75	142	12	229	33	Gard	1 106	2 871	71	4 048	136
Ardennes	75	161	0	236	77	Garonne (Haute-)	2 223	2 499	192	4 914	447
Ariège	35	63	0	98	32	Gers	106	268	1	375	60
Aube	1 031	805	31	1 867	54	Gironde	1 423	2 293	287	4 003	360
Aude	313	383	2	698	68	Hérault	1 575	1 058	124	2 757	161
Aveyron	220	482	1	703	37	Ille-et-Vilaine	543	362	86	991	148
Bouches-du-Rhône	7 517	5 586	10	13 113	355	Indre	144	236	36	416	46
Calvados	917	1 721	82	2 720	133	Indre-et-Loire	1 423	1 513	173	3 109	108
Cantal	137	112	0	249	36	Isère	2 317	1 918	152	4 387	—
Charente	308	240	69	617	—	Jura	95	243	0	338	68
Charente-Maritime	773	1 486	57	2 316	168	Landes	160	408	0	568	76
Cher	138	116	6	260	59	Loir-et-Cher	119	85	61	265	108
Corrèze	145	309	0	454	56	Loire	1 031	598	9	1 638	250
Corse	143	333	1	477	97	Loire-Atlantique	945	1 149	157	2 251	203
Côte-d'Or	1 649	1 297	244	3 190	124	Loire (Haute-)	152	121	0	273	37
Côtes-du-Nord	83	184	172	439	33	Loiret	381	432	2	815	61
Creuse	8	0	8	16	6	Lot	101	252	0	353	63

MALADIES SOCIALES

FONCTIONNEMENT DES CONSULTATIONS ANTIVÉNÉRIENNES (suite).

Départements	Nombre de consultations données				Nb. de séances de consul.	Départements	Nombre de consultations données				Nb. de séances de consul.
	H.	F.	E.	T.			H.	F.	E.	T.	
Lot-et-Garonne	642	584	21	1 247	164	Saône (Haute-)	74	76	99	249	52
Lozère	26	0	0	26	21	Saône-et-Loire	478	270	9	757	88
Maine-et-Loire	580	508	1 048	2 136	94	Sarthe	74	10	0	84	32
Manche	198	177	17	392	87	Savoie	333	561	11	905	198
Marne	689	825	481	1 995	196	Savoie (Haute-)	410	357	26	793	57
Marne (Haute-)	215	527	7	749	49	Seine	59 212	33 927	888	94 027	3 408
Mayenne	85	22	1	108	39	Seine-Maritime	5 451	2 432	318	8 201	288
Meurthe-et-Moselle	2 928	2 479	441	5 848	171	Seine-et-Marne	1 035	1 222	57	2 314	179
Meuse	15	125	0	140	52	Seine-et-Oise	6 851	4 578	586	12 015	476
Morbihan	193	119	3	315	73	Sèvres (Deux-)	120	62	0	182	69
Moselle	1 408	1 827	180	3 415	184	Somme	1 729	1 238	33	3 000	168
Nièvre	59	27	1	87	25	Tarn	533	1 006	2	1 541	121
Nord	5 246	4 211	1 286	10 743	649	Tarn-et-Garonne	249	372	15	636	42
Oise	913	703	68	1 684	85	Var	1 469	2 897	138	4 504	389
Orne	54	119	89	262	24	Vaucluse	549	402	64	1 015	290
Pas-de-Calais	1 315	1 101	58	2 474	230	Vendée	0	0	0	0	0
Puy-de-Dôme	1 361	1 117	76	2 554	159	Vienne	49	74	0	123	29
Pyrénées (Basses-)	1 029	704	164	1 897	71	Vienne (Haute-)	143	118	10	271	35
Pyrénées (Hautes-)	561	600	0	1 161	47	Vosges	391	506	7	904	83
Pyrénées-Orientales	405	806	4	1 215	74	Yonne	208	639	0	847	35
Rhin (Bas-)	1 446	1 336	24	2 806	239	Belfort (Ter. de)	420	546	22	988	44
Rhin (Haut-)	1 137	1 056	16	2 209	142						
Rhône	8 551	5 633	772	14 956	322						
						France entière.	143 459	111 811	9 285	264 555	14 386

VENERÉOLOGIE

1059

2° FONCTIONNEMENT DU SERVICE SOCIAL ANTIVÉNÉRIEN

	Hommes	Femmes	Enfants	Total
Nombre de personnes visitées à domicile.....	2 989	4 349	981	8 319
Nombre de personnes ramenées au traitement par le Service social.....	2 482	1 979	170	4 631
Nombre de personnes amenées aux consultations pour la première fois pour examen ou traitement (enquêtes épidémiologiques, etc.).....	1 383	1 469	367	3 219

3° RÉSULTATS DES EXAMENS PRATIQUÉS SUR DES CONSULTANTS NOUVEAUX ET BÉNÉVOLES

Résultats des examens cliniques et sérologiques	Hommes	Femmes	Enfants	Total
Personnes reconnues indemnes .....	6 288	4 384	485	11 157
Syphilis : {				
congénitale .....	13	16	29	58
primaire .....	299	65	0	364
secondaire .....	141	137	2	280
ancienne avec manifestations cliniques .....	144	60	0	204
sérologique cliniquement latente .....	661	352	1	1 014
Blennorrhagie .....	1 988	747	0	2 735
Chancre mou .....	33	6	0	39
Maladie de Nicolas-Favre .....	2	0	0	2
Dermatoses non syphilitiques .....	9 703	9 179	2 659	21 541
<i>Totaux</i> .....	<i>19 272</i>	<i>14 946</i>	<i>3 176</i>	<i>37 394</i>

4° RÉSULTATS DES EXAMENS PRATIQUÉS SUR DES SUJETS SOUMIS A UN EXAMEN SYSTÉMATIQUE

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

Résultats des examens cliniques et sérologiques	Examens pré-nuptiaux			Examens pré- et post-nataux				
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Nourrissons	Enfants de + de 2 ans
Personnes reconnues indemnes .....	8 739	9 271	18 010	822	17 763	18 585	2 637	376
Syphilis :								
congénitale .....	0	3	3	0	5	5	5	0
primaire .....	1	2	3	0	1	1	0	0
secondaire .....	0	1	1	0	3	3	0	0
ancienne avec manifestations cliniques .....	1	0	1	0	6	6	0	0
sérologique cliniquement latente .....	34	24	58	4	55	59	7	0
Blennorrhagie .....	1	0	1	0	0	0	0	0
Chancre mou .....	0	0	0	0	0	0	0	0
Maladie de Nicolas-Favre .....	0	0	0	0	0	0	0	0
Dermatoses non syphilitiques .....	27	0	27	0	5	5	13	2
<i>Totaux</i> .....	<i>8 803</i>	<i>9 301</i>	<i>18 104</i>	<i>826</i>	<i>17 838</i>	<i>18 664</i>	<i>2 662</i>	<i>378</i>

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

Résultats des examens cliniques et sérologiques	Hommes	Femmes	Enfants	Total
Personnes reconnues indemnes .....	601	848	182	1 631
Syphilis :				
congénitale .....	0	0	0	0
primaire .....	0	0	0	0
secondaire .....	0	0	0	0
ancienne avec manifestations cliniques .....	1	0	0	1
sérologique cliniquement latente .....	49	11	0	60
Blennorrhagie .....	0	3	0	3
Chancre mou .....	0	0	0	0
Maladie de Nicolas-Favre .....	0	0	0	0
Dermatoses non syphilitiques .....	3	8	1	12
<i>Totaux</i> .....	<i>654</i>	<i>870</i>	<i>183</i>	<i>1 707</i>

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

Résultats des examens cliniques et sérologiques		Hommes	Femmes	Total
Personnes reconnues indemnes .....		3 085	2 105	5 190
Syphilis :	congénitale .....	0	1	1
	primaire .....	4	0	4
	secondaire .....	1	0	1
	ancienne avec manifestations cliniques .....	21	1	22
	sérologique cliniquement latente .....	50	39	89
Blennorrhagie .....		23	0	23
Chancres mou .....		0	0	0
Maladie de Nicolas-Favre .....		0	0	0
Dermatoses non syphilitiques .....		0	0	0
<i>Totaux</i> .....		<i>3 184</i>	<i>2 146</i>	<i>5 330</i>

D. — EXAMENS PRATIQUÉS AU TITRE D'AUTRES LÉGISLATIONS

Résultats des examens cliniques et sérologiques		Détenus		
		Hommes	Femmes	Total
Personnes reconnues indemnes .....		11 804	979	12 783
Syphilis :	congénitale .....	3	0	3
	primaire .....	9	0	9
	secondaire .....	9	1	10
	ancienne avec manifestations cliniques .....	9	1	10
	sérologique cliniquement latente .....	200	13	213
Blennorrhagie .....		47	13	60
Chancres mou .....		2	0	2
Maladie de Nicolas-Favre .....		0	0	0
Dermatoses non syphilitiques .....		405	17	422
<i>Totaux</i> .....		<i>12 488</i>	<i>1 024</i>	<i>13 512</i>

5° NATURE ET RÉSULTATS DES EXAMENS  
DE LABORATOIRE PRATIQUÉS

Nature des examens pratiqués		Résultats	
		Positifs	Négatifs
<i>Examens sérologiques.</i>	Sang .....	8 827	76 546
	Liquide C.-R. ....	24	401
	<b>Total .....</b>	<b>8 851</b>	<b>76 947</b>
<i>Examens microbiologiques.</i>	Tréponèmes .....	204	332
	Gonocoques .....	2 956	15 384
	<b>Total .....</b>	<b>3 160</b>	<b>15 716</b>

6° PRINCIPAUX MÉDICAMENTS ANTIVÉNÉRIENS UTILISÉS

A. — PRÉPARATIONS ARSENICALES, BISMUTHIQUES ET MERCURIELLES

Nature du produit	Mode d'emploi	Nombre d'injections faites
Préparations arsenicales...	Injections intraveineuses ...	252
	Injections intramusculaires .	1 825
Préparations bismuthiques.	Injections intramusculaires .	51 706
Préparations mercurielles..	Injections .....	6 074
	Autres voies .....	271

B. — PÉNICILLINE ET SULFAMIDES

Nature du produit	Nombre de malades traités	Doses employées (médicaments fournis par les Dispensaires)
Pénicilline :		
pour le traitement de la syphilis.	3 592	30 429,9 millions d'unités.
pour le traitement de la blennorrhagie .....	819	1 676,2   »   »
Sulfamides .....	627	6 338 grammes.

# PÉDIATRIE

## ENQUÊTE SUR L'ALIMENTATION ET L'HYGIÈNE DES NOURRISSONS DANS UN SECTEUR RURAL

Le secteur rural étudié est constitué par trois cantons de l'arrondissement de Saint-Quentin (Aisne). L'étude effectuée de 1957 à 1959 a porté sur 999 nourrissons. Elle a été effectuée par une équipe de puéricultrices chargées, à titre expérimental, de la surveillance sanitaire des nouveau-nés et de l'éducation des mères dans les cantons de Saint-Simon, Vermand et Moy-de-l'Aisne (1).

Les observations individuelles recueillies par les puéricultrices représentent une véritable mine de renseignements sur l'hygiène, l'alimentation et l'état de santé des nourrissons de ce secteur. Les principaux renseignements ont été transcrits sur fiches perforées et exploitées mécanographiquement. Ce sont les résultats de ce travail que l'on trouvera ci-dessous. L'attention doit être attirée par le fait que le rôle principal des puéricultrices était de conseiller les mères, en cherchant à leur éviter les erreurs d'élevage. Les données que nous rapportons sont donc, de ce fait, différentes de celles qu'aurait fourni une enquête simple, où l'on se borne à constater ce qui est, comme l'enquête effectuée sur 533 nourrissons de Marseille (2). Cependant, la période étudiée ici correspond aux débuts de l'expérience des visites à domicile dans la région de Saint-Quentin, et les modalités d'élevage des nourrissons ne sont encore que peu modifiées par l'action des puéricultrices. Il sera du reste intéressant d'examiner à nouveau la situation quelques années après le début de l'expérience et de comparer les nouvelles données avec celles qui sont rapportées ici.

(1) Cf. « Une expérience de soins à domicile des nouveau-nés dans un secteur rural », par MARCEL LELONG et F. ALISON, *Rev. Hyg. et Méd. Soc.*, 1959, 7, pp. 701-709.

(2) Voir *Bulletin de l'I. N. H.*, 1961, 16, pp. 549-562.

## A. — RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.

Selon leur domicile les 999 nourrissons se répartissent comme suit :

Canton de Saint-Simon .....	414
Canton de Vermand .....	319
Canton de Moy-de-l'Aisne .....	266

Il y avait 539 garçons (54 %) et 460 filles (46 %); presque tous sont nés en 1957 et en 1958. Cependant, 66 enfants nés au début de 1959 ont été incorporés dans notre étude.

La fréquence de la gemellité est de 13 sur 986 grossesses (1,3 %), avec un total de 26 jumeaux sur 999 nouveau-nés.

Le nombre d'enfants de mère célibataire s'élève à 61 sur 999.

La répartition selon l'âge de la mère est la suivante :

Age de la mère	Nombre	%
Moins de 20 ans .....	34	4,3
20 à 29 ans .....	504	63,9
30 à 39 ans .....	225	28,6
40 ans et plus .....	25	3,2

La plupart des mères (798 sur 999, soit 80,3 %) n'exercent aucune profession. Les femmes ayant une activité autre que ménagère se répartissent comme suit :

Exploitant agricoles .....	48
Ouvrières agricoles .....	26
Ouvrières (usine) .....	62
Employées, fonctionnaires .....	24
Autres .....	33

La répartition selon la profession du père est indiquée dans le tableau suivant. On remarque qu'il existe une forte proportion d'ouvriers d'usine, travaillant à la ville voisine (Saint-Quentin) ou dans des entreprises implantées dans le canton de Saint-Simon.

Profession du père	Nombre	%
Ouvrier (usine) .....	403	43,8
Ouvrier agricole .....	259	28,1
Exploitant agricole .....	78	8,6
Employé, fonctionnaire, agent de maîtrise .....	73	7,9
Profession libérale, profession commerciale .....	39	4,2
Artisan .....	17	1,8
Autres .....	52	5,7

## ENQUÊTE SUR L'ALIMENTATION ET L'HYGIÈNE DES NOURRISSONS 1067

L'équipement de l'habitat est dans l'ensemble très médiocre. Sans doute l'absence d'électricité n'a été relevée que dans 39 cas sur 988 (soit 3,9 %), mais l'eau n'est fournie par adduction communale que dans 473 foyers sur 916 (51,6 %), cependant que 295 familles doivent se contenter d'un puits (32,2 %) et 148 d'une citerne (16,2 %).

## B. — RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA GROSSESSE ET L'ACCOUCHEMENT.

La plupart des femmes ont été examinées au cours de leur grossesse. Sur 894 cas, on ne note que 52 absences d'examen sérologique (BW) et d'examen radiologique pulmonaire, soit un pourcentage de 5,8.

La proportion des multipares est forte, comme le montre le tableau suivant :

Parité	Nombre	%
1 .....	238	23,9
2 .....	219	22
3 .....	153	15,4
4 .....	136	13,7
5 .....	94	9,5
6 .....	62	6,2
7 .....	36	3,6
8 .....	24	2,4
9 et plus .....	33	3,3

Plus de la moitié des mères avaient déjà eu 2 enfants et certaines d'entre elles ne manquaient pas d'exciper de leur « expérience », auprès des puéricultrices visiteuses.

Le nombre de grossesses ayant duré 8 mois ou moins a été de 67 sur 997 (soit 6,7 %).

Les conditions de l'accouchement ont été les suivantes :

## a) Selon l'assistance :

	Nombre	%
Sage-femme .....	292	29,5
Médecin .....	674	68
Médecin et sage-femme .....	14	1,4
Autres cas .....	11	1,1

## b) Selon le lieu de l'accouchement :

	Nombre	%
Domicile .....	438	43,9
Clinique privée .....	290	29,1
Maternité publique .....	261	26,1
Autres cas .....	9	0,9

Il y a lieu de noter la fréquence assez grande des accouchements à domicile, malgré les médiocres conditions d'installation qui sont la règle.

c) La fréquence des applications de forceps a été de 44 sur 993 (4,4 %), et celle des césariennes de 30 (3 %).

## C. — ETAT DE L'ENFANT A LA NAISSANCE.

## a) Premier cri :

	Nombre	%
Immédiat .....	896	93,2
Retardé .....	65	6,8

## b) Poids de naissance :

	Nombre	%
1 000 g et moins .....	1	0,1
1 001-1 499 g .....	5	0,5
1 500-1 999 g .....	8	0,8
2 000-2 499 g .....	48	4,8
2 500-2 999 g .....	163	16,4
3 000-3 499 g .....	373	37,5
3 500-3 999 g .....	275	27,6
4 000-4 499 g .....	110	11
4 500 g et plus .....	13	1,3

Le pourcentage des enfants pesant moins de 2 500 grammes à la naissance s'établit à 6,2 %.

Le poids moyen à la naissance est de 3 350 grammes.

## D. — PRISE EN CHARGE ET SURVEILLANCE DU NOUVEAU-NÉ.

La prise en charge du nouveau-né doit être aussi précoce que possible. Il est donc nécessaire que la puéricultrice soit prévenue dès que la naissance a eu lieu. Le processus administratif normal (par le dispensaire de protection maternelle et infantile) est long, et dans la plupart des cas le premier « signalement » se fait d'une autre manière. Le tableau suivant indique comment les puéricultrices ont reçu le premier avis concernant la naissance de l'enfant.

Premier signalement	Nombre	%
Circuit administratif (dispensaire)...	37	3,8
Clinique ou maternité .....	358	36,2
Médecin .....	185	18,7
Sage-femme .....	6	0,6
Famille de l'enfant .....	27	2,7
Rumeur publique .....	280	28,3
Autres cas .....	95	9,6

Près de 30 % des naissances ont été connues grâce à la rumeur publique, c'est-à-dire par les conversations qu'avaient les puéricultrices lors de visites effectuées dans un village auprès d'un autre enfant. Il n'y a donc pas lieu de s'étonner si un assez fort pourcentage de nouveau-nés n'ont été visités pour la première fois que deux ou trois semaines après la naissance comme le montre le tableau suivant :

Date de la première visite après la naissance (999 cas)	%
1 <sup>er</sup> jour .....	8,6
2 <sup>e</sup> jour .....	8
3 <sup>e</sup> jour .....	4,8
4 <sup>e</sup> jour .....	2,8
5 <sup>e</sup> jour .....	3,3
6 <sup>e</sup> jour .....	2,3
7 <sup>e</sup> au 14 <sup>e</sup> jour .....	36,4
15 <sup>e</sup> au 21 <sup>e</sup> jour .....	17,4
22 <sup>e</sup> au 27 <sup>e</sup> jour .....	16,3

Il y a lieu cependant de tenir compte du fait qu'une visite extrêmement précoce (avant le 7<sup>e</sup> jour) n'est en général possible que si l'enfant est né à domicile. C'est ce que confirme le tableau suivant.

Date de la première visite selon le lieu de l'accouchement.

Première visite	Accouchement à domicile		Accouchement en clinique		Accouchement en maternité	
	Nb.	%	Nb.	%	Nb.	%
1 <sup>er</sup> au 6 <sup>e</sup> jour .....	290	66,2	4	1,4	3	1,2
7 <sup>e</sup> au 14 <sup>e</sup> jour .....	75	17,1	146	50,4	142	54,4
15 <sup>e</sup> au 21 <sup>e</sup> jour .....	29	6,6	78	26,8	65	24,8
22 <sup>e</sup> au 27 <sup>e</sup> jour .....	44	10,1	62	21,4	51	19,6

Après la première visite, la surveillance sanitaire de l'enfant a été poursuivie, selon un rythme variable avec l'âge, visites plus fréquentes au début de la vie, et avec les circonstances (visites plus fréquentes pour les enfants les plus fragiles ou les plus exposés). La surveillance sanitaire dure, en principe, toute la première année. Dans quelques cas, elle a dû être prolongée. A l'inverse, elle a été interrompue dans 186 cas pour les motifs suivants : décès de l'enfant (14), départ de la famille hors du secteur (94), opposition formelle de la famille aux visites (32), inefficacité totale des visites (46).

Nous avons demandé aux puéricultrices de formuler un avis sur la réceptivité de la mère aux conseils qui lui étaient donnés. Cette réceptivité a paru bonne, voire excellente, dans 450 cas sur 958 (47 %), médiocre dans 310 cas (32,3 %), et mauvaise (ou nulle) dans 198 cas (20,7 %). Cette répartition varie très peu selon la profession de la mère et celle de son conjoint. L'âge de la mère semble avoir peu d'influence. En revanche, la proportion de cas de réceptivité nulle augmente avec la parité : elle passe de 14 % pour les mères de 1 ou 2 enfants à 20 % pour les mères de 3 enfants et à 29 % pour les mères de 4 enfants et plus.



## E. — ALIMENTATION DE L'ENFANT.

L'allaitement maternel est peu pratiqué. En effet, près de la moitié des enfants (461 sur 961, soit 48 %) ont été mis d'emblée à l'allaitement artificiel, sans aucun essai d'allaitement maternel. A 10 jours, le nombre des enfants entièrement nourris au biberon est de 521 (54,2 %), et à 1 mois il s'élève à 582 (60,5 %). Le pourcentage des enfants mis d'emblée à l'allaitement artificiel est plus élevé parmi ceux qui sont nés dans une clinique privée, comme l'indique le tableau suivant :

Lieu de l'accouchement	Nombre total de cas	Allaitement artificiel d'emblée	
		Nb.	%
Clinique privée .....	274	147	53,7
Maternité publique .....	250	111	44,4
Domicile .....	419	199	47,5

Le dépouillement mécanographique a permis d'établir les tableaux suivants se rapportant à l'alimentation de l'enfant aux âges de 1, 3, 6, 9 et 12 mois.

	1 mois (sur 961 cas) %	3 mois (sur 911 cas) %
Lait maternel seul .....	32,8	11,4
Lait maternel plus autre aliment .....	6,7	10,6
Lait de vache ordinaire .....	8,5	15,7
Lait industriel .....	51,6	60,4
Lait de vache et lait industriel .....	0,5	1,9
	39,5	22

	6 mois (sur 798 cas) %	9 mois (sur 714 cas) %	12 mois (sur 684 cas) %
Lait maternel seul .....	0,2	0,1	0
Lait maternel plus autre aliment .....	6,1	2,2	0,9
Lait de vache seul .....	2,8	0,4	0,1
Lait de vache et farine .....	35,5	14,1	5,4
Lait de vache et légumes (1) .....	49,9	27,5	9,5
Lait de vache, légumes et viande (1) .....	5,4	55,5	84
Régime sans lait .....	0,1	0,1	0

(1) Avec ou sans farine.

On peut constater que la proportion des enfants nourris au sein tombe à 22 % à 3 mois, et à 6,3 % à 6 mois. Les laits industriels (laits secs, laits concentrés) sont très employés pendant les premiers mois. L'introduction des légumes et de la viande dans le régime habituel de l'enfant tarde encore dans un pourcentage notable de cas (15 % des enfants âgés de 9 mois ne reçoivent pas encore de légumes et 45 %, au même âge, ne reçoivent pas encore de viande).

L'administration de jus de fruits n'est pas assez répandue : à l'âge d'un an, 129 enfants sur 533 (24,2 %) n'en avaient encore jamais reçu. Cette proportion était de 27,9 % à 6 mois, de 46,3 % à 3 mois.

## F. — CROISSANCE.

Nous indiquons seulement, pour les différents âges, les poids moyens d'une part, et les poids extrêmes d'autre part.

Âges	Nombre de cas	Poids moyens	Poids extrêmes	
			Inférieurs	Supérieurs
1 mois .....	908	3 900 g	—de 2 000 g (1 cas).	+de 5 000 g (30 cas).
3 mois .....	877	5 480 g	—de 4 000 g (26 cas).	+de 8 000 g (2 cas).
6 mois .....	740	7 350 g	—de 4 000 g (11 cas).	+de 10 000 g (4 cas).
9 mois .....	594	8 600 g	—de 5 000 g (9 cas).	+de 12 000 g (4 cas).
12 mois .....	610	9 780 g	—de 5 000 g (8 cas).	+de 12 000 g (33 cas).

Il existe une différence entre le poids moyen des enfants à 3 mois et à 6 mois selon qu'ils ont été sevrés avant 1 mois, entre 1 et 3 mois, ou après 3 mois; cette différence est au détriment des enfants sevrés précocement.

Enfants sevrés	Poids moyen à 3 mois	Poids moyen à 6 mois
Avant 1 mois .....	5 320 g (sur 526 cas)	7 270 g (sur 447 cas)
Entre 1 et 3 mois .....	5 470 g (sur 155 cas)	7 450 g (sur 133 cas)
Après 3 mois .....	5 630 g (sur 169 cas)	7 520 g (sur 144 cas)

L'âge d'apparition de la première dent a été noté; voici les résultats observés sur 730 cas.

Première dent	%
Avant la fin du 6 <sup>e</sup> mois (180 <sup>e</sup> jour) .....	13,8
Entre 6 et 7 mois (180 <sup>e</sup> -209 <sup>e</sup> jour) .....	16,2
Entre 7 et 8 mois .....	18,4
Entre 8 et 9 mois .....	17,4
Entre 9 et 10 mois .....	15,1
Entre 10 et 11 mois .....	8,8
Entre 11 et 12 mois .....	4,8
Pas de dent à 12 mois (365 <sup>e</sup> jour) .....	5,6

L'absence de dent à 12 mois est plus fréquente chez les enfants qui pesaient moins de 3 000 grammes à la naissance (9,4 %). Elle est plus fréquente chez les enfants sevrés précocement (avant l'âge de 3 mois), avec un taux de 6,4 % (36 sur 567), qu'elle ne l'est chez ceux qui ont été sevrés après 3 mois, où le taux d'absence de dents à 12 mois est de 3,3 % (5 sur 152).

#### G. — CONDITIONS D'ÉLEVAGE.

Parmi les renseignements recueillis sur ce point, nous faisons état de ceux qui concernent la personne s'occupant de l'enfant, la propreté de celui-ci, le lieu où il passe la nuit, et le chauffage de ce lieu.

a) *Personne s'occupant habituellement de l'enfant.* — Les résultats suivants ont été observés (sur 991 cas) :

Mère .....	84,1
Grand-mère .....	3,2
Autre membre de la famille .....	0,4
Nourrice .....	0,4
Plusieurs personnes .....	11,9

b) *Propreté de l'enfant.* — Sur 987 cas, elle a été jugée satisfaisante 673 fois (68,1 %), et médiocre 223 fois. Enfin dans 91 cas (9,2 %) la propreté de l'enfant laissait grandement à désirer.

c) *Endroit où l'enfant passe la nuit.* — Dans la presque totalité des cas, l'enfant passe la nuit dans une chambre qui lui est commune avec ses parents ou avec d'autres enfants (899 fois sur 957, soit un pourcentage de 93,8). Il n'occupe une chambre individuelle que dans 36 cas (3,8 %). Enfin, dans 22 observations (2,3 %) l'enfant passe la nuit dans la cuisine. Un point doit être souligné : dans 47 cas sur 694 (6,8 %), l'enfant, à l'âge de 1 an, ne couche pas seul dans un berceau, mais dans un lit avec ses parents ou avec un autre enfant.

d) *Moyen de chauffage.* — Pendant la nuit, la pièce où dort l'enfant n'est assez souvent pas chauffée du tout. Dans d'autres cas, le feu est entretenu pendant une partie de la nuit dans la cuisinière et la porte entre la cuisine et la chambre à coucher reste ouverte. Le chauffage de la chambre à coucher par un poêle est assez répandu. Le chauffage central est exceptionnel. Voici les données numériques correspondantes :

Moyen de chauffage	Nombre	%
Aucun .....	380	47,1
Cuisinière .....	109	13,5
Poêle (bois, charbon, fuel) .....	279	34,6
Chauffage central .....	36	4,4
Autre .....	3	0,4

#### H. — MORBIDITÉ. SOINS MÉDICAUX. HOSPITALISATION.

Les observations recueillies par les puéricultrices lors des visites à domicile comportent des renseignements sur les anomalies de la santé de l'enfant au cours de la période de surveillance (première année). Nous rapportons ci-dessous les principaux résultats qui ont trait à cette pathologie, précisant qu'il s'agit tantôt de diagnostics posés à la suite d'un examen médical, tantôt de troubles reconnus par la puéricultrice. Dans beaucoup de cas, l'étiologie des troubles n'a pas été précisée avec certitude, et la seule mention portée est celle du genre de troubles observés (digestif, nerveux, etc.).

Le nombre des observations comportant des renseignements sur ce chapitre est de 935 (sauf pour le rachitisme où il est seulement de 889). Le premier chiffre indiqué ci-dessous est le nombre de cas où l'anomalie a été notée (à une ou plusieurs reprises). Le deuxième chiffre indique le pourcentage par rapport au nombre de cas précisés (935, sauf pour le rachitisme).

Anomalies	Nombre	Pourcentage (1)
Rhino-pharyngite .....	500	53,5
Otite (sans toxicose) .....	140	15
Infection bronchique ou pulmonaire .....	312	33,4
Troubles digestifs (sans toxicose) .....	460	49,2
Troubles nerveux (2) .....	53	5,6
Asthme, eczéma, prurigo .....	46	4,9
Troubles cutanés (sauf eczéma et prurigo) .....	542	57,9
Muguet, stomatite .....	162	17,3
Anémie .....	16	1,7
Rougeole, varicelle, coqueluche .....	96	10,2
Hypotrophie (retard pondéral supérieur à 10%) .....	109	11,7
Toxicose, déshydratation grave .....	56	6
Rachitisme (sur 889 cas) .....	476	53,5

On voit que des anomalies ont été observées très fréquemment. Sans doute, s'agissait-il souvent de troubles bénins et passagers, de formes frustes (rachitisme), mais on ne peut manquer d'être frappé par le nombre élevé des infections bronchiques ou pulmonaires, et par la fréquence des otites (15 % des enfants). Le pourcentage des toxicoses, enfin, n'est nullement négligeable.

L'intervention d'un médecin de famille a été relevée dans 767 cas sur 954 (80,5 %), sans compter les soins au moment de la naissance et dans les jours qui l'ont suivie. Dans 426 cas, il n'y a eu qu'une ou deux interventions médicales et dans 341 cas le médecin est intervenu plus de 2 fois. Enfin, il faut signaler que l'intervention du médecin a été conseillée à la famille par la puéricultrice dans 379 cas (49,2 %), tandis que cette intervention était due uniquement à une initiative familiale dans 388 cas (50,8 %).

(1) Par rapport au nombre total d'enfants suivis.

(2) Méningite, convulsions, paralysies, retard psycho-moteur important.

172 enfants ont été hospitalisés (soit un pourcentage de 17,2 %), compte non tenu du séjour en maternité ou en clinique obstétricale. Dans 128 cas, il s'agissait d'une hospitalisation unique et, dans 44 cas, d'hospitalisations multiples (2 ou plus). Ceci représente, pour des enfants âgés de moins d'un an, une proportion élevée de réhospitalisations (au minimum 25,5 % du total des hospitalisations).

#### I. — MORTALITÉ.

Nous avons vu que 14 enfants surveillés sont décédés avant l'âge de 1 an (2 avant le 28<sup>e</sup> jour, 3 entre le 28<sup>e</sup> et le 90<sup>e</sup> jour, 3 entre le 91<sup>e</sup> et le 180<sup>e</sup> jour, 6 entre le 181<sup>e</sup> jour et la fin de la première année). Mais il n'est pas possible de calculer un taux de mortalité infantile à partir de ce chiffre, car un certain nombre d'enfants ont été perdus de vue (principalement par suite de leur départ hors du secteur). Surtout, un certain nombre de décès précoces sont survenus avant que l'enfant ait pu être pris en charge; ils ne nous sont donc pas connus. Une étude sur l'ensemble de la mortalité infantile dans le secteur est en cours, d'après les renseignements de l'état civil (avec report au domicile). Elle devra porter sur un plus grand nombre d'années, afin d'avoir des chiffres de base suffisants pour une statistique valable.

#### J. — CORRÉLATIONS.

Un certain nombre de corrélations ont été établies. Beaucoup de résultats sont encore peu significatifs et il est nécessaire de recueillir des nouvelles observations. Nous donnons ci-après quelques-uns des résultats qui nous ont paru les plus intéressants.

a) *Toxicose et sevrage.* — Le pourcentage des toxicoses, comme il est classique, est plus élevé chez les enfants sevrés précocement.

Toxicose	Sevrage							
	d'emblée		au cours du 1 <sup>er</sup> mois		au cours des 2 <sup>e</sup> , 3 <sup>e</sup> , 4 <sup>e</sup> mois		après 5 mois	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Non .....	410	91,6	135	93,1	211	96,8	115	99,1
Oui .....	38	8,5	10	6,9	7	3,2	1	0,9

b) *Hospitalisation et poids de naissance.* — Dans la catégorie des enfants hospitalisés, la proportion des enfants de faible poids est plus forte qu'elle ne l'est dans la catégorie des enfants non hospitalisés.

Poids de naissance	Pas d'hospitalisation		Hospitalisation	
	N	%	N	%
Moins de 2 500 g .....	27	3,4	34	19,8
2 500 à 2 999 g .....	131	16,5	28	16,2
3 000 g et plus .....	637	80,1	110	64

Le séjour en maternité n'a pas été compté comme hospitalisation, mais le séjour dans un centre de prématurés a été retenu.

Chez l'enfant pesant plus de 2 500 grammes à la naissance, le pourcentage de cas d'hospitalisation a été de 15,2 (138 sur 906).

c) *Toxicose et intervention du médecin de famille.* — Sur 54 cas de toxicose où une réponse a été donnée à la question de l'intervention du médecin de famille, il a été noté que cette intervention a eu lieu 15 fois sur initiative de la famille et 39 fois sur initiative de la puéricultrice. Il apparaît ainsi que, dans près de trois quarts des cas, la puéricultrice visiteuse a pu hâter l'intervention du médecin de famille. Ceci est important, en raison de l'importance d'un traitement précoce dans l'éventualité d'une déshydratation sévère. Nous signalons aussi que sur les 56 cas de toxicoses 6 seulement ont été traités à domicile et que les 50 autres enfants ont été hospitalisés.

d) *Nombre d'enfants dans la famille et morbidité.* — La morbidité est en général plus importante dans les familles comportant plusieurs enfants. Voici quelques comparaisons entre les familles ne comportant qu'un seul enfant (le nourrisson étudié) et celles où ce nourrisson avait au moins 3 frères ou sœurs.

Anomalie du nourrisson	Ni frère ni sœur	3 frères ou sœurs (ou davantage)
Rhino-pharyngite .....	99 sur 211 (49,6 %)	131 sur 196 (66,9 %)
Rachitisme .....	101 sur 209 (48,3 %)	125 sur 172 (72,7 %)
Rougeole, varicelle, coqueluche .....	17 sur 229 (7,4 %)	29 sur 197 (14,7 %)
Toxicose .....	15 sur 228 (6,6 %)	17 sur 196 (8,7 %)

Les hospitalisations sont un peu plus fréquentes dans les groupes de nourrissons ayant plusieurs frères ou sœurs. Voici le tableau complet se rapportant à cette corrélation.

Hospitalisation	Ni frère ni sœur		1 frère ou sœur		2 frères ou sœurs		3 frères ou sœurs (ou davantage)	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Aucune .....	196	85,6	148	84,6	105	80,8	155	80,4
Une .....	24	10,5	18	10,3	19	14,6	22	11,3
Deux ou plus .....	9	3,9	9	5,1	6	4,6	16	8,3

## RÉSUMÉ

Cette enquête a été faite à l'occasion d'une expérience de surveillance à domicile, par des puéricultrices, des nouveau-nés et des nourrissons dans un secteur rural (3 cantons du département de l'Aisne). Elle a porté sur 999 enfants nés en 1957, 1958 et au début de 1959. Ces enfants ont été suivis pendant une durée d'un an (au maximum). Les renseignements rapportés ici concernent l'âge des mères, la profession des parents, l'habitat, la grossesse, l'accouchement, le poids de naissance (6,2 % des enfants suivis pesaient moins de 2 500 grammes à la naissance). La première visite à domicile de la puéricultrice a été faite, dans 29,8 % des cas, avant la fin de la première semaine, et dans 36,4 % au cours de la deuxième semaine.

En ce qui concerne l'alimentation, le fait le plus important est la fréquence des sevrages prématurés : 48 % des nouveau-nés n'ont jamais été mis au sein. A 1 mois, la proportion des enfants totalement sevrés est de 60,5 %. Elle s'élève à 78 % à 3 mois.

La croissance pondérale a été étudiée à intervalles réguliers et les poids moyens sont rapportés. Il y a lieu de noter que les poids moyens à 3 mois et à 6 mois sont plus faibles pour les enfants sevrés précocement.

Les enfants couchent rarement dans une chambre individuelle (3,8 % des cas). Bien plus, l'enquête a montré que 6,8 % des enfants âgés d'un an passaient la nuit dans le lit d'un adulte ou d'un autre enfant.

La morbidité est élevée. Chacune des anomalies suivantes a été observée chez plus de la moitié des enfants : rhino-pharyngite, troubles cutanés, rachitisme. Des troubles digestifs (sans déshydratation) ont été notés chez 49 % des enfants. Enfin, des troubles graves se sont révélés non exceptionnels (toxicoses : 6 % des cas; troubles nerveux importants : 5,6 % des cas). Une ou plusieurs interventions du médecin de famille ont été relevées dans 80 % des cas et 172 enfants ont été hospitalisés une ou plusieurs fois (compte non tenu du séjour en maternité), ce qui représente un taux d'hospitalisation de 17,2 %. Enfin, quelques corrélations sont rapportées, notamment celle qui montre la plus grande fréquence des toxicoses en cas de sevrage précoce.

Travail de la Section de Pédiatrie, présenté par

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

(avec la collaboration de M<sup>lles</sup> SCHLADENHAUFFEN, BERTRAM, LABROSSE et MOUSSET).

## ÉPIDÉMIOLOGIE

## STATISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

(INFECTIONS TYPHOÏDIQUES, DIPHTÉRIE, ROUGEOLE, SCARLATINE, POLIOMYÉLITE, MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE, BRUCELLOSE, COQUELUCHE, TÉTANOS)

## MAI-JUIN-JUILLET-AOÛT 1961

	Nombre de cas		Indice de morbidité	
	1960	1961	1960	1961
<i>Infections typhoïdiques.</i>				
Mai .....	177	146	4,6	3,7
Juin .....	210	135	5,6	3,5
Juillet .....	166	154	4,3	3,9
Août .....	169	156	4,4	4
<i>Diphthérie.</i>				
Mai .....	57	55	1,4	1,4
Juin .....	76	26	2	0,6
Juillet .....	48	35	1,2	0,9
Août .....	49	38	1,2	0,9
<i>Rougeole.</i>				
Mai .....	2 002	2 529	52,3	65,2
Juin .....	1 938	2 331	52,3	62,5
Juillet .....	981	1 079	25,6	27,8
Août .....	450	393	11,7	10,1
<i>Scarlatine.</i>				
Mai .....	1 001	567	26,1	14,6
Juin .....	650	482	17,5	12,8
Juillet .....	340	192	8,8	4,9
Août .....	187	106	4,8	2,7
<i>Méningite cérébro-spinale.</i>				
Mai .....	59	51	1,5	1,3
Juin .....	41	51	1,1	1,3
Juillet .....	29	39	0,7	1
Août .....	21	34	0,5	0,8

	Nombre de cas		Indice de morbidité	
	1960	1961	1960	1961
<i>Poliomyélite.</i>				
Mai .....	92	84	2,4	2,1
Juin .....	170	181	4,5	4,8
Juillet .....	174	177	4,5	4,5
Août .....	158	197	4,1	5
<i>Coqueluche.</i>				
Mai .....	430	559	11,2	14,4
Juin .....	346	504	9,3	13,4
Juillet .....	312	370	8,1	9,5
Août .....	343	368	8,9	9,4
<i>Brucellose.</i>				
Mai .....	190	109	4,9	2,8
Juin .....	88	93	2,3	2,4
Juillet .....	68	81	1,7	2
Août .....	52	47	1,3	1,2
<i>Tétanos.</i>				
Mai .....	33	43	0,8	1,1
Juin .....	38	36	1	0,9
Juillet .....	54	56	1,4	1,4
Août .....	58	46	1,5	1,1

TABLEAU RÉCAPITULATIF

Mai-juin-juillet-août 1961.

	1960	1961
Typhoïde .....	722	591
Diphthérie .....	230	154
Rougeole .....	5 371	6 332
Scarlatine .....	2 178	1 347
Méningite cérébro-spinale .....	150	175
Poliomyélite .....	594	639
Coqueluche .....	1 431	1 801
Brucellose .....	398	330
Tétanos .....	183	181
Trachome .....	1	7
Toxicose du nourrisson .....	80	69
Leptospirose .....	10	5
Toxi-infections alimentaires .....	804	358

## Evolution générale de la morbidité.

I. POLIOMYÉLITE. — L'évolution de la morbidité s'est d'abord montrée équivalente à celle notée à la même époque de l'année et les indices sont restés voisins de ceux de l'an dernier. Toutefois, à partir de juin, s'est manifestée la poussée épidémique saisonnière qui est restée modérée, voisine de celle de 1960, et très inférieure à celle de 1959. Au mois d'août, ont évolué quelques formes épidémiques, principalement dans la ville de Troyes et la région avoisinante.

D'autres départements ont été atteints à un moindre degré : la Moselle (43 cas dus à la proximité d'une épidémie sarroise), la Meurthe-et-Moselle, le Maine-et-Loire, les Deux-Sèvres, l'Allier (10 cas en juillet à Cusset). A la fin août, la morbidité était sensiblement revenue au taux habituel.

II. TYPHOÏDE. — La morbidité est plus faible qu'en 1960. Toutefois, quelques cas groupés ont été observés en Haute-Garonne, dans les Côtes-du-Nord. L'origine hydrique en est très vraisemblable, car les examens bactériologiques ont mis en évidence l'existence de la pollution de l'eau d'alimentation.

III. TOXI-INFECTIONS ALIMENTAIRES. — Leur nombre est toujours important, ce qui justifie leur inscription récente sur la liste des maladies à déclaration obligatoire. Elles ont été signalées dans les Vosges (14 cas), la Saône-et-Loire (45 cas), la Vendée (44 cas liés à la présence dans l'aliment infectant de *B. de Gärtner*), le Nord (au moins 50 cas liés à une infection par *S. Typhi murium*), la Seine-et-Oise (8 cas), l'Aveyron (20 cas dus aux staphylocoques), la Meuse (109 cas dus au *B. de Gärtner*), le Calvados (120 cas, d'étiologie non précisée), le Var (31 cas, enquête en cours).

IV. AUTRES INFECTIONS. — Aucun nouveau cas de tularémie ne s'est ajouté à ceux observés en mars en Dordogne. Un cas de lèpre a été signalé dans le Bas-Rhin : il s'agissait d'un jeune soldat originaire des Antilles, récemment arrivé en Métropole.





## Rougeole.

STATISTIQUES MENSUELLES DÉPARTEMENTALES  
Mai-juin-juillet-août 1961.

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.

Départements	Mai		Juin		Juillet		Août	
	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Ain	3	11,1	1	3,8	4	14,7	1	3,6
Aisne	28	63,9	3	7	4	9,1	2	4,5
Allier	9	28	21	67,7	4	12,4	2	6,2
Alpes (Basses-)	8	111	47	672	3	41,5	2	27,6
Alpes (Hautes-)	2	26,1	13	176	1	13	0	0
Alpes-Maritimes	50	103	4	8,5	7	14,4	1	2
Ardèche	13	61,4	0	0	0	0	2	9,4
Ardennes	12	46	11	43,5	8	30,6	0	0
Ariège	0	0	0	0	0	0	1	8
Aube	11	51,7	9	43,7	0	0	0	0
Aude	5	21,7	0	0	0	0	0	0
Aveyron	7	28,3	0	0	1	4	0	0
Bouches-du-Rhône	26	26,3	24	25,1	21	21,3	11	11,1
Calvados	10	24,4	9	22,7	8	19,5	1	2,4
Cantal	3	19,9	2	13,7	6	39,8	2	13,2
Charente	6	21,5	1	3,7	1	3,5	0	0
Charente-Maritime	43	106	15	38,2	36	88,8	3	7,4
Cher	5	20,5	2	8,5	1	4,1	0	0
Corrèze	7	34,6	15	76,6	2	9,8	2	9,8
Corse	0	0	0	0	0	0	0	0
Côte-d'Or	26	79,9	14	44,4	9	27,6	0	0
Côtes-du-Nord	6	14,2	3	7,3	11	26	1	2,3
Creuse	65	478	9	68,3	3	22	0	0
Dordogne	22	68,3	12	38,5	14	43,4	5	15,5
Doubs	21	68	6	20	16	51,8	0	0
Drôme	2	8	1	4,1	3	12	1	4
Eure	9	29,9	13	44,6	10	33,2	1	3,3
Eure-et-Loir	130	568	50	226	17	74,3	1	4,3
Finistère	3	4,7	1	1,6	0	0	0	0
Gard	16	45,1	6	17,4	7	19,7	7	19,7
Garonne (Haute-)	32	64,4	16	34,3	5	10,3	1	2
Gers	0	0	2	13	0	0	0	0
Gironde	18	22,4	11	14,1	0	0	0	0
Hérault	5	11,9	0	0	1	2,3	0	0
Ille-et-Vilaine	23	45,1	20	40,6	7	13,7	6	11,8
Indre	8	37,9	3	14,7	1	4,7	2	9,4
Indre-et-Loire	2	6	4	12,5	13	39,5	4	12,1
Isère	7	12	42	74,5	16	27,4	9	15,4
Jura	1	5,1	2	10,7	3	15,5	1	5,1
Landes	4	18,3	0	0	5	22,8	20	91,5
Loir-et-Cher	13	63,7	4	20,2	7	34,3	3	14,7
Loire	2	3,4	3	5,3	1	1,7	0	0
Loire-Atlantique	11	16,1	10	15,1	5	7,3	0	0
Loire (Haute-)	1	5,6	0	0	23	129	1	5,5
Loiret	31	94,7	56	176	15	45,8	5	15,2
Lot	138	120	70	587	1	8,1	1	8,1
Lot-et-Garonne	0	0	0	0	0	0	0	0
Lozère	2	29,4	0	0	7	103	0	0
Maine-et-Loire	70	150	8	17,7	10	21,4	1	2,1
Manche	102	255	19	49	20	49,9	6	14,9

STATISTIQUES CONCERNANT LA ROUGEOLE (suite).

Départements	Mai		Juin		Juillet		Août	
	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Marne	16	42,9	31	86	11	29,5	1	2,6
Marne (Haute-)	29	163	22	127	5	28	2	11,2
Mayenne	49	230	15	72,6	2	9,3	0	0
Meurthe-et-Moselle	27	47	74	133	39	68	20	34,8
Meuse	7	37,2	30	165	5	26,6	7	37,2
Morbihan	7	15,4	1	2,2	5	11	0	0
Moselle	90	118	61	82,5	43	56,2	12	15,7
Nièvre	63	306	81	407	27	131	8	38,9
Nord	134	70,3	332	180	53	27,8	30	15,7
Oise	33	79,2	26	64,5	23	55,2	4	9,6
Orne	0	0	3	12,7	6	24,6	2	8,2
Pas-de-Calais	15	12,8	20	17,7	0	0	0	0
Puy-de-Dôme	8	18,9	7	17,1	11	26,1	5	11,8
Pyrénées (Basses-)	10	26,3	7	19	1	2,6	0	0
Pyrénées (Hautes-)	20	111	6	34,4	10	55,5	1	5,5
Pyrénées-Orientales	31	151	4	20,1	5	24,4	10	48,8
Rhin (Bas-)	25	39,4	24	39,1	9	14,1	1	1,5
Rhin (Haut-)	16	34,6	56	125	19	41,1	2	4,3
Rhône	20	22,5	13	15,1	22	24,7	7	7,8
Saône (Haute-)	1	5,4	0	0	5	27,1	0	0
Saône-et-Loire	5	11,1	9	20,6	10	22,2	1	2,2
Sarthe	2	5,2	5	13,6	14	37	4	10,5
Savoie	5	21,5	1	4,4	0	0	12	51,7
Savoie (Haute-)	30	112	2	7,7	21	78,4	6	22,4
Seine	415	85,7	647	138	200	41,3	64	13,2
Seine-Maritime	8	9	1	1,1	2	2,2	8	9
Seine-et-Marne	18	40,6	21	49	47	106	27	60,9
Seine-et-Oise	117	66,3	79	46,2	30	17	11	6,2
Sèvres (Deux-)	110	402	36	136	5	18,2	14	51,1
Somme	23	55,7	4	10	1	2,4	1	2,4
Tarn	35	130	23	88,5	16	59,5	2	7,4
Tarn-et-Garonne	1	6,6	1	6,8	0	0	1	6,6
Var	26	67,1	17	45,3	19	49	7	18
Vaucluse	7	27,8	18	73,9	21	83,5	16	63,6
Vendée	49	144	9	27,2	7	20,5	2	5,8
Vienne	1	3,5	0	0	0	0	0	0
Vienne (Haute-)	29	108	34	130	13	48,2	0	0
Vosges	18	53,7	11	33,9	15	44,8	0	0
Yonne	7	30,5	7	31,5	10	43,5	4	17,4
Territoire de Belfort	4	42,8	31	343	10	107	0	0



## Scarlatine.

STATISTIQUES MENSUELLES DÉPARTEMENTALES  
Mai-juin-juillet-août 1961.

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.

Départements	Mai		Juin		Juillet		Août	
	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Ain	24	88,2	6	22,8	4	14,7	5	18,3
Aisne	11	25,1	1	2,3	11	25,1	0	0
Allier	3	9,3	1	3,2	1	3,1	0	0
Alpes (Basses-)	0	0	0	0	0	0	1	13,8
Alpes (Hautes-)	1	13	0	0	0	0	0	0
Alpes-Maritimes	6	12,3	4	8,5	2	4,1	1	2
Ardèche	2	9,4	0	0	0	0	0	0
Ardennes	3	11,5	3	11,8	1	3,7	0	0
Ariège	0	0	0	0	0	0	0	0
Aube	7	32,9	2	9,7	0	0	0	0
Aude	0	0	1	4,4	0	0	1	4,3
Aveyron	0	0	0	0	0	0	0	0
Bouches-du-Rhône	7	7,1	4	4,1	0	0	0	0
Calvados	11	26,8	9	22,7	2	4,8	1	2,4
Cantal	2	13,2	0	0	2	13,2	0	0
Charente	1	3,5	1	3,7	1	3,2	1	3,5
Charente-Maritime	1	2,4	4	10,1	1	2,4	1	2,4
Cher	3	12,3	4	17	0	0	1	4,1
Corrèze	1	4,5	3	15,3	1	4,9	1	4,9
Corse	0	0	0	0	0	0	0	0
Côte-d'Or	0	0	2	6,3	1	3	0	0
Côtes-du-Nord	1	2,4	3	7,3	1	2,3	0	0
Creuse	1	7,3	0	0	1	7,2	0	0
Dordogne	3	9,3	1	3,2	0	0	1	3,1
Doubs	2	6,4	3	10	0	0	0	0
Drôme	1	4	1	4,1	0	0	0	0
Eure	2	6,6	1	3,4	0	0	0	0
Eure-et-Loir	14	61,2	0	0	0	0	3	13,1
Finistère	2	3,1	5	8,2	0	0	3	4,7
Gard	1	2,8	0	0	0	0	0	0
Garonne (Haute-)	3	6,2	3	6,4	0	0	0	0
Gers	0	0	0	0	0	0	0	0
Gironde	3	3,7	0	0	0	0	0	0
Hérault	1	2,3	0	0	0	0	0	0
Ille-et-Vilaine	7	13,7	4	8,1	1	1,9	1	1,9
Indre	0	0	0	0	0	0	1	4,7
Indre-et-Loire	2	6	1	3,1	0	0	0	0
Isère	6	10,3	14	24,8	18	30,9	5	8,5
Jura	1	5,1	2	10,7	0	0	3	15,5
Landes	1	4,5	1	4,7	1	4,5	0	0
Loir-et-Cher	2	9,8	3	15,2	1	4,9	0	0
Loire	19	32,6	8	14,2	2	3,4	3	5,1
Loire-Atlantique	2	2,9	7	10,6	2	2,9	2	2,9
Loire (Haute-)	0	0	3	17,3	5	28	4	22,4
Loiret	16	48,9	16	50,5	4	12,2	2	6,1
Lot	0	0	1	8,3	1	8,1	0	0
Lot-et-Garonne	1	4,3	0	0	0	0	0	0
Lozère	0	0	0	0	0	0	0	0
Maine-et-Loire	8	17,1	8	17,7	1	2,1	2	4,2
Manche	2	4,9	4	10,3	1	2,4	0	0

STATISTIQUES CONCERNANT LA SCARLATINE (suite).

Départements	Mai		Juin		Juillet		Août	
	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Marne	20	53,7	5	13,8	3	8	0	0
Marne (Haute-)	2	11,2	1	5,7	0	0	0	0
Mayenne	7	32,8	3	14,5	1	4,6	1	4,6
Meurthe-et-Moselle	9	15,6	13	23,4	2	3,4	1	1,7
Meuse	0	0	2	11	1	5,3	0	0
Morbihan	2	4,4	0	0	0	0	0	0
Moselle	4	5,2	3	4	0	0	1	1,3
Nièvre	0	0	2	10	3	14,5	0	0
Nord	8	4,2	15	8,1	3	1,5	0	0
Oise	18	43,2	3	7,4	0	0	1	2,4
Orne	2	8,2	3	12,7	4	16,4	0	0
Pas-de-Calais	6	5,1	0	0	0	0	1	0,8
Puy-de-Dôme	1	2,3	7	17,1	4	9,4	1	2,3
Pyrénées (Basses-)	0	0	3	8,1	0	0	0	0
Pyrénées (Hautes-)	0	0	2	11,4	0	0	1	5,5
Pyrénées-Orientales	0	0	0	0	0	0	0	0
Rhin (Bas-)	7	11	18	29,3	0	0	1	1,5
Rhin (Haut-)	17	36,7	9	20	6	12,9	9	19,4
Rhône	57	64,2	34	39,5	9	10,1	3	3,3
Saône (Haute-)	1	5,4	1	5,6	0	0	0	0
Saône-et-Loire	1	2,2	1	2,2	1	2,2	0	0
Sarthe	10	26,4	8	21,8	4	10,5	3	7,9
Savoie	0	0	1	4,4	4	17,2	1	4,3
Savoie (Haute-)	9	33,6	1	3,8	3	11,2	2	7,4
Seine	132	27,2	127	27,1	57	11,7	25	5,1
Seine-Maritime	3	3,3	7	8,1	5	5,6	1	1,1
Seine-et-Marne	1	2,2	0	0	1	2,2	0	0
Seine-et-Oise	47	26,6	56	32,8	12	6,8	8	4,5
Sèvres (Deux-)	0	0	1	3,7	0	0	0	0
Somme	0	0	1	2,5	0	0	0	0
Tarn	1	3,7	1	3,8	0	0	0	0
Tarn-et-Garonne	2	13,2	0	0	0	0	0	0
Var	5	12,9	4	10,6	0	0	1	2,5
Vaucluse	2	7,9	1	4,1	1	3,9	0	0
Vendée	0	0	5	15,1	0	0	0	0
Vienne	0	0	0	0	0	0	0	0
Vienne (Haute-)	2	7,4	2	3,8	1	3,7	0	0
Vosges	3	8,9	5	15,4	0	0	3	8,9
Yonne	2	8,7	0	0	1	4,3	0	0
Territoire de Belfort	2	21,4	3	33,1	0	0	0	0

## Poliomyélite.

STATISTIQUES MENSUELLES DÉPARTEMENTALES

Mai-juin-juillet-août 1961.

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.

Départements	Mai		Juin		Juillet		Août	
	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Ain	0	0	0	0	1	3,6	0	0
Aisne	0	0	1	2,3	2	4,5	0	0
Allier	0	0	2	6,4	11	34,3	4	12,4
Alpes (Basses-)	0	0	0	0	0	0	0	0
Alpes (Hautes-)	0	0	0	0	1	13	0	0
Alpes-Maritimes	0	0	3	6,3	4	8,2	1	2
Ardèche	1	4,7	0	0	0	0	0	0
Ardennes	0	0	0	0	0	0	0	0
Ariège	0	0	0	0	1	8,3	0	0
Aube	19	89,4	53	258	20	94,1	6	28,2
Aude	0	0	0	0	0	0	3	13
Aveyron	0	0	0	0	0	0	0	0
Bouches-du-Rhône	1	1	6	6,2	4	4	2	2
Calvados	1	2,4	1	2,5	0	0	0	0
Cantal	0	0	0	0	0	0	2	13,2
Charente	0	0	0	0	0	0	0	0
Charente-Maritime	0	0	1	2,5	0	0	0	0
Cher	0	0	0	0	1	4,1	3	12,3
Corrèze	0	0	1	5,1	0	0	0	0
Corse	0	0	1	7,3	1	7,1	4	28,5
Côte-d'Or	0	0	0	0	2	6,1	1	3
Côtes-du-Nord	0	0	0	0	0	0	3	7,1
Creuse	0	0	1	7,6	0	0	1	7,3
Dordogne	1	3,1	0	0	0	0	2	6,2
Doubs	0	0	1	3,3	1	3,2	0	0
Drôme	0	0	0	0	1	4	0	0
Eure	0	0	0	0	2	6,6	0	0
Eure-et-Loir	0	0	0	0	0	0	1	4,3
Finistère	0	0	0	0	2	3,1	0	0
Gard	0	0	0	0	1	2,8	2	5,6
Garonne (Haute-)	1	2	0	0	1	2	1	2
Gers	0	0	0	0	3	18,8	0	0
Gironde	0	0	2	2,5	1	1,2	1	1,2
Hérault	1	2,3	1	2,4	5	11,9	3	7,1
Ille-et-Vilaine	0	0	1	2	1	1,9	5	9,8
Indre	0	0	0	0	0	0	0	0
Indre-et-Loire	3	9,1	3	9,4	2	6	2	6
Isère	4	6,8	2	3,5	4	6,8	1	1,7
Jura	0	0	0	0	2	10,3	0	0
Landes	1	4,5	0	0	0	0	0	0
Loir-et-Cher	0	0	0	0	0	0	0	0
Loire	5	8,5	2	3,5	3	5,1	5	8,5
Loire-Atlantique	1	1,4	1	1,5	0	0	7	10,2
Loire (Haute-)	4	22,4	3	17,3	3	16,8	2	11,2
Loiret	1	3	1	3,1	4	12,2	1	3
Lot	0	0	0	0	0	0	0	0
Lot-et-Garonne	0	0	1	4,4	1	4,3	0	0
Lozère	0	0	0	0	0	0	1	14,7
Maine-et-Loire	0	0	4	8,8	9	19,3	9	19,3
Manche	0	0	1	2,5	0	0	1	2,4

STATISTIQUES CONCERNANT LA POLIOMYÉLITE (suite).

Départements	Mai		Juin		Juillet		Août	
	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Marne	0	0	0	0	0	0	3	8
Marne (Haute-)	0	0	7	40,5	1	5,6	1	5,6
Mayenne	0	0	0	0	0	0	1	4,6
Meurthe-et-Moselle	0	0	4	7,2	10	17,4	8	13,9
Meuse	0	0	0	0	1	5,3	1	5,3
Morbihan	1	2,2	1	2,2	2	4,4	0	0
Moselle	4	5,2	6	8,1	15	19,6	37	48,4
Nièvre	0	0	0	0	1	4,8	1	4,8
Nord	5	2,6	12	6,5	10	5,2	10	5,2
Oise	1	2,4	1	2,4	1	2,3	1	2,4
Orne	0	0	2	8,5	0	0	0	0
Pas-de-Calais	2	1,7	4	3,5	3	2,5	4	3,4
Puy-de-Dôme	1	2,3	3	7,3	3	7,1	6	14,2
Pyrénées (Basses-)	0	0	2	5,4	0	0	0	0
Pyrénées (Hautes-)	0	0	0	0	0	0	0	0
Pyrénées-Orientales	0	0	0	0	0	0	2	9,7
Rhin (Bas-)	0	0	0	0	0	0	2	3,1
Rhin (Haut-)	0	0	0	0	1	2,1	0	0
Rhône	1	1,1	4	4,6	3	3,3	4	4,5
Saône (Haute-)	0	0	0	0	0	0	2	10,8
Saône-et-Loire	0	0	0	0	1	2,2	4	8,8
Sarthe	0	0	1	2,7	1	2,6	1	2,6
Savoie	0	0	7	31,1	3	12,9	0	0
Savoie (Haute-)	0	0	0	0	2	7,4	1	3,7
Seine	5	1	16	3,4	8	1,6	10	2
Seine-Maritime	0	0	3	3,4	0	0	1	1,1
Seine-et-Marne	1	2,2	0	0	1	2,2	4	9
Seine-et-Oise	12	6,7	7	4,1	3	1,7	4	2,2
Sèvres (Deux-)	1	3,6	2	7,5	8	29,2	6	21,9
Somme	1	2,4	1	2,5	0	0	0	0
Tarn	1	3,7	1	3,8	0	0	0	0
Tarn-et-Garonne	0	0	0	0	0	0	0	0
Var	1	2,5	1	2,6	0	0	0	0
Vaucluse	0	0	0	0	1	3,9	1	3,9
Vendée	2	5,8	2	6	2	5,8	1	2,9
Vienne	1	3,5	1	3,6	1	3,5	4	14,1
Vienne (Haute-)	0	0	0	0	0	0	0	0
Vosges	0	0	0	0	0	0	0	0
Yonne	0	0	0	0	0	0	3	13
Territoire de Belfort	0	0	0	0	1	10,7	0	0



## Méningite cérébro-spinale.

STATISTIQUES MENSUELLES DÉPARTEMENTALES  
Mai-juin-juillet-août 1961.

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.

Départements	Mai		Juin		Juillet		Août	
	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Ain	0	0	0	0	0	0	0	0
Aisne	0	0	0	0	1	2,2	0	0
Allier	0	0	0	0	1	3,1	0	0
Alpes (Basses-)	0	0	0	0	1	13,8	0	0
Alpes (Hautes-)	0	0	0	0	0	0	0	0
Alpes-Maritimes	0	0	0	0	0	0	0	0
Ardèche	1	4,7	0	0	0	0	1	4,7
Ardennes	0	0	1	3,9	0	0	0	0
Ariège	0	0	0	0	0	0	0	0
Aube	0	0	0	0	0	0	0	0
Aude	0	0	0	0	0	0	0	0
Aveyron	0	0	0	0	1	4	0	0
Bouches-du-Rhône	1	1	2	2	1	1	0	0
Calvados	0	0	0	0	1	2,4	2	4,8
Cantal	0	0	0	0	1	6,6	1	6,6
Charente	1	3,5	3	11,1	0	0	0	0
Charente-Maritime	0	0	0	0	0	0	2	4,9
Cher	0	0	0	0	0	0	0	0
Corrèze	0	0	0	0	0	0	0	0
Corse	0	0	0	0	0	0	0	0
Côte-d'Or	0	0	0	0	0	0	0	0
Côtes-du-Nord	1	2,3	1	2,4	2	4,7	0	0
Creuse	0	0	0	0	0	0	0	0
Dordogne	0	0	0	0	0	0	0	0
Doubs	1	3,2	0	0	0	0	0	0
Drôme	0	0	0	0	0	0	0	0
Eure	0	0	0	0	0	0	0	0
Eure-et-Loir	0	0	0	0	0	0	0	0
Finistère	1	1,5	0	0	0	0	0	0
Gard	1	2,8	0	0	0	0	0	0
Garonne (Haute-)	1	2	0	0	0	0	1	2
Gers	0	0	0	0	0	0	0	0
Gironde	0	0	1	1,2	0	0	0	0
Hérault	0	0	0	0	3	7,1	1	2,3
Ille-et-Vilaine	0	0	0	0	0	0	0	0
Indre	0	0	0	0	0	0	0	0
Indre-et-Loire	0	0	0	0	2	6	1	3
Isère	3	5,1	0	0	1	1,7	6	10,3
Jura	0	0	0	0	0	0	0	0
Landes	0	0	0	0	1	4,5	0	0
Loir-et-Cher	0	0	1	5	0	0	0	0
Loire	3	5,1	1	1,7	0	0	1	1,7
Loire-Atlantique	0	0	0	0	0	0	0	0
Loire (Haute-)	1	5,6	0	0	0	0	0	0
Loiret	0	0	0	0	1	3	0	0
Lot	0	0	0	0	0	0	0	0
Lot-et-Garonne	0	0	0	0	0	0	0	0
Lozère	0	0	0	0	0	0	0	0
Maine-et-Loire	2	4,2	0	0	0	0	0	0
Manche	1	2,4	1	2,5	1	2,4	0	0

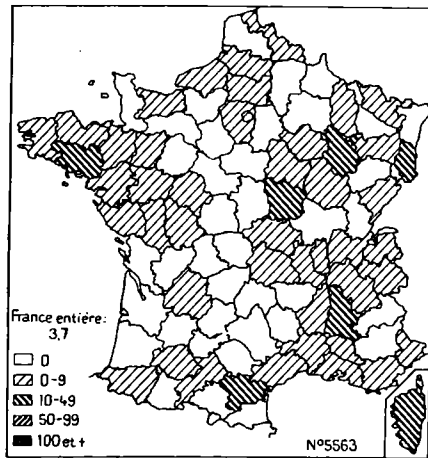
STATISTIQUES CONCERNANT LA MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE (suite).

Départements	Mai		Juin		Juillet		Août	
	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Marne	1	2,6	0	0	0	0	0	0
Marne (Haute-)	2	11,2	0	0	0	0	0	0
Mayenne	1	4,6	0	0	0	0	0	0
Meurthe-et-Moselle	3	5,2	3	5,3	0	0	2	3,4
Meuse	0	0	0	0	0	0	2	10,6
Morbihan	0	0	0	0	0	0	0	0
Moselle	0	0	2	2,7	0	0	0	0
Nièvre	0	0	0	0	0	0	0	0
Nord	4	2,1	2	1	2	1	2	1
Oise	0	0	1	2,4	0	0	2	4,8
Orne	0	0	0	0	0	0	0	0
Pas-de-Calais	2	1,7	0	0	4	3,4	0	0
Puy-de-Dôme	0	0	0	0	0	0	0	0
Pyrénées (Basses-)	0	0	0	0	2	5,2	0	0
Pyrénées (Hautes-)	0	0	0	0	0	0	1	5,5
Pyrénées-Orientales	0	0	0	0	0	0	0	0
Rhin (Bas-)	0	0	0	0	0	0	0	0
Rhin (Haut-)	0	0	0	0	0	0	0	0
Rhône	0	0	0	0	0	0	1	1,1
Saône (Haute-)	1	5,4	0	0	0	0	0	0
Saône-et-Loire	0	0	0	0	0	0	0	0
Sarthe	1	2,6	1	2,7	0	0	0	0
Savoie	2	8,6	0	0	0	0	0	0
Savoie (Haute-)	2	7,4	0	0	1	3,7	2	7,4
Seine	2	0,4	19	4	4	0,8	1	0,2
Seine-Maritime	1	1,1	3	3,4	0	0	0	0
Seine-et-Marne	0	0	3	7	2	4,5	0	0
Seine-et-Oise	1	0,5	3	1,7	0	0	1	0,5
Sèvres (Deux-)	0	0	0	0	0	0	0	0
Somme	0	0	0	0	1	2,4	0	0
Tarn	1	3,7	0	0	0	0	0	0
Tarn-et-Garonne	0	0	0	0	1	6,6	0	0
Var	5	12,9	0	0	4	10,3	1	2,5
Vaucluse	0	0	0	0	0	0	1	3,9
Vendée	2	5,8	2	6	0	0	1	2,9
Vienne	1	3,5	0	0	0	0	0	0
Vienne (Haute-)	0	0	0	0	0	0	0	0
Vosges	1	2,9	1	3	0	0	1	2,9
Yonne	0	0	0	0	0	0	0	0
Territoire de Belfort	0	0	0	0	0	0	0	0

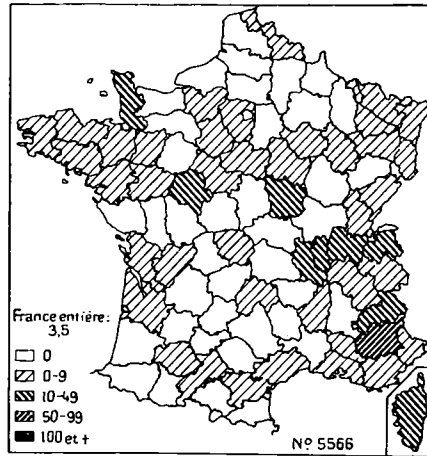
## Typhoïde.

1961

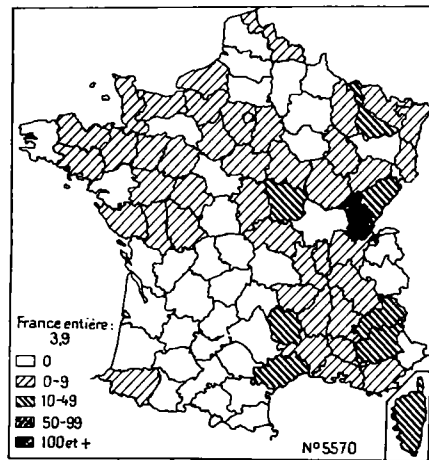
INDICE DE MORBIDITÉ CALCULÉ POUR 100 000 HABITANTS  
ET RAPPORTÉ À LA BASE ANNUELLE



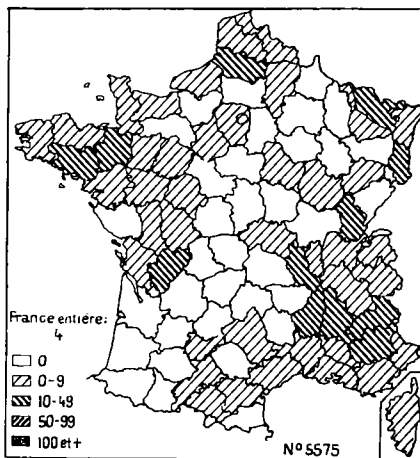
Mai.



Juin.



Juillet.

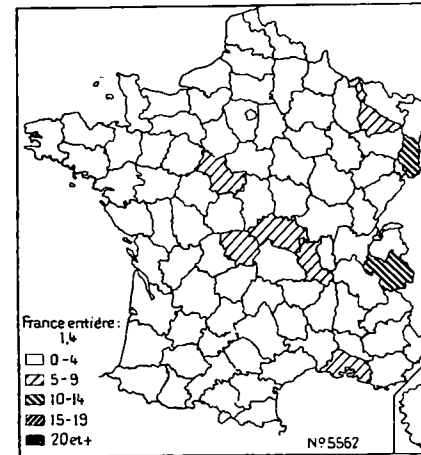


Août.

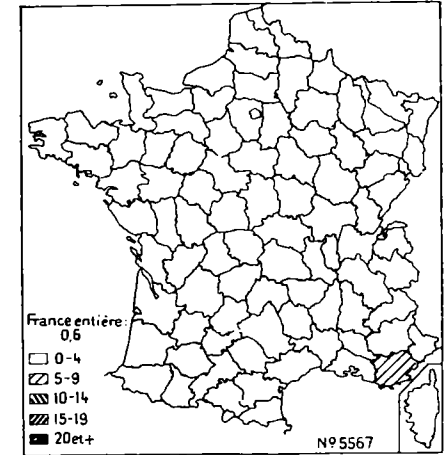
## Diphthérie.

1961

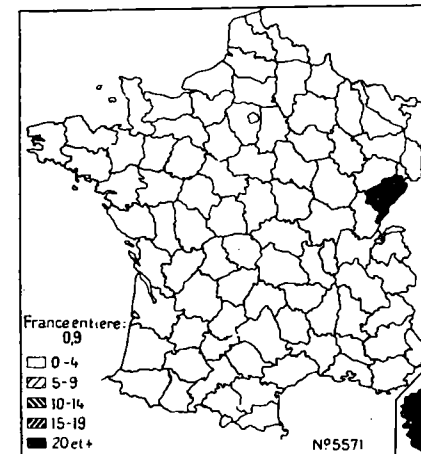
INDICE DE MORBIDITÉ CALCULÉ POUR 100 000 HABITANTS  
ET RAPPORTÉ À LA BASE ANNUELLE



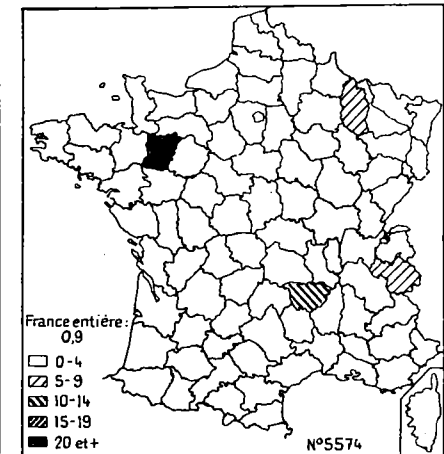
Mai.



Juin.



Juillet.

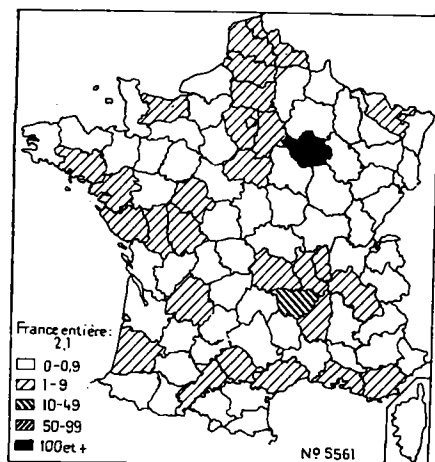


Août.

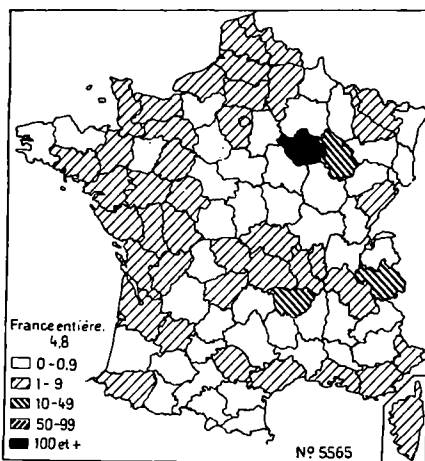
**Poliomyélite.**

1961

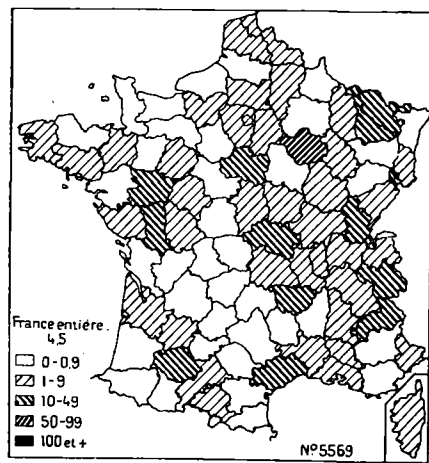
INDICE DE MORBIDITÉ CALCULÉ POUR 100 000 HABITANTS  
ET RAPPORTÉ À LA BASE ANNUELLE



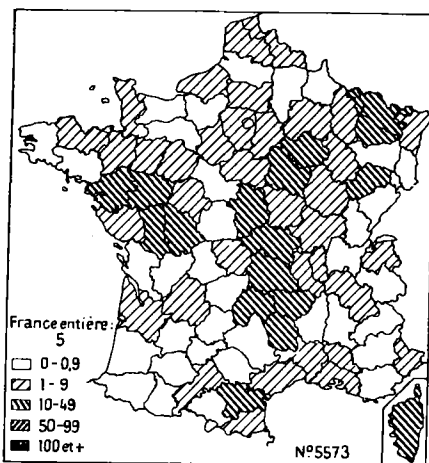
Mai.



Juin.



Juillet.

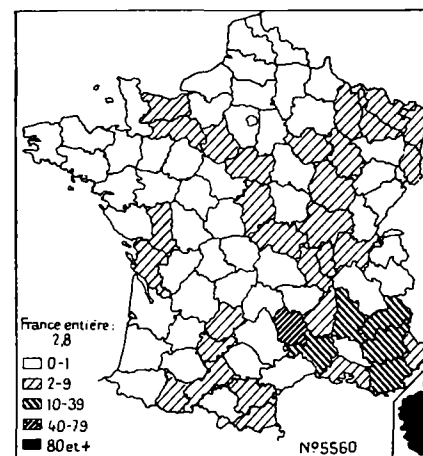


Août.

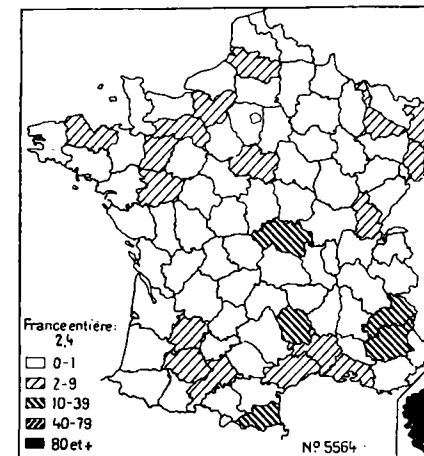
**Brucellose.**

1961

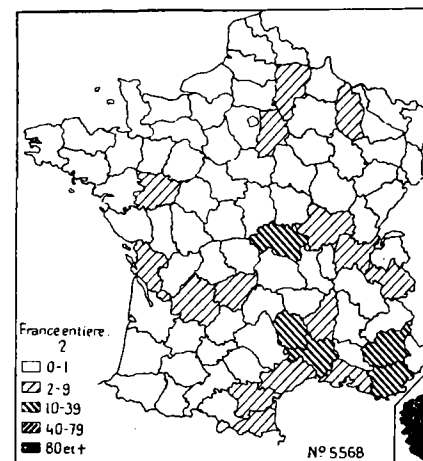
INDICE DE MORBIDITÉ CALCULÉ POUR 100 000 HABITANTS  
ET RAPPORTÉ À LA BASE ANNUELLE



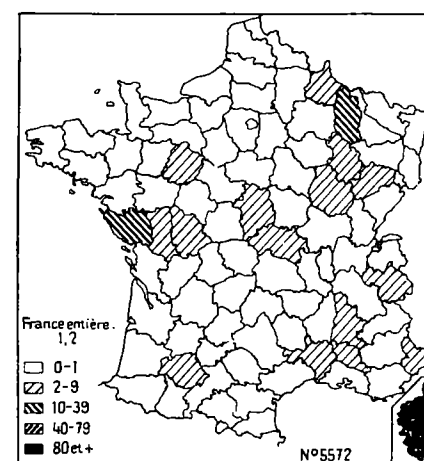
Mai.



Juin.



Juillet.



Août.

## INCIDENCE DU SEXE ET DE L'ÂGE SUR LA MORBIDITÉ ET LA MORTALITÉ PAR MALADIES INFECTIEUSES EN 1960

---

### I. — MORBIDITÉ

#### A. — TYPHOÏDE

Depuis 1955, le taux de morbidité diminuait régulièrement : 1955 : 10,4; 1956 : 8,4; 1957 : 7,2; 1958 : 5,3; 1959 : 4,6. En 1960, il se relève légèrement : 5. Le nombre des cas est passé de 2 067 en 1959 à 2 263 en 1960. La répartition des cas suivant le sexe est sans changement : 48,4 % pour le sexe masculin et 51,5 % pour le sexe féminin. La prédominance dans le sexe féminin, absolument classique et qui avait disparu pendant quelques années, se retrouve depuis 1958. Comme en 1959, l'indice de morbidité maximal se situe entre 1 et 10 ans. Mais il reste relativement élevé plus longtemps puisqu'il est encore de 5 entre 35 et 40 ans, alors qu'il était de 3,2 en 1959. Il est de 4,9 jusqu'à 45 ans et décroît rapidement à partir de cet âge.

#### B. — DIPHTÉRIE

La baisse continue de l'indice de morbidité, interrompue en 1959, reprend en 1960 avec 913 cas et 2 d'indice contre 1 134 cas et 2,5 d'indice en 1959. Il est pratiquement égal dans les 2 sexes. Comme les années précédentes, on retrouve le croisement des deux courbes de morbidité masculine et féminine autour de la 10<sup>e</sup> année, l'indice devenant à cet âge plus élevé dans le sexe féminin. Les deux courbes se rejoignent après la période pubertaire.

#### C. — POLIOMYÉLITE

La morbidité a été plus faible en 1960 qu'en 1959 et l'indice est passé de 5,7 à 3,6. Le pourcentage des cas est toujours plus élevé dans le sexe masculin (54,5) que dans le sexe féminin (45,4), l'indice est de 4,1 pour le sexe masculin et de 3,2 pour le sexe féminin. La morbidité maximale

se situe toujours entre 1 et 5 ans, mais les enfants de moins d'un an et ceux de 5 à 10 ans ont été relativement moins épargnés que les années précédentes, 1 102 cas ont été observés au total jusqu'à 10 ans sur 1 662, pratiquement les deux tiers.

#### D. — BRUCELLOSE

La morbidité s'est accrue par rapport à 1959, 860 cas avec 1,9 d'indice contre 655 cas avec 1,4. Comme les années précédentes, 71,4 % des cas ont été observés dans le sexe masculin. La morbidité maximale se situe entre 20 et 45 ans.

### II. — MORTALITÉ

#### A. — TYPHOÏDE

Le nombre des décès, qui s'était élevé en 1959, diminue en 1960 mais reste supérieur à celui de 1958 (58 en 1960, 62 en 1959, 49 en 1958). La diminution porte uniquement sur les décès observés dans le sexe masculin et reste légère. Aussi, le taux de mortalité est sans changement.

#### B. — DIPHTÉRIE

Le nombre des décès continue à décroître, 30 au lieu de 41 en 1959. Le taux est le même dans les deux sexes.

#### C. — POLIOMYÉLITE

La mortalité de la poliomyélite en 1960 est sensiblement inférieure d'un tiers par rapport à celle de 1959. Le nombre des décès est par contre inférieur de près de la moitié. Cette diminution est principalement sensible pour le sexe masculin (58 décès contre 136). Aussi, le taux de mortalité devient-il égal dans les deux sexes (0,3). Le taux maximal se situe pour l'un et l'autre entre 1 et 5 ans.

#### D. — TÉTANOS

Le nombre des décès continue à diminuer et devient inférieur à celui de 1958 qui était déjà le plus bas qui ait été observé en France. En 1960, il y a eu seulement 12 décès par tétanos néo-natal contre 23 en 1959.

#### E. — ROUGEOLE

La diminution du nombre des décès (139 contre 239) est parallèle à celle du nombre des cas. Le taux passe de 0,5 à 0,3.

#### F. — COQUELUCHE

Le nombre des décès qui s'était élevé de façon insolite en 1959 retombe à un chiffre inférieur à celui de 1958. Le taux passe de 0,6 à 0,3. Le taux des enfants de moins d'un an continue à être voisin du double de celui de la rougeole pour la même tranche d'âge (respectivement 13,9 et 7,2).



ANNÉE 1960

Nombre de cas par sexe et par âge.

Âges	Masculin				Féminin				Deux sexes			
	Typhoïde	Diphthérie	Polio-myélite	Brucellose	Typhoïde	Diphthérie	Polio-myélite	Brucellose	Typhoïde	Diphthérie	Polio-myélite	Brucellose
0-1 an	23	8	49	—	16	5	49	—	39	13	98	—
1-4 ans	146	127	338	2	140	120	262	7	286	247	600	9
5-9 »	139	168	205	16	149	105	199	10	288	273	404	26
10-14 »	115	66	111	11	145	12	85	11	260	138	196	22
15-19 »	86	21	42	37	80	42	35	13	166	63	77	50
20-24 »	74	24	33	42	103	25	37	22	177	49	70	64
25-29 »	86	15	52	77	92	19	40	20	178	34	92	97
30-34 »	95	10	29	142	92	18	22	20	187	28	51	162
35-39 »	86	11	20	79	79	9	8	26	165	20	28	105
40-44 »	43	4	13	44	54	9	1	22	97	13	14	66
45-49 »	54	2	9	35	51	8	2	18	105	10	11	53
50-54 »	50	2	5	55	49	3	5	13	99	5	10	68
55-59 »	37	4	5	64	51	2	2	13	88	6	7	77
60-64 »	30	1	—	33	32	10	1	13	62	11	1	46
65-69 »	8	—	1	7	23	1	1	4	31	1	2	11
70-74 »	11	1	—	—	11	1	1	2	22	2	1	2
75-79 »	4	—	—	—	7	—	—	—	11	—	—	—
80-84 »	1	—	—	—	1	—	—	2	2	—	—	2
<b>Total</b>	<b>1 088</b>	<b>464</b>	<b>912</b>	<b>644</b>	<b>1 175</b>	<b>449</b>	<b>750</b>	<b>216</b>	<b>2 263</b>	<b>913</b>	<b>1 662</b>	<b>860</b>

ANNÉE 1960

Nombre de cas par sexe et par âge.

Âges	Masculin			Féminin			Deux sexes		
	Rougeole	Scarlatine	Coqueluche	Rougeole	Scarlatine	Coqueluche	Rougeole	Scarlatine	Coqueluche
0-1 an	307	34	449	276	25	508	583	59	957
1-4 ans	3 230	1 279	1 035	2 776	1 079	1 086	6 006	2 158	2 121
5-9 »	2 577	1 927	456	2 393	2 041	556	4 970	3 968	1 012
10-14 »	627	935	79	512	1 097	77	1 139	2 032	156
15-19 »	128	250	10	100	225	10	228	475	20
20-24 »	82	109	4	63	87	7	145	196	11
25-29 »	35	61	7	48	70	2	83	131	9
30-34 »	24	41	4	23	50	5	47	91	9
35-39 »	7	26	1	12	31	1	19	57	2
40-44 »	5	13	4	11	19	0	16	32	4
45-49 »	4	10	4	2	15	0	6	25	4
50-54 »	1	1	2	2	7	0	3	8	2
55-59 »	4	8	0	2	8	0	6	16	0
60-64 »	1	6	0	1	6	0	2	12	0
65-69 »	0	1	1	1	2	0	1	3	1
70-74 »	0	3	0	0	2	0	0	5	0
75-79 »	1	1	0	0	0	0	1	1	0
80-84 »	0	0	0	0	1	0	0	1	0
<b>Total</b>	<b>7 033</b>	<b>4 705</b>	<b>2 056</b>	<b>6 222</b>	<b>4 765</b>	<b>2 253</b>	<b>13 255</b>	<b>9 470</b>	<b>4 309</b>

## TYPHOÏDE

Années 1958-1959-1960.

Indice de morbidité pour 100 000 habitants de chaque tranche d'âge.

Ages	Masculin			Féminin			Deux sexes		
	1958	1959	1960	1958	1959	1960	1958	1959	1960
0- 1 an	6,1	3,6	5,5	1,8	3,2	4	4	3,4	4,7
1- 4 ans	9,3	6,5	9	11,4	8,1	8,9	10,3	7,3	8,9
5- 9 »	8,1	7,6	6,8	11,6	9,4	7,7	9,8	8,5	7,2
10-14 »	8,4	8,3	5,6	8,8	8,1	7,3	8,6	8,2	6,4
15-19 »	8,7	8	6	7,9	6,1	5,8	8,3	7	5,9
20-24 »	6,1	7,3	4,8	7,7	7,3	7,2	6,9	7,3	6
25-29 »	5,3	4,6	5,1	5,1	4,1	5,8	5,2	4,4	5,4
30-34 »	4,5	3,5	5,7	4,3	3,9	5,8	4,4	3,7	5,7
35-39 »	5,6	3,4	5,2	3,7	3	4,8	4,7	3,2	5
40-44 »	4,3	2,4	4,4	3,6	3,8	5,4	3,9	3,1	4,9
45-49 »	3,1	2,1	3,8	2,8	2,9	3,5	3	2,5	3,7
50-54 »	2,8	1,8	3,5	3,3	3,2	3,2	3	2,5	3,3
55-59 »	1,9	2,7	2,7	2,6	1,9	3,5	2,3	2,3	3,1
60-64 »	3,1	2,3	2,8	1,9	1,9	2,4	2,4	2,1	2,6
65-69 »	2,5	0,9	1,1	1,3	1,6	2	1,8	1,3	1,6
70-74 »	1,4	1,7	1,9	1,5	0,5	1,1	1,4	1	1,4
75-79 »	1,8	0,6	1	0,6	1,8	1	1	1,3	1
80-84 »	0	0,4	0,4	1	0,2	0,2	0,6	0,3	0,3
Total	5,4	6,5	4,9	5,3	4,5	5	5,3	4,5	4,9

## DIPHTÉRIE

Années 1958-1959-1960.

Indice de morbidité pour 100 000 habitants de chaque tranche d'âge.

Ages	Masculin			Féminin			Deux sexes		
	1958	1959	1960	1958	1959	1960	1958	1959	1960
0- 1 an	6,4	5	1,9	5,7	2,7	1,2	6	3,9	1,5
1- 4 ans	10,3	10,9	7,8	7,5	7,2	7,6	8,9	9,1	7,7
5- 9 »	7,3	9	8,3	6,5	6,2	5,4	6,9	7,6	6,9
10-14 »	4,7	4,1	3,2	4,5	4,7	3,6	4,6	4,4	3,4
15-19 »	0,5	2,4	1,4	4	3,2	3	2,2	2,8	2,2
20-24 »	1,08	1,1	1,5	2,3	2	1,7	1,7	1,6	1,6
25-29 »	0,5	1	0,8	1,2	2,8	1,2	0,8	1,8	1
30-34 »	0,6	0,5	0,6	1,8	1,8	1,1	1,2	1,1	0,8
35-39 »	1	0,7	0,6	1,09	1,6	0,5	1,06	1,1	0,6
40-44 »	1	0,9	0,4	0,8	0,3	0,9	0,9	0,6	0,6
45-49 »	0,4	0,4	0,1	0,6	1	0,5	0,5	0,7	0,3
50-54 »	0,07	0,4	0,1	0,4	0,5	0,2	0,2	0,4	0,1
55-59 »	0,2	0,2	0,2	0,4	0,3	0,1	0,3	0,2	0,2
60-64 »	0,1	0,6	0,09	0,3	0,5	0,7	0,2	0,5	0,4
65-69 »	0	0	0	0,09	0,09	0,8	0,05	0,05	0,05
70-74 »	0	0	0,1	0	0	0,1	0,2	0,2	0,1
75-79 »	0,2	0	0	0,3	0,3	0	0,09	0,2	0
80-84 »	0,4	0	0	0	0,4	0	0,1	0,4	0
Total	2,3	2,6	2	2,3	2,3	1,9	2,3	2,5	2

## POLIOMYÉLITE

Années 1958-1959-1960.

Indice de morbidité pour 100 000 habitants de chaque tranche d'âge.

Ages	Masculin			Féminin			Deux sexes		
	1958	1959	1960	1958	1959	1960	1958	1959	1960
0- 1 an	15,3	20,9	11,8	10,3	15,07	12,2	12,9	18,3	12
1- 4 ans	20	31,6	20,8	16,6	25,6	16,7	18,3	28,7	18,8
5- 9 »	10,3	15,5	9,9	8,4	13,8	10	9,4	14,7	10,2
10-14 »	5,5	7,6	5,4	5,1	6,8	4,3	5,3	7,2	4,8
15-19 »	5,3	6,2	2,9	2,9	4,8	2,5	4,1	5,5	2,7
20-24 »	2,8	4,2	2	1,9	3,3	2,5	2,4	3,8	2,3
25-29 »	2,6	4,5	3	3,1	4,3	2,5	2,8	4,4	2,8
30-34 »	1,5	4,3	1,7	1,3	2,7	1,3	1,4	3,5	1,5
35-39 »	1,5	2,3	1,2	0,8	1,1	0,4	1,1	1,7	0,8
40-44 »	0,6	0,7	1	0,7	0,8	0,1	0,7	0,7	0,7
45-49 »	0,4	0,8	0,6	0,4	0,6	0,1	0,4	0,7	0,3
50-54 »	0,4	0,3	0,3	0,3	0,6	0,3	0,4	0,4	0,3
55-59 »	0	0,6	0,3	0	0,1	0,1	0	0,3	0,2
60-64 »	0,1	0,3	—	0,1	0,07	0,07	0,1	0,1	0,04
65-69 »	0,1	0,1	0,1	0,09	0	0,08	0,1	0,05	0,1
70-74 »	0	0,1	—	0	0	0,1	0	0,06	0,06
75-79 »	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	4,2	6,5	4,1	3,1	4,8	3,2	3,6	5,6	3,6

## BRUCELLOSE

Années 1958-1959-1960.

Indice de morbidité pour 100 000 habitants de chaque tranche d'âge.

Ages	Masculin			Féminin			Deux sexes		
	1958	1959	1960	1958	1959	1960	1958	1959	1960
0- 1 an	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1- 4 ans	0,7	0,2	0,1	0,1	0,1	0,4	0,4	0,1	0,2
5- 9 »	0,09	0,3	0,7	0,3	0,1	0,5	0,19	0,2	0,6
10-14 »	0,3	0,8	0,5	0,9	0,2	0,5	0,6	0,5	0,5
15-19 »	2,4	1,7	2,5	0,7	0,5	0,9	1,5	1,1	1,8
20-24 »	2,9	2	2,7	0,5	0,5	1,5	1,7	1,3	2,1
25-29 »	5	5,1	4,5	1	0,5	1,2	3	2,9	2,9
30-34 »	6,3	4,7	8,5	0,8	0,9	1,2	3,6	2,9	4,9
35-39 »	5,2	6,4	4,8	0,8	0,8	1,5	3	3,6	3,2
40-44 »	2,9	2,7	4,5	0,3	0,5	2,2	1,6	1,6	3,3
45-49 »	3,8	3,2	2,5	0,4	0,1	1	2,1	1,6	1,8
50-54 »	2,9	3,9	3,8	0,4	0,7	0,8	1,6	2,2	2,3
55-59 »	2,7	1,5	4,7	1,2	1,1	0,8	1,9	1,3	2,8
60-64 »	1,7	2	3,1	0,3	1,2	1	0,9	1,5	1,9
65-69 »	1,4	0,7	0,9	0,9	0,4	0,3	1,1	0,5	0,5
70-74 »	—	0,8	—	—	0,5	0,2	—	0,6	0,1
75-79 »	—	—	—	—	0,2	—	—	—	—
80-84 »	—	—	—	—	0,5	0,5	—	0,3	0,1
Total	2,5	2,4	2,9	0,5	0,5	0,8	1,5	1,4	1,8

ANNÉES 1959-1960

Sexe masculin.

Nombre de décès par sexe et par âge.

Ages	Typhoïde		Diptérie		Polio- myélite		Tétanos		Rougeole		Coque- luche	
	1959	1960	1959	1960	1959	1960	1959	1960	1959	1960	1959	1960
0- 1 an .....	1	2	—	—	11	3	13	8	57	32	105	61
1- 4 ans .....	1	2	12	6	24	20	10	5	45	30	33	20
5- 9 » .....	—	—	7	6	12	7	8	2	13	3	1	—
10-14 » .....	—	—	2	1	8	3	7	4	7	1	2	—
15-19 » .....	1	1	—	—	9	4	2	2	1	1	—	—
20-24 » .....	2	—	—	—	12	5	—	2	1	1	—	—
25-29 » .....	3	2	1	—	16	7	1	—	—	1	—	—
30-34 » .....	1	2	—	—	8	4	2	1	2	—	—	—
35-39 » .....	1	3	—	—	9	5	9	2	—	—	—	—
40-49 » .....	3	2	—	1	7	8	16	15	—	—	—	—
50-59 » .....	10	11	—	1	13	6	63	45	1	—	—	—
60-69 » .....	7	7	—	—	7	—	51	43	—	—	—	—
70-79 » .....	8	3	—	—	—	2	46	44	—	—	—	—
80 et + .....	2	1	—	—	—	—	21	16	—	—	—	—
<i>Tous âges ...</i>	40	36	22	15	136	74	249	189	127	69	141	81

ANNÉES 1959-1960

Sexe féminin.

Nombre de décès par sexe et par âge.

Ages	Typhoïde		Diptérie		Polio- myélite		Tétanos		Rougeole		Coque- luche	
	1959	1960	1959	1960	1959	1960	1959	1960	1959	1960	1959	1960
0- 1 an .....	—	1	1	—	1	1	10	4	45	27	90	53
1- 4 ans .....	—	2	5	6	22	17	3	6	37	30	56	19
5- 9 » .....	—	—	5	5	11	10	1	1	16	9	3	2
10-14 » .....	—	—	3	2	3	6	3	1	10	2	—	1
15-19 » .....	—	—	—	—	4	2	1	1	1	—	—	—
20-24 » .....	1	1	—	—	5	10	—	—	1	2	—	—
25-29 » .....	—	—	—	—	10	1	1	1	1	—	—	—
30-34 » .....	—	—	—	—	4	6	5	—	—	—	—	—
35-39 » .....	1	2	—	—	7	2	7	3	—	—	—	—
40-49 » .....	6	3	1	1	4	2	15	9	—	—	—	—
50-59 » .....	3	5	2	1	5	3	35	31	—	—	—	—
60-69 » .....	8	3	1	—	2	3	44	43	—	—	—	—
70-79 » .....	3	5	1	—	1	—	42	23	—	—	—	—
80 et + .....	—	—	—	—	1	—	15	12	—	—	—	—
<i>Tous âges ...</i>	22	22	19	15	80	63	182	135	112	70	149	75

ANNÉES 1959-1960

Deux sexes.

Nombre de décès par âge.

Ages	Typhoïde		Diptérie		Polio- myélite		Tétanos		Rougeole		Coque- luche	
	1959	1960	1959	1960	1959	1960	1959	1960	1959	1960	1959	1960
0- 1 an .....	1	3	1	—	12	4	23	12	102	59	195	114
1- 4 ans .....	1	4	17	12	46	37	13	11	82	60	89	39
5- 9 » .....	—	—	12	11	23	17	9	3	29	12	4	2
10-14 » .....	—	—	5	3	11	9	10	5	17	3	2	1
15-19 » .....	1	1	—	—	13	6	3	3	2	1	—	—
20-24 » .....	3	1	—	—	17	15	—	2	2	3	—	—
25-29 » .....	3	2	1	—	26	8	2	1	1	1	—	—
30-34 » .....	1	2	—	—	12	10	7	1	3	—	—	—
35-39 » .....	2	5	—	—	16	7	16	5	—	—	—	—
40-49 » .....	9	5	1	2	11	10	31	24	—	—	—	—
50-59 » .....	13	16	2	2	18	9	98	76	1	—	—	—
60-69 » .....	15	10	1	—	9	3	95	86	—	—	—	—
70-79 » .....	11	8	1	—	1	2	88	67	—	—	—	—
80 et + .....	2	1	—	—	1	—	36	28	—	—	—	—
<i>Tous âges ...</i>	62	58	41	30	216	137	431	324	239	139	290	156

Taux de mortalité pour 100 000 habitants de chaque groupe d'âge.

*Sexe masculin.*

ANNÉES 1959-1960

Âges	Typhoïde		Diphtérie		Poliomyélite		Tétanos	
	1959	1960	1959	1960	1959	1960	1959	1960
0- 1 an .....	0,5	0,5	—	—	2,7	0,7	3,2	1,9
1- 4 ans .....	0,06	0,1	0,75	0,4	1,5	1,3	0,6	0,3
5- 9 » .....	—	—	0,3	0,3	0,6	0,3	0,4	0,1
10-14 » .....	—	—	0,1	0,05	0,4	0,15	0,4	0,2
15-19 » .....	0,07	0,07	—	—	0,65	0,3	0,2	0,1
20-24 » .....	0,1	—	—	—	0,8	0,3	—	0,1
25-29 » .....	0,2	0,1	0,06	—	0,95	0,4	0,06	—
30-34 » .....	0,06	0,1	—	—	0,5	0,2	0,1	0,06
35-39 » .....	0,07	0,2	—	—	0,6	0,3	0,6	0,1
40-49 » .....	0,1	0,09	—	0,04	0,3	0,3	0,7	0,6
50-59 » .....	0,4	0,4	—	0,04	0,5	0,2	2,3	1,6
60-69 » .....	0,4	0,4	—	—	0,4	—	3	2,5
70-79 » .....	0,9	0,3	—	—	—	0,2	5	4,7
80 et + .....	0,7	0,3	—	—	—	—	7,3	5,5
<i>Tous âges</i> .....	0,2	0,2	0,1	0,07	0,6	0,3	1,1	0,9

Taux de mortalité pour 100 000 habitants de chaque groupe d'âge.

*Sexe féminin.*

ANNÉES 1959-1960

Âges	Typhoïde		Diphtérie		Poliomyélite		Tétanos	
	1959	1960	1959	1960	1959	1960	1959	1960
0- 1 an .....	—	0,2	0,3	—	0,3	0,2	2,6	1
1- 4 ans .....	—	0,1	0,3	0,4	1,4	1,1	0,2	0,4
5- 9 » .....	—	—	0,3	0,3	0,6	0,5	0,05	0,05
10-14 » .....	—	—	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,05
15-19 » .....	—	—	—	—	0,3	0,1	0,08	0,08
20-24 » .....	0,07	0,07	—	—	0,3	0,7	—	—
25-29 » .....	—	—	—	—	0,6	0,06	0,06	0,06
30-34 » .....	—	—	—	—	0,25	0,4	0,3	—
35-39 » .....	0,07	0,1	—	—	0,5	0,1	0,5	0,2
40-49 » .....	0,2	0,1	0,04	0,04	0,2	0,08	0,6	0,4
50-59 » .....	0,1	0,2	0,07	0,03	0,2	0,1	1,2	1,1
60-69 » .....	0,3	0,1	0,04	—	0,08	0,1	1,8	1,8
70-79 » .....	0,2	0,3	0,06	—	0,06	—	2,7	1,4
80 et + .....	—	—	—	—	0,2	—	2,6	2
<i>Tous âges</i> .....	0,09	0,09	0,08	0,07	0,3	0,3	0,8	0,6

## ANNÉES 1959-1960

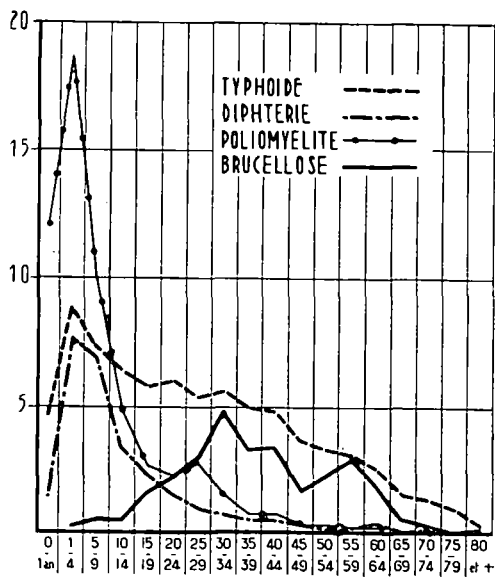
Taux de mortalité pour 100 000 habitants de chaque groupe d'âge.

Deux sexes.

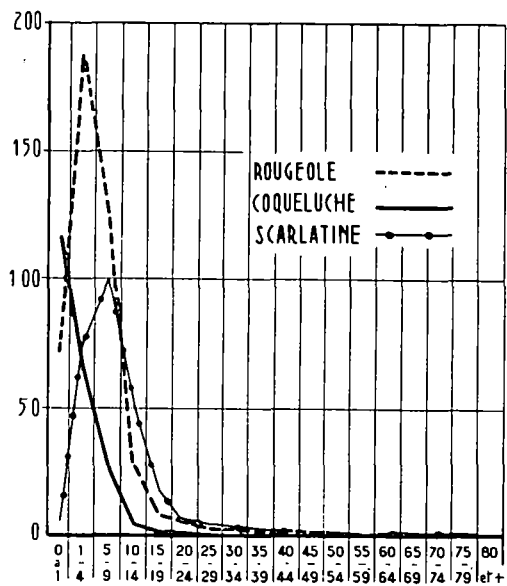
Âges	Typhoïde		Diphtérie		Poliomyélite		Tétanos		Rougeole		Coqueluche	
	1959	1960	1959	1960	1959	1960	1959	1960	1959	1960	1959	1960
0- 1 an .....	0,1	0,4	0,1	—	1,5	0,5	2,9	1,5	12,9	7,2	24,6	13,9
1- 4 ans .....	0,03	0,1	0,5	0,4	1,5	1,2	0,4	0,4	2,6	1,9	2,8	1,2
5- 9 » .....	—	—	0,3	0,3	0,6	0,4	0,2	0,07	0,7	0,3	0,1	0,05
10-14 » .....	—	—	0,1	0,08	0,3	0,2	0,3	0,1	0,5	0,08	0,05	0,03
15-19 » .....	0,03	0,03	—	—	0,5	0,2	0,1	0,1	0,07	0,04	—	—
20-24 » .....	0,1	0,03	—	—	0,6	0,5	—	0,07	0,07	0,09	—	—
25-29 » .....	0,09	0,06	0,3	—	0,8	0,2	0,06	0,03	0,03	0,03	—	—
30-34 » .....	0,03	0,06	—	—	0,4	0,3	0,2	0,03	0,09	—	—	—
35-39 » .....	0,07	0,2	—	—	0,5	0,2	0,5	0,2	—	—	—	—
40-49 » .....	0,2	0,1	0,02	0,04	0,2	0,2	0,6	0,5	—	—	—	—
50-59 » .....	0,2	0,3	0,04	0,04	0,3	0,2	1,7	1,3	0,02	—	—	—
60-69 » .....	0,4	0,2	0,02	—	0,3	0,07	3,2	2,1	—	—	—	—
70-79 » .....	0,4	0,3	0,04	—	0,04	0,08	3,5	2,6	—	—	—	—
80 et + .....	0,2	0,1	—	—	0,1	—	4,1	3,2	—	—	—	—
<i>Tous âges</i> .....	0,1	0,1	0,09	0,07	0,5	0,3	0,95	0,7	0,5	0,3	0,6	0,3

MORBIDITÉ 1960

RÉPARTITION DES CAS PAR TRANCHES D'ÂGES  
 Indice de morbidité pour 100 000 habitants.



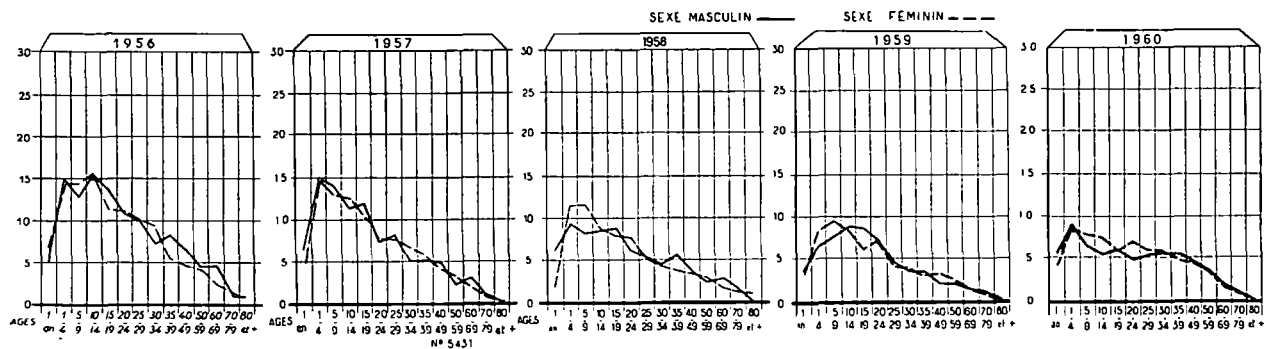
N°5256



N°5255

Typhoïde.

Indice de morbidité par sexe et âge pour 100 000 habitants de chaque tranche d'âge.

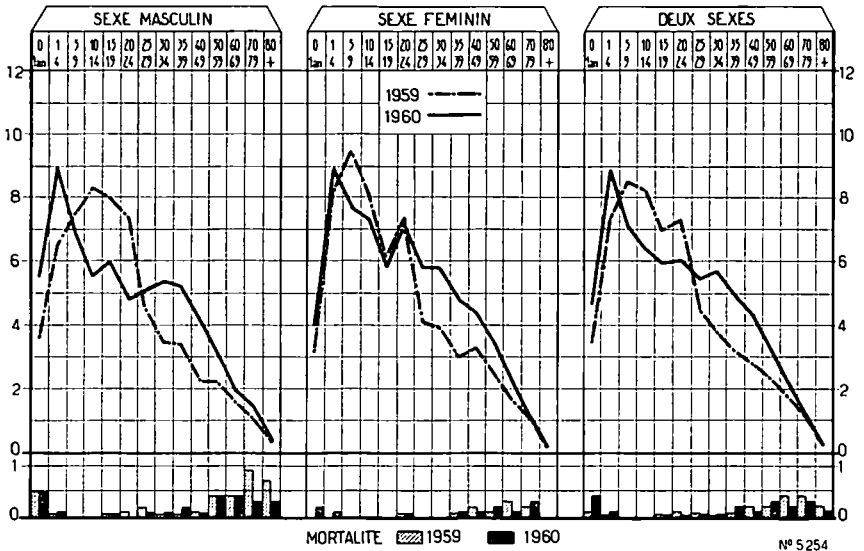


**Typhoïde.**

ANNÉES 1959-1960.

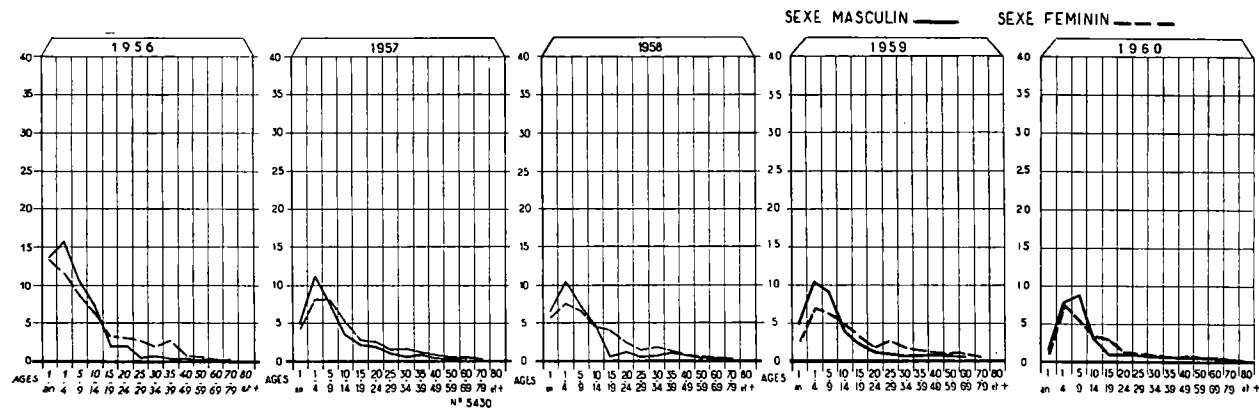
*Indice de morbidité par sexe et âge pour 100 000 habitants de chaque tranche d'âge.*

Taux de mortalité.



## Diphtérie.

Indice de morbidité par sexe et âge pour 100 000 habitants de chaque tranche d'âge.



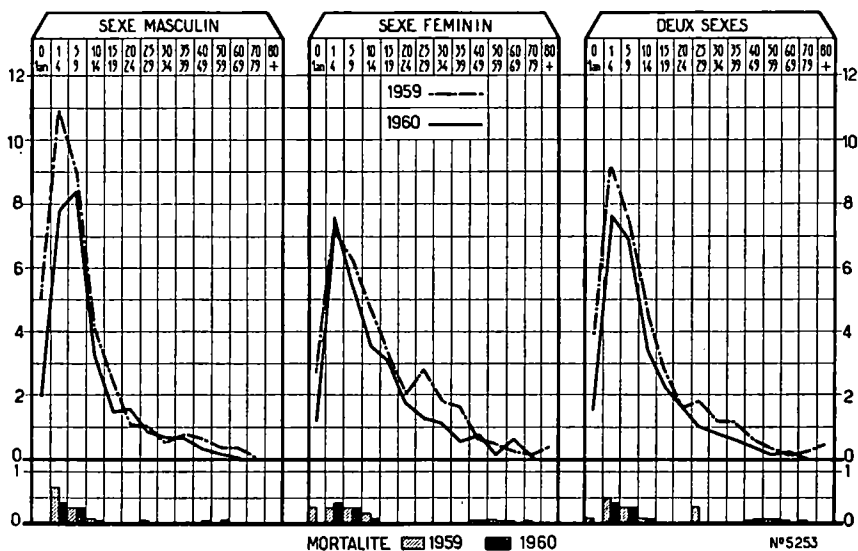


**Diphthérie.**

ANNÉES 1959-1960.

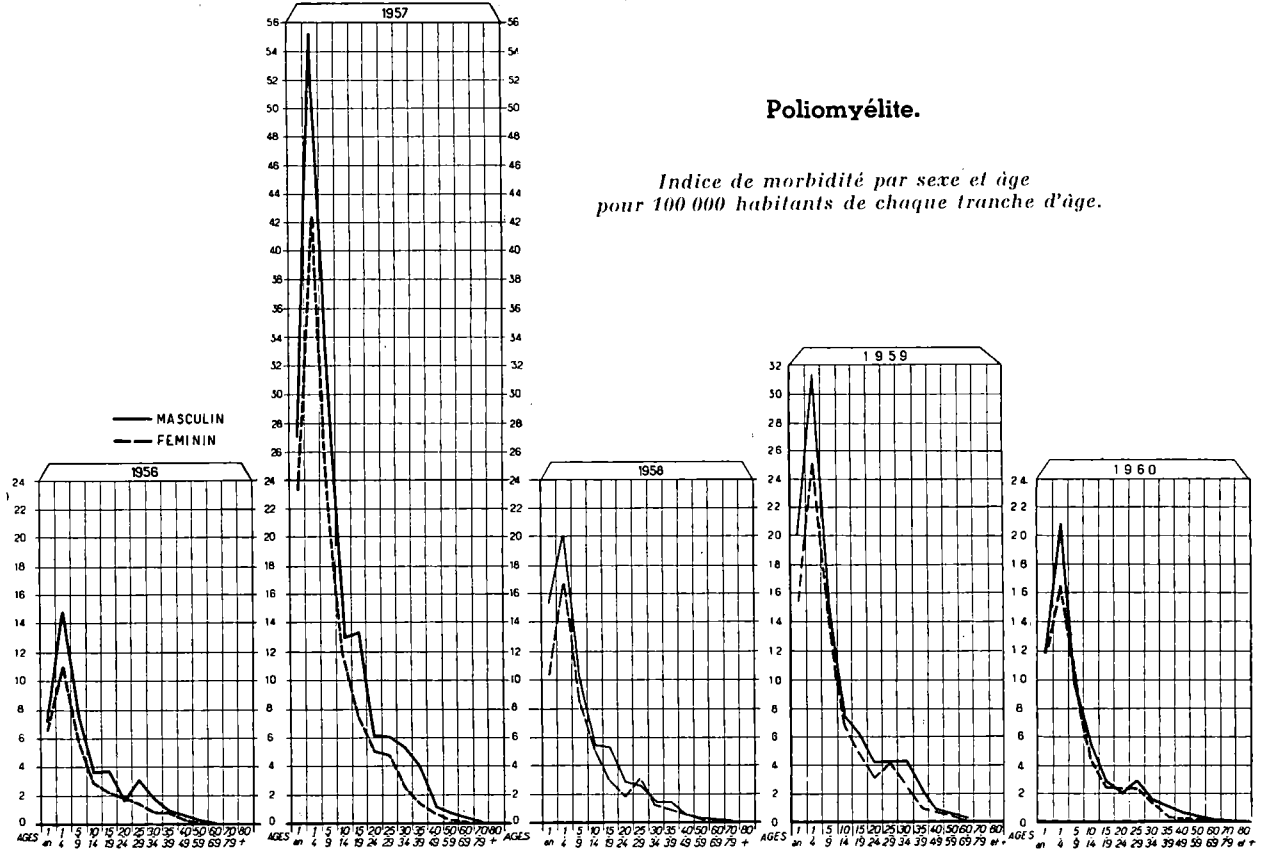
*Indice de morbidité par sexe et âge pour 100 000 habitants de chaque tranche d'âge.*

Taux de mortalité.



**Poliomyélite.**

*Indice de morbidité par sexe et âge pour 100 000 habitants de chaque tranche d'âge.*

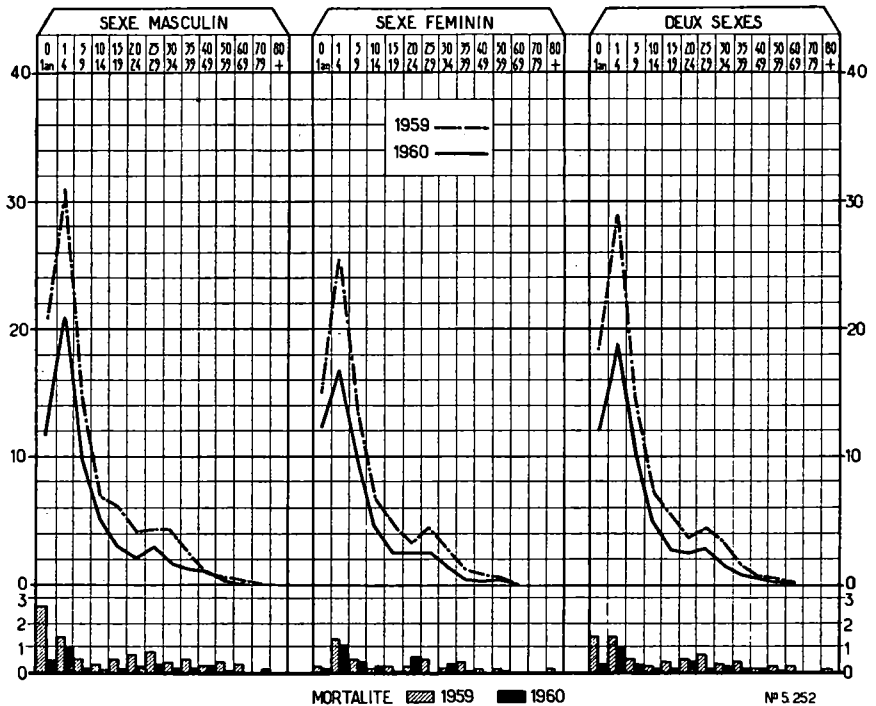


**Poliomyélite.**

ANNÉES 1959-1960.

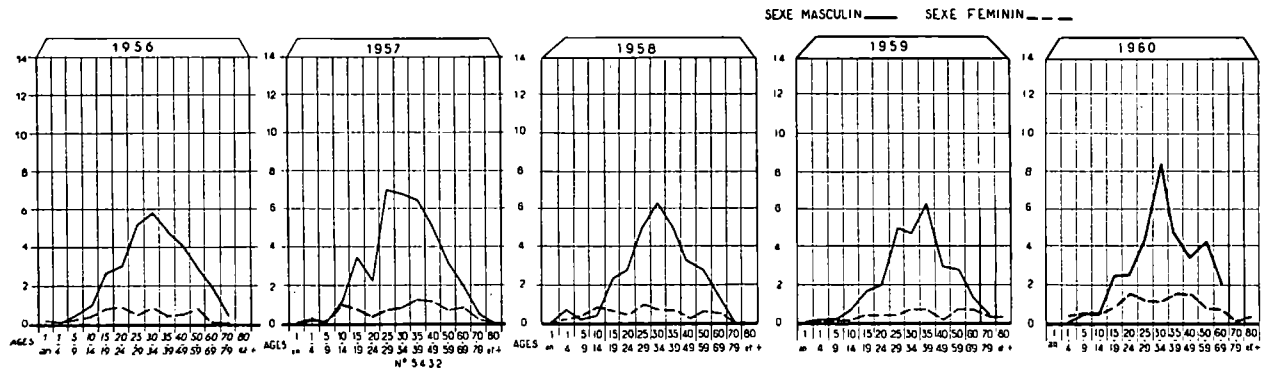
Indice de morbidité par sexe et âge pour 100 000 habitants de chaque tranche d'âge.

Taux de mortalité.



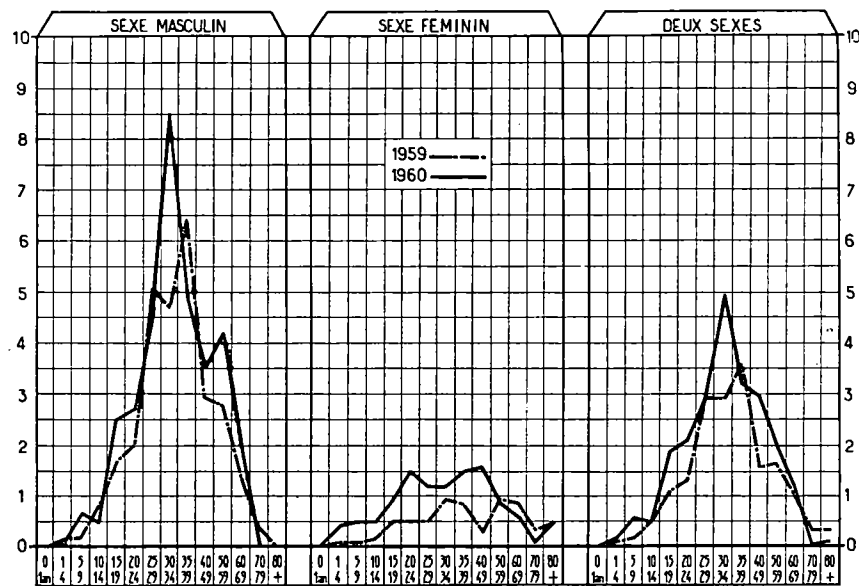
## Brucellose.

Indice de morbidité par sexe et âge pour 100 000 habitants de chaque tranche d'âge.



**Brucellose.**

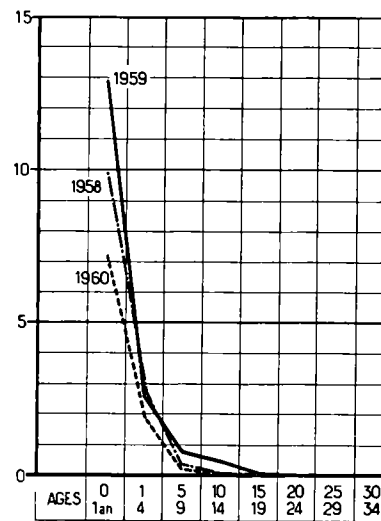
*Indice de morbidité par sexe et âge pour 100 000 habitants de chaque tranche d'âge.*



N° 5 251

**Rougeole.**

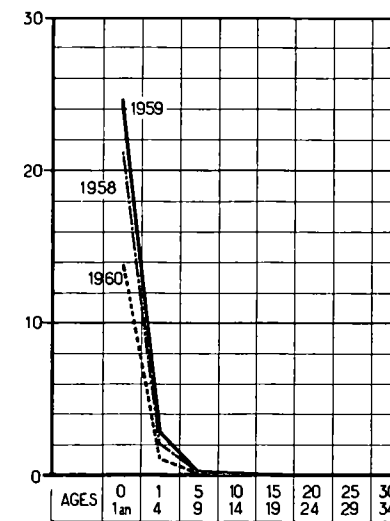
*Taux de mortalité pour 100 000 habitants.*



N° 5 182

**Coqueluche.**

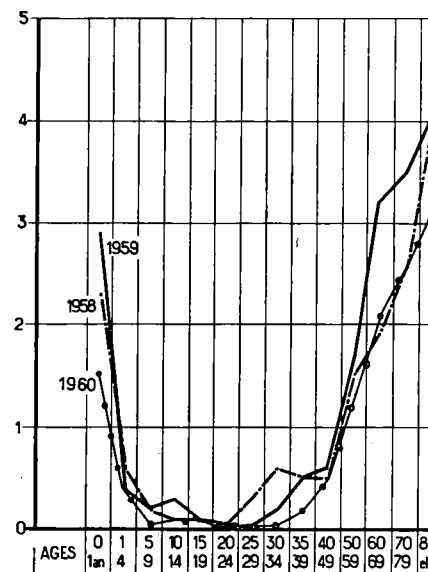
*Taux de mortalité pour 100 000 habitants.*



N° 5 183

**Tétanos non puerpéral.**

*Taux de mortalité pour 100 000 habitants.*



N° 5 184

# HYGIÈNE GÉNÉRALE

## ESQUISSE DE GÉOLOGIE ET D'HYDROGÉOLOGIE DU DÉPARTEMENT DE LA HAUTE-VIENNE

### I. — GÉNÉRALITÉS

Le département de la Haute-Vienne doit être rattaché, au point de vue physique, au Massif Central. Politiquement, il a été formé, en 1790, par la réunion de la Basse-Marche au Nord (arrondissement de Bellac actuel) et du Haut-Limousin (arrondissements de Limoges et de Rochechouart), auxquels on ajouta une bande de terre relevant du Confolentais (Canton de Mézières-sur-Issoire).

Le département tire son nom de la rivière la Vienne, dont le cours supérieur le traverse d'Est en Ouest, depuis Saint-Léonard jusqu'au-delà de Saint-Junien. On ne lui connaît pas de limites naturelles, seules les rivières Dronne et Tradoire lui servent, sur quelques kilomètres, de démarcation avec les départements voisins de Dordogne et de Charente.

La Haute-Vienne se trouve encadrée par six départements : la Vienne et l'Indre au Nord, la Charente à l'Ouest, la Dordogne au Sud-Ouest, la Corrèze au Sud et Sud-Est, la Creuse à l'Est.

Sa forme correspond à un pentagone piriforme dont le grand axe Nord-Sud, passant par Limoges, a 104 km et celui Est-Ouest 98 km.

La superficie en est de 536 000 hectares et la population atteignait 325 000 habitants en 1959.

## II. — LE RELIEF

Extrême pointe Nord-Ouest du Massif Central, la Haute-Vienne se présente essentiellement comme un ensemble de plateaux étagés, surmontés de collines, culminant à 770 m au Puy de Beaumont près d'Eymoutiers et à 731 m au mont Gargan.

L'ensemble appartient aux monts du Limousin dont l'épine dorsale correspond au plateau de Millevaches situé à cheval sur la Creuse et la Haute-Corrèze.

De cette « montagne limousine », partent une série de plateaux orientés d'Est en Ouest, qui enserrant comme dans une pince à plusieurs mors le territoire de la Haute-Vienne.

On peut distinguer, suivant une altitude décroissante :

1° *L'extrémité Ouest des plateaux de la Haute-Marche* au Nord-Est de Limoges, avec les monts d'Ambazac (Signal de Sauvagnac : 701 m).

2° *Les plateaux de la Vienne* étendus de part et d'autre de la rivière, prenant en écharpe le département depuis Eymoutiers jusqu'au Sud de Bellac, suivant une direction Sud-Est - Nord-Ouest.

Les buttes les plus élevées sont constituées par le mont Gargan, les monts Souffrangers sur la rive gauche de la Vienne, le mont Larron sur la rive droite.

Après s'être abaissés à une altitude ne dépassant pas 300 m aux environs de Limoges, ces plateaux se relèvent à leur extrémité Nord-Ouest pour constituer les monts de Blond entre Limoges et Bellac (505 m à Vaulry).

3° *Les plateaux du Sud-Ouest Limousin*, allongés depuis Tulle jusqu'aux abords d'Angoulême et qui englobent, en Haute-Vienne, les régions de Saint-Yrieix, Châlus et Saint-Mathieu, soit le Sud et le Sud-Ouest du département.

Leur altitude dépasse 500 m par endroits : forêt de Vieillecour, 531 m; butte de Meuzac, 527 m.

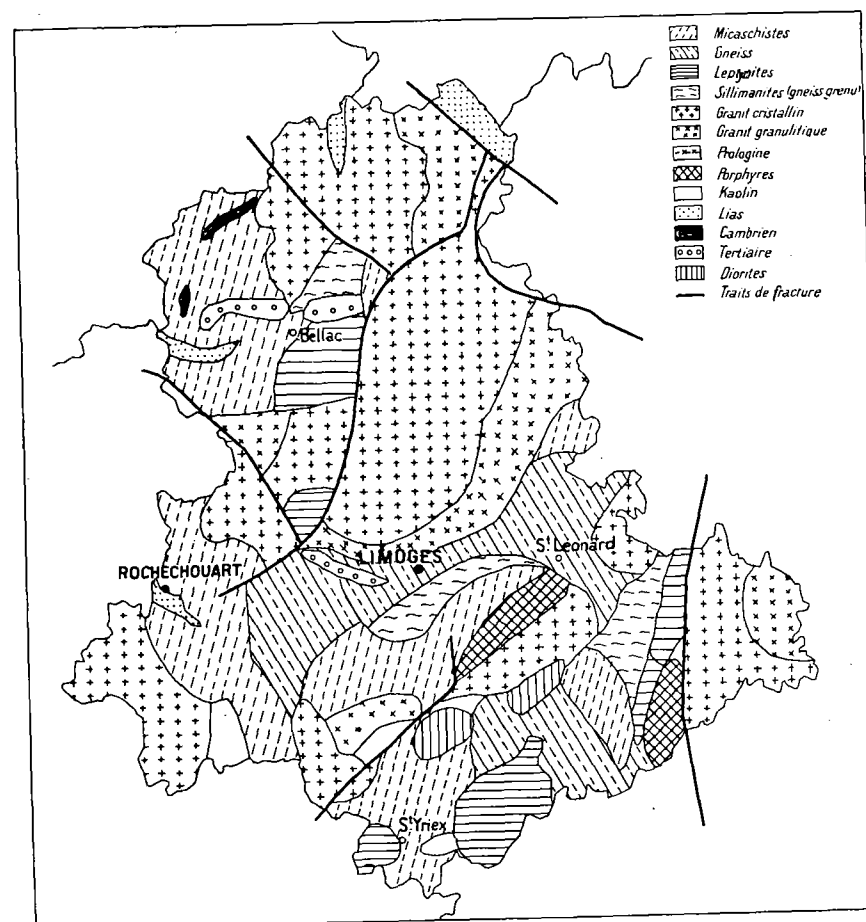
4° *Enfin, les plateaux de la Basse-Marche* qui occupent le Nord du département de part et d'autre de la Gartempe et dont l'altitude moyenne s'abaisse de 300 à 200 m en se rapprochant des départements voisins : Charente, Vienne, Indre.

*Quelles déductions peut-on tirer de ce relief ?*

a) La Haute-Vienne se caractérise par la prédominance des formes d'aplanissement et de recreusement. Partie occidentale du Massif Central, elle a échappé, comme tout le Limousin, aux mouvements de dislocation récents qui ont abouti ailleurs aux dômes et aux limagnes auvergnats.

Les ensembles de plateaux que nous venons de signaler correspondent à autant de cycles d'érosion interrompus plus ou moins prématurément;

Carte géologique du département de la Haute-Vienne.



aucun d'entre eux n'a conservé de hauts reliefs, seuls des témoins résiduels des plus anciens niveaux dénotent, à la surface de chacun d'eux, l'évolution subie.

C'est au contact des divers étages que l'on trouve les pentes les plus raides où les cours d'eau ont taillé des vallées parfois profondes (Taurion, Maude, Vienne entre Eymoutiers et Bussy-Varache).

Ailleurs, il s'agit essentiellement d'un relief en creux.

b) Il est difficile de différencier en Haute-Vienne des régions naturelles nettement individualisées.

Aussi, cette étude géologique envisage-t-elle les roches et les terrains par âge géologique et non par régions.

### III. — ÉTUDE GÉOLOGIQUE

Nous nous proposons d'étudier successivement :

- la composition du sol;
- les diverses variétés de roches et de terrains avec leurs caractères;
- enfin, l'histoire géologique telle que les travaux récents de M. Che-nevoy l'ont mise en lumière.

#### I. — COMPOSITION DU SOL

La Haute-Vienne apparaît constituée, en presque totalité, par des roches primitives avec, en quelques points excentriques (Nord du département), des roches d'origines diverses, généralement sédimentaires.

##### 1. — Les roches primitives.

Parmi celles-ci, les micaschistes, les gneiss et les granites se font remarquer par leur extrême abondance. Au sein de ces masses principales, d'autres roches apparaissent comme des îlots : tels sont les diorites, les dallagites et les porphyres.

*Les roches métamorphiques* : micaschistes, gneiss et leptynites occupent la plus large surface, près de 3 000 km<sup>2</sup>, et se rencontrent surtout dans la moitié Sud de la Haute-Vienne où les granites n'affleurent qu'en des points peu étendus.

On les trouve également au Nord-Ouest suivant un quadrilatère limité au Sud par une ligne allant de Nouic à Berneuil, et au Nord de Bussière-Poitevine à Magnac-Laval.

*Les roches granitoïdes* : granites granulitiques et granites cristallins couvrent une superficie sensiblement égale à celle des schistes (environ 1 850 km<sup>2</sup>, soit le tiers du département).

On les rencontre surtout au Nord-Est et à l'Est où ils constituent des massifs compacts aux contours arrondis, atteignant les altitudes les plus élevées.

*Les diorites* (150 km<sup>2</sup>) forment des bancs rencontrés dans la plupart des autres roches primitives, schistes surtout.

*Les porphyres* sont rassemblés à l'Ouest dans l'arrondissement de Rochechouart, en bancs parallèles ne couvrant qu'une quarantaine de kilomètres carrés.

Beaucoup plus rares encore apparaissent les *serpentes* et les *diallagites*, les *quartz* et les *pegmatites* qui ont toutes fait irruption à travers les schistes.

#### 2. — Les périodes géologiques suivantes restent très peu marquées.

*Le Cambrien* constitue quelques massifs au Nord-Ouest (Mézières-sur-Issoire).

*Le Liás* ne se rencontre qu'à l'état de lambeaux à la frontière de la Vienne.

*L'Ere tertiaire*, représentée par des dépôts argilo-sableux dépendant de l'*Eocène* et de l'*Oligocène*, recouvre certains plateaux du Nord du département et les vallées principales : Vienne et Gartempe.

*Les alluvions quaternaires*, enfin, se rencontrent dans les vallées les plus basses (Vienne, Gartempe, Glane, Brame).

### II. — LES ROCHES ET TERRAINS

Nous nous proposons d'envisager, dans leur ordre chronologique, les diverses roches du département de la Haute-Vienne tant sur le plan descriptif qu'au point de vue rapports entre elles et répartition topographique.

#### 1. — Les roches métamorphiques.

Elles sont représentées, comme nous l'avons vu, par les schistes cristallins qui groupent, en Haute-Vienne : micaschistes, schistes chloriteux, gneiss, leptynites.

1° LES MICASCHISTES. — Composés de quartz amorphe et de mica avec une petite quantité de feldspath, les micaschistes de la Haute-Vienne offrent une structure franchement schisteuse et assez uniforme.

— Le quartz gris ou blanc est transparent et disposé en zones parallèles entre lesquelles s'étale le mica en lamelles ou en nappes.



— Le mica, de variété *biotite* le plus souvent, diffère comme coloration du brun noir au blanc.

— Quant au feldspath, il est beaucoup plus rare et généralement peu discernable à l'œil nu.

Par endroits (Saint-Priest-Ligoure, Burgnac), au quartz hyalin s'associe un quartz saccharoïde blanc avec mica blanc nacré. D'autres quartz vers le Vigen ont acquis du graphite. La teneur en silice des micaschistes quartzeux, bien que variable, est généralement considérable et peut s'élever jusqu'à 80 %.

*Rapports.* — En Haute-Vienne, les micaschistes se présentent en couches épaisses ondulées ou plissées. Ils sont en contact avec les leptynites dans le Sud et le Sud-Est, avec les granites à l'Est et les gneiss au Centre. CHENEVOY, qui les groupe avec les gneiss sous le terme général d'ectinites, distingue : les micaschistes supérieurs ou séricitieux et les micaschistes inférieurs ou biotite, les plus fréquents.

*Répartition.* — C'est dans la moitié Sud du département que les micaschistes acquièrent une grande importance et constituent 3 massifs principaux.

— *Celui du Sud-Ouest* : allongé du Nord au Sud, il part des bords de la Vienne entre Chabanais et Saint-Junien, descend vers Rochechouart, Vayres, Oradour, et quitte le département entre Dournazac et Pensol.

— *Celui du Sud* : il suit une direction parallèle au précédent à partir d'Aixe-sur-Vienne, contourne le granite de Lastours, traverse les territoires de Ladignac, La Meyze, Saint-Yrieix où il abandonne la Haute-Vienne.

— *Celui du Sud-Est* : il s'étend de la Geneytouse à Saint-Gilles-les-Forêts par Bujaleuf et Saint-Germain-les-Belles.

Au Nord-Est du département, les micaschistes en rapport avec les granites sont beaucoup plus rares et n'apparaissent qu'à la Jonchère et Saint-Sulpice-Laurière.

Enfin, un autre banc important va se perdre au Nord dans le département de la Vienne au-delà de Bussière-Poitevine.

2° LES SCHISTES TALQUEUX ET CHLORITEUX. — Ils ne constituent pas de massifs proprement dits en Haute-Vienne, mais se rencontrent à l'état de combinaisons avec les micaschistes et les gneiss. La substance chlorito-talqueuse paraît compacte vue en bloc, écailleuse, gris verdâtre, parfois noire. On trouve ces schistes près de Limoges (Le Cluzeau) et à Pierre-Buffière.

3° LES GNEISS. — Les gneiss résultent de l'association en proportions définies de quartz, de mica et de feldspath. Le mica, presque toujours noir, présente une disposition rubanée. Le quartz, le plus souvent

amorphe, est blanc grisâtre. Quant à la matière feldspathique plus abondante, elle se constitue d'un mélange d'orthose et d'oligoclase avec prédominance d'orthose.

*Variétés.* — Les gneiss se présentent en Haute-Vienne sous plusieurs variétés :

— gneiss à gros grain brunâtre, avec feldspath orthose jaune saumon (à Couzeix, Saint-Priest-Taurion);

— gneiss à grain moyen, feldspath gris, mica biotite violet ou brun (Bonnac);

— gneiss granulitique, grain fin;

— gneiss micaschisteux (La Meyze).

*Rapports. Répartition géographique.* — Les gneiss sont en rapport avec les granites et les micaschistes qui les bordent et les surmontent. Ils englobent des porphyres à l'Ouest et au Centre, des diorites à l'Est vers Sauviat.

Pour les anciens auteurs, le gneiss forme en Haute-Vienne un seul massif véritable en forme de large banc étendu Nord-Nord-Est, Sud-Sud-Ouest, depuis Saint-Julien-le-Petit à la limite de la Creuse, jusqu'au Sud de Chabanais à l'Ouest. Ce banc est parallèle à la Vienne et sert de rives aux affluents du Taurion après Saint-Léonard. Il se renfle à ses deux extrémités et ses couches sont généralement horizontales ou légèrement inclinées.

Pour CHENEVOY, ce large banc de gneiss résulte de la deuxième migmatitisation et est appelé migmatite silico-potassique.

4° LES LEPTYNITES. — Contemporain du gneiss ou immédiatement postérieur, le leptynite est une roche essentiellement feldspathique (orthose), avec une faible quantité de quartz et du mica en proportions variables.

*Variétés* : leptynite commun à grain demi-fin, à mica blanc et brun; leptynite zonaire à grain très fin, mica noir; leptynite grenu à mica brun (Saint-Yrieix).

*Rapports. Répartition.* — Inconnus dans le Nord et l'Est de la Haute-Vienne, les leptynites sont abondants au Sud, en rapports constants avec les micaschistes qui les recouvrent et entremêlent leurs roches aux points de contact. C'est ainsi qu'on rencontre un banc de leptynite important entre Saint-Yrieix et Coussac-Bonneval.

A l'Ouest du département, les leptynites constituent un autre banc notable, étendu entre Le Dorat et Magnac-Laval au Nord, Vaulry au Sud.

5° Citons enfin les SCHISTES ARGILEUX gris noirâtre vers Bussière-Poitevine.

2. — *Les roches primitives.*

1° LES GRANITES. — Parmi les roches primitives, ce sont les granites qui retiennent de beaucoup l'attention. Ils constituent, en Limousin, un énorme massif centré sur le plateau de Millevaches et recouvrent la presque totalité du département de la Creuse, la moitié de la Corrèze et plus d'un tiers de la Haute-Vienne.

Bien que ces roches présentent des caractères généraux constants, elles offrent des différences de structure et de proportionnalité entre les éléments qui les composent. On distingue ainsi :

A. *Le granite cristallin ou granite ancien, ou granite commun.* — C'est le plus universellement répandu, il est dense et d'une constitution homogène : le quartz, le mica et le feldspath, les seules espèces minérales qui le composent, se présentent pures de toute altération.

Le quartz est vitreux, hyalin blanc ou gris, souvent enfumé; il se moule sur les autres éléments.

Le feldspath orthose représente l'élément de constitution le plus abondant. Il apparaît en cristaux blancs ou grisâtres, semi-vitreux, d'un volume un peu supérieur aux grains de quartz. L'oligoclase blanc mat accompagne l'orthose en plages restreintes.

Le mica, plus rare, se présente en lamelles noires ou brunes, disposées sans ordre précis à la surface examinée.

Les granites cristallins de la Haute-Vienne apparaissent généralement gris ou bleuâtres (du côté de Saint-Bonnet, Mézières, la roche apparaît brun clair avec un feldspath rose ou gris). Le grain varie peu et reste de moyennes dimensions, il est toutefois volumineux vers Saint-Germain-les-Belles et au contraire très fin à Oradour-Saint-Genest près du Dorat.

*Principales variétés locales :*

— Granite porphyroïde aux cristaux d'orthose blanc tranchant sur le fond de la roche (Aureil).

— Granite protoginique où la chlorite jaune ou verdâtre a pris la place du mica (Nieul, Vaulry).

— Granite amphibolifère où la hornblende a déplacé partiellement le mica au sein même de la roche (Masléon).

— Granite stratiforme ou gneissique à grain fin, à mica brun ou noir, les matériaux ont ici tendance à l'orientation (Domps, Bussy-Varache).

*Rapports. Répartition.* — Le granite cristallin se rencontre en général sur les flancs des massifs et au niveau des massifs les moins élevés. Ainsi, il forme au Nord du département un banc volumineux étendu depuis les granites de la Creuse à l'Est jusqu'à une ligne étendue d'Azat-le-Ris à Darnac. Au Centre, on le rencontre sur les flancs des monts de Blond et dans la portion comprise entre Nieul et Compreignac. Au Sud, il forme

un épais massif étendu vers la Corrèze à partir d'une ligne joignant Peyrat-le-Château à Domps.

Il existe, en outre, de petits massifs de granite cristallin, isolés dans les schistes qu'ils ont traversés : celui de Saint-Léonard entre cette localité, Boisseuil et Aureil; un petit massif au Sud-Est de Saint-Germain-les-Belles; un autre plus important à l'Ouest entre Chéronnac et Saint-Mathieu. Enfin, le granite apparaît aux environs de Limoges (Isle, Condat).

B. *Le granite granulitique ou granulite, ou granite à 2 micas.* — Il se caractérise par son grain irrégulier, plutôt gros, son manque de cohésion, sa teinte claire. Cette roche est dépourvue d'homogénéité et ne présente aucun indice de stratification.

Le granite granulitique est lui aussi composé de quartz, de feldspath et de mica, mais ces éléments n'y figurent pas dans les mêmes proportions :

— le quartz (2/5 de la composition) est généralement gris ou enfumé, vitreux, chargé d'inclusions;

— le feldspath se présente sous la forme de cristaux prismatiques, il est blanc ou grisâtre, en partie kaolinisé, avec coexistence d'orthose et d'oligoclase;

— le mica est peu abondant, sous 2 variétés : la variété muscovite en lamelles blanches ou nacrées et la variété biotite noire ou brune. C'est le mica noir qui prédomine et même existe seul.

Le granite granulitique se rencontre presque toujours altéré. La couleur dominante fournie par les feldspaths varie du brun clair au brun foncé, parfois grise ou rose; elle n'est d'ailleurs pas exclusive en un endroit donné et des granits de teintes différentes peuvent se rencontrer au même lieu.

*Variétés :* granite granulitique à gros grain, mica noir orienté; granite granulitique à gros grain, 2 micas (Razès, Chanteloube); granite granulitique à grain fin, 2 micas (Ambazac).

*Répartition.* — Le granite granulitique couvre d'importantes étendues correspondant généralement aux altitudes plus élevées; on le rencontre ainsi entre Cieux et Vaulry sur les monts de Blond, à l'Est du département d'Ambazac à Razès et Bessines, à la limite de la Corrèze entre Beaumont et Nedde.

Souvent, la distinction entre les espèces de granite reste difficile et même illusoire au sein du même massif.

C. *La prologine ou granite chloriteux.* — Il s'agit d'un granite dont le mica a été transformé en chlorite plus ou moins complètement. C'est une roche plus ou moins quartzreuse et granulaire, souvent riche en feldspaths (orthose et oligoclase). L'unique massif de prologine de la Haute-Vienne s'étend entre Bussière-Galant et Nexon sur une quinzaine de kilomètres de longueur.

2° LES ROCHES PEGMATOÏDES. — A. *La granulite pegmatoïde*. — C'est une variété de granulite se rattachant à la formation des leptynites. Elle apparaît sous la forme de filons-dykes ayant fait irruption à travers les diorites et les leptynites. Composée de feldspath lamellaire, de quartz gris ou incolore avec ou sans mica, cette roche se présente avec un grain fin, sous une couleur rose ou grise.

*Répartition*. — On observe cette granulite aux confins de la Charente (Saint-Junien), à Saint-Victournien, au Sud de Limoges (Saint-Denis-des-Murs, Saint-Jean-Ligoure), à l'état de filons ou de dykes.

B. *Les pegmatites*. — Les pegmatites se présentent en filons dans les micaschistes et les leptynites. Les pegmatites présentent un intérêt particulier en Haute-Vienne, du fait de leur présence ou absence d'altérations. Ainsi, les pegmatites pures sont appelées « Pethunt-zé » ou cailloux à émail; celles qui ont subi une transformation avancée passent à l'état d'argile et reçoivent la dénomination de « terres à porcelaine ».

Ces roches sont d'un blanc laiteux ou bleuâtre. On les rencontre au Vigen, Sereilhac et, surtout, à proximité de la Corrèze, entre Saint-Yrieix et Coussac-Bonneval. Elles peuvent se rencontrer également dans les granites granulitiques (Razès).

3° LES ROCHES AMPHIBOLIQUES. — Elles se caractérisent par l'adjonction aux trois minéraux essentiels : quartz, feldspath, mica, d'un quatrième, l'amphibole ou hornblende.

A. *Les diorites*. — Elles sont composées de feldspath oligoclase et de hornblende prismatique de couleur noire. Les diorites se sont fait jour au travers des micaschistes et des gneiss.

*Répartition*. — Il existe 2 principaux bancs : l'un étendu d'Eyjeaux à Nexon au Sud de Limoges (16 km de longueur), l'autre compris entre Aix-sur-Vienne et Nexon.

B. *Les autres roches amphiboliques* : syénite, kersanton, sont subordonnées au granite cristallin et n'affleurent qu'en des points limités.

4° LES ROCHES PORPHYRIQUES. — Les roches porphyriques se rencontrent au sein de la plupart des terrains primitifs qu'elles ont traversés.

A. *Le porphyre granitique ou elvan*. — L'elvan établit le passage entre les granites et les porphyres. Il forme des dykes importants dans les granites granulitiques (Vaulry, les monts de Blond).

B. *Les porphyres quartzifères*. — Ce sont des roches essentiellement feldspathiques avec des cristaux de quartz. Ce sont les porphyres les plus fréquents de la Haute-Vienne. Leur couleur fondamentale est rouge ou rouge brun, parfois grise ou noire.

C. *Les autres variétés de porphyres* sont beaucoup plus rares. Citons les porphyres euritiques et pétro-siliceux, les porphyres amphibolibolifères et argylophyres.

*Rapports. Répartition*. — Les porphyres se présentent sous l'aspect de dykes parfois multiples, groupés en séries parallèles rapprochées. Il en existe 3 formations principales :

- à l'Est, entre Peyrat-le-Château et Doms (une trentaine de dykes);
- au Centre (rive gauche de la Vienne entre Saint-Just et Jourgnac);
- au Sud-Ouest (35 dykes de Rochechouart à Marval).

5° LES ROCHES SERPENTINES ET DIALLAGIQUES. — Sans être nombreuses, elles sont cependant fréquentes en Haute-Vienne et se rencontrent surtout dans les micaschistes.

A. *La serpentine* (silicate hydraté de magnésium avec du fer). — C'est une roche compacte, opaque, de couleur variable. Les roches serpentineuses de la Haute-Vienne sont brunes, rouges ou vertes. On les rencontre surtout en bancs près de Château-Chervix et la Roche-l'Abeille, au Sud du département.

B. *La dallagite* se rencontre en filons-dykes dans la roche serpentineuse, à Fargeas et au Sud de Châlus.

C. *L'éclogite* résulte de l'association de diallagite et d'amphibole au voisinage des diorites (Oradour-sur-Vayres).

6° LES ROCHES ACCIDENTELLES DES TERRAINS PRIMITIFS. — A. *Le calcaire primitif ou cipolin*. — Le cipolin de Sussac est une roche entièrement calcaire au sein de micaschistes. Il est cristallin, entièrement dépourvu de fossiles, de couleur variant du gris clair au brun parfois blanc. Le cipolin forme, dans le gneiss, des couches d'épaisseur variable, jusqu'à plusieurs mètres, de structure stratifiée comme le gneiss.

B. *Les dykes ou filons de quartz*. — Les dykes de quartz siègent dans les granites et les schistes cristallins, à la limite de leurs massifs. Ils font saillie au-dessus du sol environnant. Signalons ceux de Roche-l'Abeille (2 500 m de long), de Bussière-Boffy (quartz blanc), les greisens (quartz + mica) de Puy-les-Vignes, de Saint-Laurent-les-Eglises (4 km de long).

C. *Les kaolins*. — La Haute-Vienne reste le pays des kaolins et plusieurs gisements sont célèbres (Le Chalard, Saint-Yrieix). C'est une argile pure provenant de la décomposition des roches feldspathiques. Les kaolins sont généralement blancs, à grain très fin; quelques-uns sont colorés en jaune ou en rose, parfois en vert. On distingue :

— les kaolins argileux les plus fins; les kaolins sablonneux; les kaolins caillouteux.

*Origine. Rapports.* — Les plus connus se sont formés aux dépens des pegmatites et se rencontrent le long du dyke de pegmatite qui traverse d'Est en Ouest la région de Saint-Yrieix (Le Chalard, Coussac-Bonneval). Les autres se trouvent à la place du feldspath dans les granites granulitiques (La Jonchère).

### 3. — *Les roches de transition.*

*Le Cambrien* est le seul représentant, en Haute-Vienne, des terrains intermédiaires entre l'ère primitive et l'ère jurassique; encore se présente-t-il à l'état de lambeaux sous forme de schistes argileux au Nord-Ouest du département où on peut noter 2 dépôts de quelque importance, l'un entre Thiat et Bussière-Poitevine à la limite de la Vienne, l'autre plus bas aux environs de Mézières-sur-Issoire.

### 4. — *Les terrains secondaires.*

Comme pour l'ère primaire, le sol de la Haute-Vienne est resté étranger aux actes géologiques effectués pendant la première période du secondaire. Seules sont retrouvées les roches de la série suivante ou *jurassique*.

**LE LIAS.** — Il constitue une zone étroite à la limite même de la Haute-Vienne, au Nord et Nord-Ouest. Cette bande liasique est le prolongement d'une zone importante qui repose sur les roches primitives en Charente, depuis Montbron jusqu'à Confolens, et pousse des prolongements en Haute-Vienne au Sud de Rochechouart et vers Mézières-sur-Issoire (Saint-Barbant).

Les terrains jurassiques sont ici dépouillés de leurs zones supérieures et inférieures et se présentent sous l'aspect de dépôts marneux et de grès feldspathiques.

*Les grès quartzo-feldspathiques*, disposés en couches épaisses au-dessous desquelles se trouve une argile sableuse, se rencontrent vers Bellac et à Bussière-Poitevine.

*Les marnes bleuâtres*, contenant un grand nombre de fossiles (belemnites, ammonites), se rencontrent à Saint-Barbant.

### 5. — *Les terrains tertiaires.*

Bien que rares, les terrains tertiaires apparaissent un peu plus fréquemment en Haute-Vienne que les terrains secondaires. On les y rencontre de façon dispersée et ils appartiennent à l'étage inférieur ou Eocène. *L'Eocène* comprend :

a) *L'Eocène supérieur*, dépourvu de fossiles en Haute-Vienne et constitué ainsi : un lit de sable fin avec fragments de quartz à la partie infé-

rieure, puis une couche d'argile rougeâtre ou brune et, au-dessus, plusieurs couches de sable mêlées à des grains ou cailloux à la surface.

Ces dépôts éocènes sont situés sur les plateaux encadrant les vallées de la Vienne et de la Gartempe, à l'Ouest d'une ligne Nord-Sud passant par Limoges. Les plus importants sont ceux de Bellac (entre Bellac et Rancon, long de 2 800 m), celui de Mézières (entre Mézières et Bellac, long de 8 000 m), celui de Vagnac (le long de la Vienne, sur 13 000 m).

b) *L'Oligocène*, qui apparaît sous forme de dépôts très limités en étendue au Sud de Bussière-Poitevine (Saint-Bonnet), à Azat-le-Ris vers le Dorat. Ils consistent surtout en cailloux roulés et sont dépourvus de coquilles et végétaux fossiles.

### 6. — *Les terrains quaternaires.*

Les formations alluviales quaternaires n'ont laissé que de faibles traces en Haute-Vienne sur les plateaux du Nord et de l'Est, ainsi que sur le flanc des coteaux bordant les rivières actuelles (à Peyrat-de-Bellac, Bussière-Poitevine sur la Gartemps, à Isle, Verneuil, Chaillac dans la vallée de la Vienne).

Ces alluvions consistent en matières quartzzeuses, débris de roches, graviers roulés, auxquels il faut ajouter des éléments d'origine organique ou minérale.

### 7. — *Les alluvions récentes.*

Au point d'élargissement des vallées importantes, on constate la présence de sables, de graviers, de débris de roches autochtones sur lesquels s'étale une couche de terre végétale peu profonde. Les graviers se trouvent sur les sommets et les flancs des coteaux; les tufs occupent les plateaux inclinés, les argiles se rencontrent aux parties déclives. Ces dépôts alluviaux apparaissent sur la Gartempe après Bussière-Poitevine et sur la Vienne à partir de Saillat.

### 8. — *Les filons métallifères.*

Les roches de la Haute-Vienne présentent, du point de vue minéralogique, une certaine importance, mais actuellement seul l'uranium est l'objet d'une exploitation industrielle. On distingue plusieurs filons notables :

1° **LES FILONS DE LA CHAÎNE DE BLOND.** — On en compte un grand nombre, tous étroits et pauvres en minerais, sauf vers Vaulry et Cieux où l'on trouve de l'étain oxydé, du wolfram et du fer arsenical en relative abondance, ainsi que du manganèse et du cuivre. On les trouve au sein des granites granulitiques où ils occupent des fissures causées par le retrait de la matière.

2° LES FILONS DE PUY-LES-VIGNES. — Situés près de Saint-Léonard, ils diffèrent des chaînes précédentes; le wolfram associé au mispickel et situé dans le quartz y est abondant. L'exploitation réalisée jusqu'à ces dernières années couvrait le 1/6 de la production française (300 tonnes en 1953). Elle est actuellement interrompue.

3° LES FILONS URANIFÈRES. — Ils existent en abondance dans les granites des monts d'Ambazac (Saint-Sylvestre, Saint-Léger, Bessines). L'exploitation industrielle de la pechblende, qui aboutit au sulfate d'urane, est actuellement la seule du département et emploie environ un millier de personnes.

4° LES AUTRES MINÉRAIS SONT À L'ÉTAT DE TRACES EN HAUTE-VIENNE : l'*antimoine* à Saint-Priest-Ligoure; le *plomb sulfuré* entre Glanges et Magnac; le *fer pyriteux* à Saint-Sulpice-Laurière et Bussière-Poitevine; le *titane* près de Saint-Yrieix.

### III. — TOPOGRAPHIE. CHRONOLOGIE GÉOLOGIQUE

#### 1. — Topographie géologique.

La Haute-Vienne peut se diviser en 3 régions géologiques :

a) *À l'Est*, une masse granitique raccordée au plateau central et qui se termine à 2 grandes failles à peu près Nord-Sud : anticlinal de Magnac-Laval, faille d'Argentat.

b) *À l'Ouest et au Centre*, une région de roches métamorphiques : micaschistes et gneiss percés par quelques massifs locaux de granite.

c) *Entre les deux*, une zone étroite d'effondrement correspondant à la région située au Sud et Sud-Est de Limoges où les terrains sont très brouillés et pénétrés profondément par le granite et les roches éruptives.

#### 2. — L'histoire géologique de la Haute-Vienne.

Nous l'empruntons à la thèse de M. CHENEVOY. Les phénomènes suivants se seraient réalisés en Haute-Vienne :

a) *d'abord formation d'un socle cristallin antérieur au plissement calédonien* (plus de 400 millions d'années), formé de roches métamorphiques, micaschistes et gneiss : migmatite fondamentale retrouvée à Limoges, Saint-Léonard, Magnac-Laval;

b) *des plissements auraient remanié les schistes cristallins*, plissements dirigés Nord-Ouest, Sud-Est, avec formation du Nord au Sud de l'anticlinal de Magnac-Laval, du synclinal de Laurière, de l'anticlinal de la Vienne, du synclinal de la Dronne;

c) *ultérieurement se serait produit un second métamorphisme ou migmatisation stratoïde* avec formation de migmatites stratoïdes (Limoges, Saint-Yrieix, Saint-Germain-les-Belles), ayant l'aspect du gneiss granulitique et des leptynites;

d) *phase tectonique et hercynienne* avec formation de vastes plis en arc de cercle, ayant repris les premiers plissements et donné naissance à la chaîne de granulite de la Haute-Vienne;

e) *cycles d'érosion post-hercyniens* : le Nord et l'Est ont été envahis par les transgressions marines du Jurassique et du Crétacé; puis l'érosion tertiaire a donné naissance à un manteau argileux imperméable, irrégulièrement étendu d'Azat-le-Ris à Mézières-sur-Issoire au Nord-Ouest.

### IV. — L'HYDROGÉOLOGIE

Nous allons successivement envisager dans cette esquisse : le développement superficiel des terrains, les origines de l'eau et les ressources en eau potable.

Nous tenons à remercier M. MORIN, Ingénieur en chef du Génie Rural à Limoges, qui a mis à notre disposition, comme base de renseignements, son étude sur l'hydrogéologie et le plan d'adduction d'eau de la Haute-Vienne.

#### I. — LE DÉVELOPPEMENT SUPERFICIEL DES TERRAINS

Durant cette longue succession de périodes géologiques, la partie superficielle des roches s'est progressivement usée et désagrégée en « arènes » d'épaisseur variable (entre 5 et 20 m en moyenne). Il en est résulté la formation de terrains sédimentaires : argiles et sables plus ou moins perméables constituant une « éponge de rétention » de comportement variable vis-à-vis des eaux de ruissellement.

##### 1. — Dans les terrains granitiques.

Les diverses variétés de granite constituent un socle massif en profondeur, mais parcouru de fissures à la surface.

Ainsi, la partie supérieure s'est-elle décomposée en arènes à gros grains, donnant des sables grossiers avec un peu d'argile, d'une épaisseur de plusieurs mètres. Cette zone superficielle est perméable et absorbe beaucoup d'eau (arènes dites poreuses), d'autant que des précipitations atmosphériques atteignent une hauteur importante sur les massifs granitiques. À sa base vont se constituer les réserves d'eau retenues par la roche massive en profondeur; mais ces réserves se lâchent aussi vite qu'elles

se forment, donnant des sources dites « impulsives ». Ce phénomène se produit notamment dans les monts de Blond et sur le plateau de Millevaches.

Ces arènes granitiques manquent d'homogénéité et sont fréquemment parcourues de filons rocheux qui jouent un rôle important dans le drainage des eaux souterraines.

2. — *Au niveau des schistes cristallins, micaschistes et gneiss.*

Les schistes sont formés d'éléments semblables à ceux du granite, mais métamorphisés et disposés en feuillets plus ou moins parallèles. Ils ont subi une désagrégation superficielle analogue à celle des roches granitiques mais entreprise depuis des temps plus reculés; aussi, les arènes schisteuses et gneissiques sont-elles à grains fins, constituant à la surface des sols perméables. Ces arènes absorbent les eaux de ruissellement aussi bien que les arènes granitiques, mais leur pouvoir de rétention paraît supérieur : ainsi peuvent se constituer des réserves aquifères donnant de bonnes sources (dans le Sud et le Sud-Ouest du département en particulier).

3. — *Dans la Marche limousine (Nord du département).*

Les roches primitives ont été partiellement recouvertes de dépôts liasiques et crétacés. Il en résulte la formation de sédiments argileux imperméables de un à deux mètres d'épaisseur. Les terrains superficiels constituent ainsi un manteau spongieux sur lequel l'eau ruisselle sans pouvoir le traverser et alimenter le sous-sol de façon appréciable.

4. — *En bordure des vallées principales.*  
(Gartempe et affluents, Vienne jusqu'à Aixe).

Le manteau spongieux de l'arène disparaît le plus souvent, laissant la roche dure à nu : les sources y sont inexistantes. Au contraire, quand l'éponge de rétention est formée d'alluvions anciennes perméables : niveaux sableux avec galets, on peut rencontrer de belles sources (vallée de la Vienne à partir de son élargissement à Saint-Victorien, Saillat).

5. — *Les filons de roches dures.*

L'homogénéité de l'arène n'est pas parfaite et les terrains de désagrégation sont parcourus par des filons de roches plus récentes qui constituent des blocs fissurés, réalisant de véritables égouttoirs drainant l'arène

gorgée d'eau. Ces filons de roches dures sont d'épaisseur variable (plusieurs centimètres à plusieurs mètres). A la faveur de la pente, ils donnent naissance aux sources dites filoniennes.

II. — LES ORIGINES DE L'EAU

Les ressources en eau de la Haute-Vienne proviennent de la pluviométrie locale et du régime des cours d'eau et des sources. Avant d'aborder le chapitre de la pluviométrie, il nous paraît indispensable d'envisager, d'une part la climatologie, d'autre part les principales lignes de hauteur dépendant du relief et qui constituent les châteaux d'eau du département.

1. — *Climatologie.*

La Haute-Vienne se situe sensiblement à mi-chemin entre la côte atlantique et les sommets les plus élevés de l'Auvergne (Dômes et monts Dore). Son climat est donc la résultante d'influences océaniques par les vents d'Ouest et continentales. Il en découle de notables écarts de température et une grande variabilité des conditions climatiques.

L'hiver n'est pas très rigoureux, sauf sur les hauteurs : plateau de Millevaches, monts d'Ambazac. Les étés, par contre, apparaissent secs et chauds. Le printemps et l'automne étant souvent très humides.

2. — *Les lignes de hauteur.*

Nous préférons utiliser ce terme plutôt que celui de massifs montagneux, compte tenu de l'altitude maxima qui ne dépasse guère 700 m.

On distingue 4 lignes de hauteur principales :

a) *Au Sud-Est*, l'extrémité du plateau de Millevaches poussant une pointe dirigée Sud-Est-Nord-Ouest, de chaque côté de la Vienne et jusqu'après Eymoutiers (mont Gargan, 731 m sur la rive gauche; signal de Beaumont, 771 m à droite).

b) *Au Sud-Ouest*, les monts de Châlus qui s'étendent transversalement d'Est en Ouest de Nexon à Saint-Mathieu, par les Cars, Châlus, la Chapelle, Montbrandeix, avec une branche de bifurcation vers Bussière-Galant et Ladignac. Leurs points culminants dépassent 500 m au niveau des forêts (forêt de Vieillecour, 532; forêt de Lastours, des Cars).

c) *Au Centre*, enfin, 2 groupes transversaux de collines :

— les monts de Blond à l'Ouest dominant les terrains sédimentaires du Confolentais et atteignent 505 m à Vaulry;

— les monts d'Ambazac se continuent avec les hauts plateaux de la Marche creusoise et culminent au signal de Sauvagnac à 701 m.

Ces deux groupes sont séparés par la dépression de Chamboret-Nantiat.

3. — *La pluviométrie.*

Conséquence du climat irrégulier et soumis à des influences opposées, la Haute-Vienne est très arrosée, la hauteur moyenne annuelle des pluies dans le département atteint en effet 1 m, et nulle part elle ne descend au-dessous de 750 mm.

Les moyennes de pluie les plus fortes se rencontrent à deux périodes : d'une part à la fin de l'automne et au début de l'hiver (de novembre à janvier, pointe des pluies d'automne); d'autre part entre mai et juin (pointe des pluies de printemps). Inversement, les moyennes les plus basses sont observées en mars-avril.

Il existe, dans le département, deux zones de sécheresse relative centrées autour des deux vallées principales, ce sont la dépression de la Vienne et de la Briance d'une part, la dépression de la Gartempe de l'autre.

— Le golfe des vallées de Vienne-Briance part sensiblement de Saint-Laurent-sur-Gorre et passe par Nexon, Saint-Paul-d'Éyjeaux, Saint-Léonard, la rive droite de la Vienne, Couzeix, la Vallée de la Glane jusqu'à Saint-Junien. La hauteur des précipitations y dépasse partout 750 mm.

— Le golfe de la Gartempe se raccorde au précédent près de Cieux, contourne les monts de Blond, passe par Berneuil, Roussac, Bessines, Folles, Saint-Hilaire-la-Treille, le Dorat. Il occupe donc une large partie de la Marche limousine.

A l'opposé, les châteaux d'eau du département correspondent aux lignes de hauteur que nous venons d'envisager. Ainsi, les précipitations atteignent 1 100 mm dans les monts de Blond, 1 200 mm dans les monts d'Ambazac et dépassent même 1 300 mm sur les contreforts du plateau de Millevaches, dans la région d'Eymoutiers (Châteauneuf-la-Forêt, Nedde).

Les villes principales, sauf Saint-Yrieix, sont donc situées à l'intérieur ou sur les bords des zones de moindre pluviométrie. Ainsi, les précipitations ne dépassent par 800 mm à Saint-Léonard, Bellac et Limoges; elles atteignent par contre 1 000 mm à Saint-Yrieix et Eymoutiers.

4. — *L'hydrographie.*

L'étude de l'hydrographie va nous amener à envisager successivement les principaux cours d'eau et bassins de convergence des eaux du département, puis le régime des sources. Le sol de la Haute-Vienne peut être considéré comme un centre de dispersion des eaux de par les nombreux ruisseaux qui partent des lignes de hauteur; mais les cours d'eau principaux qui arrosent le département prennent tous leur source en dehors de celui-ci.

1° LES BASSINS DE CONVERGENCE DES EAUX. — On peut distinguer 3 bassins d'inégale importance : le bassin de la Loire de beaucoup le plus étendu; le bassin de la Charente à l'Ouest; le bassin de la Garonne au Sud-Ouest.

A. *Le bassin de la Loire.* — Il va drainer par la Vienne, ses affluents et sous-affluents, les 4/5 des eaux du département.

— *La Vienne* : elle prend sa source sur le plateau de Millevaches au Grand Billoux (Corrèze), à 840 m d'altitude. Elle décrit d'abord de nombreux méandres sur le plateau puis pénètre dans le département à Rempnat et se dirige Sud-Est - Nord-Ouest, baignant Eymoutiers et Saint-Léonard. Dans cette portion, la Vienne présente plusieurs seuils de reprise d'érosion (deux vers Nedde aux cotes 490 et 455; deux autres après Eymoutiers à l'endroit où la rivière traverse la faille d'Argentat).

Après avoir reçu le Taurion à Saint-Priest, elle se heurte à une nouvelle cassure et infléchit son cours dans la direction Nord-Est - Sud-Ouest, traversant ainsi Limoges et Aix-sur-Vienne. Après cette localité, la Vienne se redresse de nouveau dans le sens Sud-Est - Nord-Ouest jusqu'à Saint-Victurnien; enfin, elle coule transversalement Est-Ouest jusqu'à son entrée dans le département de la Charente à la hauteur de Saillat. Sur une longueur de 346 km, 124 appartiennent au département que nous étudions.

La Vienne traverse d'abord les granits jusqu'à Bussy-Varache après Eymoutiers, pénètre alors dans les terrains remaniés entre granites et schistes, puis coule sur les schistes (gneiss et migmatites) à partir de Saint-Priest-Taurion. Au-delà de Saint-Victurnien, la vallée s'élargit et repose sur des alluvions tertiaires.

Dans sa traversée du département, la Vienne reçoit à gauche la *Combade* (28 km) qui provient du mont Gargan, la *Briance*, l'*Aixcelte* et la *Gorre*, rivières peu importantes sauf la Briance. Sur la rive droite, elle se grossit de la Maulde, du Taurion et de la Glane.

— *La Grande Briance* (32 km de longueur) : elle coule sur les schistes cristallins ainsi que ses affluents : *Petite Briance*, *Ligoure* et *Roselle* et rejoint la Vienne en aval de Limoges. Sa vallée sert de passage à la voie ferrée Paris-Toulouse sur une trentaine de kilomètres, depuis Solignac jusqu'à Saint-Germain-les-Belles.

— *La Maulde* (67 km) : elle provient du Plateau de Millevaches près de Gentioux. Après la cascade des Jarreaux, elle infléchit son cours dans la direction Nord-Sud jusqu'à Peyrat-le-Château, puis se redresse dans le sens Est-Ouest, passe au pied du mont Larron et se jette dans la Vienne à l'Artige près de Saint-Denis-des-Murs.

— *Le Taurion* (98 km) : il prend sa source sur les contreforts de ce même plateau de Millevaches. Il se dirige d'abord Sud-Est - Nord-Ouest à travers les masses granitiques qu'il entaille profondément (rigole du Diabole). Parvenu après Pontarion, sur les terrains sédimentaires qui

recouvrent l'ancienne dépression carbonifère de Bosmoreau-Bourganeuf, il s'étale dans cette dépression et s'infléchit dans la direction Nord-Est-Sud-Ouest.

Au pied des monts d'Ambazac (cote 370), il présente un seuil de capture; en amont, le profil de sa vallée est situé en dessous de celui de la Vienne alors qu'en aval il est au-dessus. Le Taurion rejoint la Vienne à Saint-Priest. Il reçoit sur sa rive gauche la *Vige* dont le cours empruntait autrefois la vallée du Taurion, alors que celui-ci rejoignait la Gartempe par l'intermédiaire de l'Ardour.

— *La Gartempe* mérite une attention particulière; elle ne représente qu'un sous-affluent de la Vienne par l'intermédiaire de la Creuse, mais elle draine toute la marche limousine.

Longue de 182 km (68 dans la Haute-Vienne), la Gartempe naît à 580 m d'altitude un peu au Sud de Guéret (La Chapelle-Taillefert). La première moitié de son cours s'effectue dans la direction Est-Ouest, à travers la masse des granites creusois puis à travers la Marche limousine. Elle arrose Châteauponsac, Rancon, passe près de Bellac; après Bellac, au contact de l'anticlinal de Magnac, elle redresse son cours suivant la direction Sud-Nord, passe à Bussière-Poitevine puis quitte le département.

La Gartempe reçoit, sur la rive gauche, l'*Ardour*, la *Couze* et le *Vincou*, sur la rive droite, la *Semme* et la *Brame* qui toutes deux présentent la particularité de suivre parallèlement la Gartempe sur la plus grande partie de leur cours.

Au Nord de la Haute-Vienne, quelques maigres cours d'eau : *Benaise*, *Asse*, *Salleron*, rejoignent la Gartempe par l'intermédiaire de son affluent l'*Anglin*.

B. *Le bassin de la Charente*. — Il ne doit être cité que pour mémoire et présente une importance très limitée au point de vue hydrographique.

— *La Charente* prend sa source entre Rochechouart et Saint-Mathieu (Chéronnac). Elle coule sur les schistes Sud-Est-Nord-Ouest pendant quelques kilomètres puis quitte la Haute-Vienne.

— *La Tardoire*, son affluent de gauche qui descend des monts de Châlus, coule plus longtemps dans le département; elle passe à Châlus, Cussac, les Salles et rejoint la Charente bien plus loin après la Rochefoucauld.

La Tardoire reçoit elle-même la *Colle*, le *Trioux* et le *Bandiat* qui naissent dans la même région. Elle draine ainsi avec ses affluents la majeure partie des eaux du versant Nord des monts de Châlus.

C. *Le bassin de la Garonne*. — Plus important que celui de la Charente, il est représenté par une série d'affluents de la Dordogne qui prennent naissance dans le Sud-Est de la Haute-Vienne.

— *L'Isle*, affluent direct de la Dordogne, naît près de la Meyze à 400 m d'altitude, passe au Chalard et quitte le département. *L'Isle* reçoit la *Dronne* et l'*Auvezère*.

— *La Dronne* vient de Bussière-Galant à 500 m d'altitude; elle passe près de Dournazac et sert de limite entre la Haute-Vienne et la Dordogne sur une dizaine de kilomètres.

— *L'Auvezère* naît plus à l'Est près de Meuzac.

D'autres affluents secondaires de l'Isle prennent leur source dans cette région, ce sont : la *Loue* qui arrose Saint-Yrieix; la *Boucheuse* qui passe à Coussac-Bonneval; la *Valouse*.

Ainsi, le bassin dit de la Garonne draine-t-il par l'Isle et ses affluents les eaux du versant Sud des monts de Châlus.

De l'étude hydrographique de la Haute-Vienne, on peut tirer cette notion que seuls les monts de Châlus donnent naissance à des cours d'eau importants, alors que les autres lignes de hauteurs, monts de Blond, d'Ambazac, etc., ne fournissent que des ruisseaux ou rivières secondaires, tributaires de la Vienne et de la Gartempe.

2° LES DÉBITS DES COURS D'EAU. — Le débit moyen annuel de ces cours d'eau n'atteint jamais des chiffres considérables et varie de 10 à 30 litres seconde environ par kilomètre carré de bassin versant. Ainsi, ce débit moyen est-il de l'ordre de 35 litres sur les contreforts du plateau de Millevaches, alors qu'il ne dépasse pas 10 litres dans la Marche limousine. Le débit moyen d'étiage varie de 0,3 à 1 litre seconde, toujours suivant l'altitude. On en déduit aisément qu'aucun cours d'eau de la Haute-Vienne n'est navigable.

3° LE RÉGIME DES SOURCES. — Nous avons vu que la Haute-Vienne constituait une région fortement arrosée, avec des précipitations annuelles de l'ordre de 1 m de hauteur en moyenne. Comme les arènes granitiques et schisteuses, perméables, sont capables de recevoir et d'emmagasiner de fortes quantités d'eau, il est donc logique que la Haute-Vienne soit riche en sources de débit et de qualité divers.

On peut considérer 3 facteurs à la base du régime des sources et de leur répartition (MORIN).

A. *La répartition et la hauteur des précipitations atmosphériques saisonnières*. — Le volume des eaux d'infiltration représente le volume des précipitations atmosphériques moins l'évaporation physique et physiologique (ou évapo-transpiration), nécessaire à la couverture végétale du sol. Cette évapo-transpiration constitue un déficit annuel de l'ordre de 600 à 650 mm suivant l'altitude.

Les mois froids sont par excellence ceux de remplissage de la réserve aquifère souterraine, l'évapo-transpiration étant la plus faible, alors que les mois chauds ne permettent pas la constitution de réserves d'eau, sauf si les pluies se succèdent à intervalles rapprochés.

B. *La surface du bassin versant d'alimentation*. — La source drainant l'eau du bassin versant sera d'autant plus abondante que celui-ci est important et incliné.



La Haute-Vienne apparaît sur une coupe transversale constituée d'une succession de vallonnements (plus de 120 vallons sur une coupe orientée Nord-Ouest - Sud-Est, de Thiat au mont Gargan, soit 96 km). Il en résulte que les bassins versants ne sont jamais très importants, parce que trop nombreux (souvent de l'ordre de 1/10 à 2/10 de kilomètre carré), donc le plus souvent incapables d'engendrer de fortes sources.

C. *La nature géologique du sous-sol.* — Nous avons vu que les arènes granitiques les plus fréquentes constituaient un sol « perméable en petit », c'est-à-dire qu'elles absorbaient une quantité importante d'eau, mais en relâchaient une partie, alors que les arènes schisteuses avaient un pouvoir de rétention plus important mais recevaient moins d'eau.

La plupart des sources de la Haute-Vienne sont des sources dites « filonniennes », dues à la présence de filons rocheux fissurés traversant l'arène et jouant le rôle d'un égouttoir. Ainsi, les sources *en terrain granitique* sont-elles nombreuses mais souvent de moyen ou faible débit. Les débits d'étiage les plus importants (de l'ordre de 3,5 à 5 litres seconde par kilomètre carré de bassin versant) se rencontrent dans la granulite, région de Nedde, Eymoutiers; de Vaulry, Blond; de Saint-Sylvestre, Saint-Sulpice-Laurière. Ce débit reste de l'ordre de 3 à 4 litres seconde dans le granite (les monts de Châlus, les contreforts des monts d'Ambazac possèdent de belles sources, compte tenu de la pente et de l'étendue du bassin versant).

Dans les *schistes et les gneiss*, les sources possèdent un débit d'étiage plus faible, ne dépassant pas 2 à 2,5 litres seconde. Telles sont les sources des régions de Saint-Yrieix, Bellac, celles comprises entre Limoges et Saint-Léonard.

Dans les *terrains peu perméables en surface de la Marche limousine*, les sources n'ont qu'un maigre débit (de l'ordre de 1 à 1,5 litre seconde) : région du Dorat, Magnac-Laval, coïncidant avec les pentes les plus faibles des bassins versants.

*En bordure des vallées principales* où l'arène a été décapée et la roche est à nu, les sources restent très faibles, ne dépassant pas 1,5 litre seconde; toutefois, quand il existe des terrains d'alluvions anciennes en bordure de ces vallées, on en trouve d'excellentes (Saillat, Saint-Victorien : 4 litres seconde).

4° LES ÉTANGS. — Il nous faut terminer ce chapitre des origines de l'eau par la question des étangs.

Très nombreux à partir du Moyen-Age et jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle, la plupart de ceux se trouvant dans la Marche limousine ont été comblés. Il en reste toutefois un certain nombre concentrés au Nord du département, au voisinage des dépôts liasiques (Azat-le-Ris, Tersannes, Lussac-les-Eglises). Mais on rencontre les principaux au pied des monts de Blond (étangs de la Tricherie, de Gouillet, de la Grouzille au pied des monts d'Ambazac).

Les étangs sont presque absents dans le Sud de la Haute-Vienne à l'exception de ceux de Meuzac et de Bussière-Galant.

Ils conservent un certain intérêt parce qu'ils concentrent une plus grande hauteur de pluies sur leur zone d'attraction; mais, surtout, les étangs des monts d'Ambazac (La Crouzille, Gouillet) servent de branchements pour l'alimentation en eau potable de l'agglomération de Limoges.

## V. — LES RESSOURCES EN EAU POTABLE

### I. — DANS LES TERRAINS GRANITIQUES

Les roches granitiques sont concentrées à l'Est et au Sud-Est de la Haute-Vienne avec quelques massifs au Nord et à l'Ouest. Les réserves aquifères retenues par les arènes rocheuses demeurent importantes et les sources nombreuses.

L'alimentation en eau de la population s'effectue surtout par des puits. Leur nombre est élevé : chaque village, souvent chaque ferme, possède le sien; il en existe plusieurs dans chaque localité. Ces puits sont peu profonds en règle générale (de 2 à 5 m), aussi la facilité d'accès à la nappe aquifère explique la fréquence des forages. Malgré des différences de niveau pendant les mois les plus secs, l'importance de la pluviométrie moyenne leur permet d'être utilisables en toutes saisons.

Comme l'habitat est essentiellement rural, dispersé, et que la densité moyenne de population a tendance à diminuer, chaque puits est susceptible d'alimenter plusieurs feux; un certain nombre sont actuellement abandonnés du fait de l'absence d'usagers.

Devant la multiplicité de ces puits, les questions de distribution d'eau n'ont pas constitué, jusqu'à ces dernières années, de problèmes majeurs pour les communes. C'est ainsi qu'il n'existe pas dans les régions granitiques de syndicats intercommunaux d'adduction d'eau. Toutefois, un certain nombre de localités possèdent une organisation de distribution autonome et quelques-unes se sont réunies en groupements d'utilisation.

Ce sont des sources captées que l'on trouve le plus souvent à l'origine de ces adductions : ainsi à Blond (sources de Maillofray qui fournissent également une partie de l'eau à l'agglomération de Bellac), à Chamboret, à Cieux (prise dans l'étang alimenté par des sources), à Châteauneuf-la-Forêt.

Le groupement d'utilisation de *Razès, Bessines, Morterolles* est le principal représentant de ces associations communales. Il utilise une source fournissant 8 litres seconde environ. Ce groupement présente un intérêt particulier du fait de l'augmentation constante de la population dans ces localités (mines d'uranium).

Citons également le groupement de *Saint-Denis-des-Murs, Masléon, les*

Roziers, qui bénéficie de sources donnant 3 litres seconde et celui de la Juchère Jaheilles dans les monts d'Ambazac encore incomplètement aménagé.

Dans les agglomérations importantes, les sources se révèlent incapables à elles seules d'alimenter en eau la population. C'est ainsi que Saint-Léonard a effectué un captage dans la Vienne (au lieudit Beaufort) tout comme Eymoutiers.

#### Caractères généraux des eaux granitiques.

a) *Caractères chimiques.* — Les eaux de terrains granitiques présentent un degré hydrotimétrique faible ou même très faible (1°8 à Chamboret, 2°5 à Blond, 7° à Saint-Pardoux).

Les eaux de captage pour adduction contiennent en général moins de 2 mg au litre de matières organiques. Les nitrates sont absents ou à l'état de traces. Les chlorures ne dépassent pas 10 mg au litre.

Ainsi, les eaux des terrains granitiques se présentent faiblement minéralisées et légèrement agressives.

b) *Caractères bactériologiques.* — Les eaux provenant de captage et traitées (Saint-Léonard, Eymoutiers) ne renferment, en règle générale, ni colibacilles ni perfringens. Signalons à Saint-Pardoux une présence de 20 colibacilles par litre.

Par contre, les eaux de puits particuliers présentent à des analyses répétées des caractères plus suspects, les chiffres de 20 à 100 colibacilles par litre sont fréquents, comme la présence de perfringens, ce qui nécessite une surveillance régulière.

#### II. — DANS LES TERRAINS CRISTALLINS (schistes et gneiss).

Ces terrains se rencontrent surtout dans les parties Nord-Ouest et Sud-Ouest du département. Les arènes schisteuses conservent une bonne partie de l'eau de ruissellement et les sources y demeurent assez fréquentes mais de débit plus faible (surtout du fait des précipitations moindres : golfes des vallées de la Vienne et de la Gartempe).

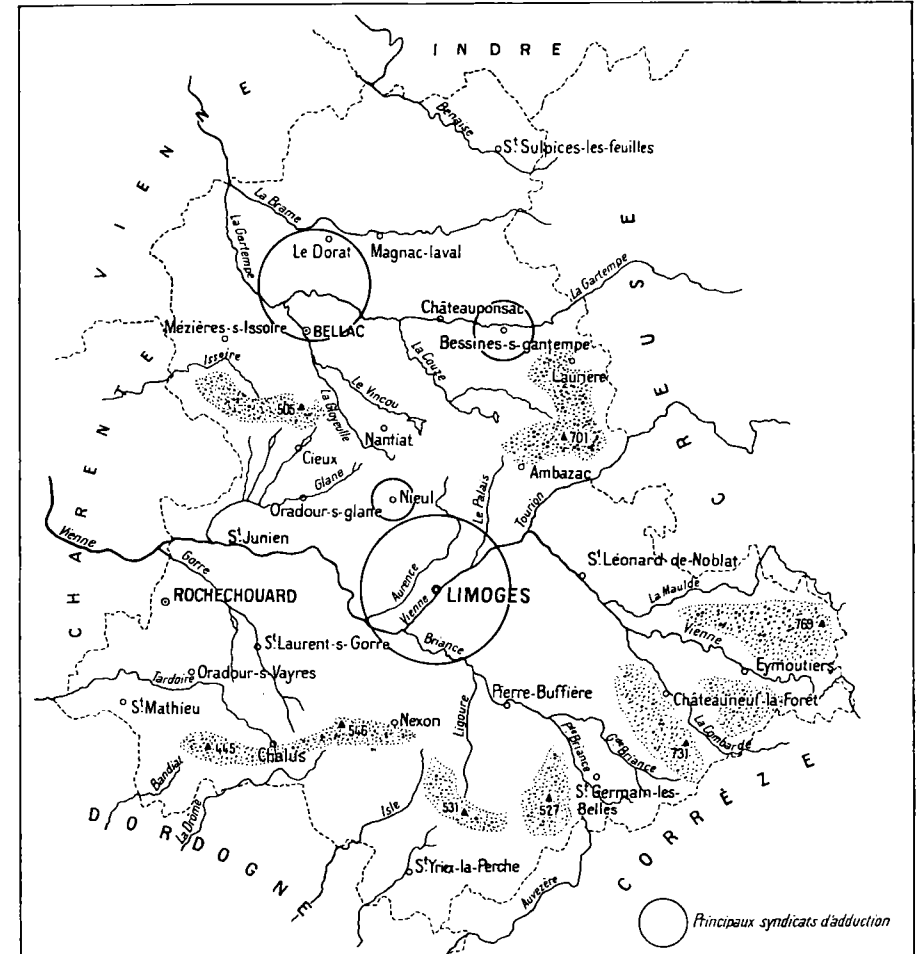
L'alimentation en eau se fait là encore par des puits en règle peu profonds; toutefois, dans le Nord vers Azat-le-Ris, Tersannes, au contact du manteau imperméable, leur profondeur augmente.

Les ressources en eau étant moindres que dans les granites, il était logique de développer dans les schistes des syndicats d'adduction d'eau, d'autant qu'on y rencontre des concentrations de populations plus importantes.

Il existe actuellement deux syndicats intercommunaux très importants :

— celui de la Gartempe, groupé autour de Bellac et au Dorat et réunissant 11 communes;

Carte des syndicats d'adduction d'eau potable dans le département de la Haute-Vienne.



— celui de *Vienne-Briance*, groupé autour de Limoges et Aixe et comprenant 25 communes.

Le premier utilise un captage dans la Gartempe à Saint-Ouen; le second un branchement dans la Vienne.

Il existe trois syndicats secondaires : celui de la *Haute-Glane* (Nieul, Veyrac, Saint-Gence); celui de *Folles-Fromental* au Nord-Est; celui de *Cussac-Oradour-sur-Vayres* au Sud-Ouest.

Tous les trois utilisent les sources ou groupes de sources dont le débit est de l'ordre de 2 à 4 litres seconde.

Il y a de plus un certain nombre de groupements d'utilisation : celui de *Saint-Victurnien-Oradour-sur-Glane* (source de 2 litres seconde); celui de *Saint-Sornin-Leulac-Saint-Priest*; celui de *Saillat-Chaillac-Rocheschouart*.

Quant aux agglomérations principales, elles ont dû avoir recours aux branchements en rivière; ainsi, *Bellac* s'approvisionne en partie au syndicat de la Gartempe, mais reçoit aussi de l'eau des sources de Mailloufray près de Blond. *Saint-Junien* a une prise d'eau dans la Vienne; *Saint-Yrieix* associe une prise dans la Loue et des sources. De même, *Rocheschouart* utilise un pompage dans la Gorre et une source à Saillat.

#### Caractères des eaux de schistes.

a) *Caractères chimiques*. — Identiques aux eaux granitiques, elles présentent parfois un degré hydrotimétrique plus élevé (10 à Saint-Yrieix, 18 à Bussière-Galant). Toutefois, il faut signaler que ce même degré hydrotimétrique ne dépasse pas 2 au syndicat de la Haute-Glane et à celui de la Gartempe.

On retrouve de même une minéralisation très faible et une tendance à l'agressivité.

#### Caractères des eaux du syndicat de la Gartempe.

Nature du sol	Provenance	pH	Matières organiques	Chlorures	Nitrites	NH <sup>4</sup> OH	Degré hydrotimétrique
Schistes	Captage en rivière	6,6	2,6 mg	5	0	0	2

#### Caractères des eaux du syndicat de la Haute-Glane.

Nature du sol	Provenance	pH	Matières organiques	Chlorures	Nitrites	NH <sup>4</sup> OH	Degré hydrotimétrique
Schistes	Sources	5,9	0,8 mg	3,75	0	0,11	2,7

b) *Caractères bactériologiques*. — On retrouve au niveau des eaux de captage (Bellac - Saint-Junien), l'absence de colibacilles et de perfringens, alors que les eaux de puits particuliers demeurent suspects (de 20 à 100 colibacilles au litre).

#### III. — L'alimentation en eau de l'agglomération de Limoges.

L'agglomération de Limoges et de sa banlieue immédiate atteint 120 000 habitants. Il en résulte des besoins en eau considérables, toujours en augmentation, et les pouvoirs publics ont dû avoir recours à des provenances diverses. C'est ainsi que la ville tire son eau potable de plusieurs étangs situés dans le granite au pied des monts d'Ambazac :

— *Etang de la Cruzille* à 400 m d'altitude (en bordure de la route nationale n° 20).

— *Etang de Gouillet* entre Ambazac et Razès dont les sources donnent naissance à la Couze.

— *Etang de Pilet* enfin, qui alimente le ruisseau de la Mazelle.

Limoge utilise également des sources (Moulin de Brachand), et se verra sans doute obligé de prendre une partie de son eau au syndicat de Vienne-Briance.

#### Caractères de ces eaux.

Les caractères chimiques de ces eaux sont ceux des terrains granitiques dont elles proviennent.

Signalons la présence d'une coloration jaunâtre permanente dans les eaux de la Mazelle venues de l'étang de Pilet. Cette coloration anormale qui a pu inquiéter les utilisateurs pose des problèmes étiologiques. Pour le laboratoire d'hydrologie de Clermont-Ferrand, il s'agirait d'une combinaison colloïdale de matières organiques avec le fer.

#### Caractères des eaux de l'étang de la Cruzille.

Nature du sol	Coloration	pH	Degré hydrotimétrique	Matières organiques	Chlorures	Nitrites	Fer
Granite	Légèrement jaunâtre	6,8	1,3	5	2,4	0	0,15

#### Caractères des eaux de l'étang de Pilet.

Nature du sol	Coloration	pH	Degré hydrotimétrique	Matières organiques	Chlorures	Nitrites	Fer
Granite	Franchement jaunâtre	6,2	1,2	5	5,9	0	0,32

Il faut signaler, en ce qui concerne les eaux de la Crouzille comme celles de Pilet, que leur teneur en matières organiques est supérieure à la normale.

Quant à la teneur en fer des eaux de Pilet, elle dépasse nettement la limite admise.

#### CONCLUSION

Nous pouvons presque opposer dans la Haute-Vienne les régions granitiques à forte pluviométrie, riches en sources et ruisseaux, régions dans lesquelles les ressources en eau restent dispersées, souvent familiales sous forme de puits; et les régions cristallines et sédimentaires (celles-ci très exiguës), à la pluviométrie moindre, où les agglomérations ont été obligées d'entreprendre des captages (sources et branchements en rivière) pour réaliser soit des groupements d'utilisation, soit des syndicats intercommunaux d'adduction.

*Travail de la Section d'Hygiène Générale présenté par les*

Drs P. et A. STEVENET (Niort).

## TABLE DES MATIÈRES

DU TOME 16 DU BULLETIN

### MALADIES SOCIALES

#### TUBERCULOSE

Evolution de la tuberculose en France au cours des dix dernières années .....	1
Mortalité par tuberculose en France au cours du premier semestre 1960 .....	51
La mortalité par tuberculose en France en 1960 (comparaison avec 1959) .....	517
Mortalité par tuberculose dans les villes françaises en 1960 .....	1029

#### CANCER

Quelques aspects des statistiques de cancer en Italie .....	53
Fréquence et répartition des cancers dans les hôpitaux de l'Assistance Publique à Paris .....	277
Présentation des cas de cancer observés en 1958 dans les Républiques africaines d'expression française .....	521
L'enquête sur le cancer au Moyen-Orient. Données épidémiologiques complémentaires recueillies en Iran .....	669
Activité administrative des centres anticancéreux en 1960 .....	853
Présentation des cas de cancer observés en 1959 dans les Républiques africaines d'expression française .....	1039

#### VÉNÉRÉOLOGIE

Statistiques épidémiologiques et activité des dispensaires antivénériens (au cours du troisième trimestre 1960) en France métropolitaine ..	289
Statistiques épidémiologiques et activité des dispensaires antivénériens (au cours du quatrième trimestre 1960) en France métropolitaine ..	533
Récapitulation des renseignements recueillis au cours de l'année 1960, concernant les statistiques des maladies vénériennes en France métropolitaine .....	693
Statistiques épidémiologiques et activité des dispensaires antivénériens (au cours du premier trimestre 1961) en France métropolitaine ....	867
Statistiques épidémiologiques et activité des dispensaires antivénériens (au cours du deuxième trimestre 1961) en France métropolitaine ..	1051

PSYCHIATRIE

Statistiques médicales des hôpitaux psychiatriques et des dispensaires d'hygiène mentale (1959) .....	723
---	-----

NUTRITION

Enquête sur les conditions de vie des personnes âgées. Première partie : Les données sociologiques .....	65
Enquête sur les conditions de vie des personnes âgées. Deuxième partie : Les données alimentaires .....	305
Enquête sur l'alimentation familiale en Loire-Atlantique (premier trimestre 1959) .....	339
Enquête sur l'alimentation spontanée des malades atteints d'infarctus du myocarde ou d'hypercholestérolémie .....	743
L'alimentation dans les cantines de centres d'apprentissage (Marseille, 1960) .....	881
Enquête sur l'alimentation familiale rurale dans les départements de l'Eure et du Calvados (février-mars 1960) .....	899

PÉDIATRIE

Sevrage et mortalité infantile en pays Lobi .....	127
La mortalité fœto-infantile en 1960 (premier et deuxième trimestres) .....	139
Les subdivisions de la mortalité fœto-infantile (1957-1958-1959) .....	371
Etude de 1 044 cas d'infirmité motrice d'origine cérébrale .....	391
Enquête sur l'alimentation et l'hygiène des nourrissons (Marseille, 1958) ..	549
Mortalité de l'enfant de première année dans le département de la Seine en 1960 .....	563
La mortalité fœto-infantile en 1960 (troisième et quatrième trimestres) ..	759
Deuxième enquête sur le genu valgum (1959-1960) .....	767
La mortalité fœto-infantile en 1960 .....	935
Mortalité fœto-infantile (population domiciliée) dans le département de la Seine en 1959 .....	949
Enquête sur l'alimentation et l'hygiène des nourrissons dans un secteur rural .....	1065

ÉPIDÉMIOLOGIE

Enquête sur l'immunisation contre la poliomyélite (résultats préliminaires) .....	147
Statistiques épidémiologiques (septembre - octobre - novembre - décembre 1959-1960) .....	399
Evolution générale des maladies épidémiques en France en 1960 .....	423
Statistiques de mortalité, 1960 (infections typhoïdiques, diphtérie, tétanos, rougeole, coqueluche) .....	581

Statistiques vaccinales pour l'année 1959 (vaccination antivariolique) ....	601
Statistiques vaccinales pour l'année 1959 (vaccins D. T. et D. T. T. A. B.) ..	605
Statistiques épidémiologiques (janvier-février-mars-avril 1961) .....	775
Caractères épidémiologiques de la poliomyélite en France pendant les années 1959-1960 .....	961
Enquête sur la maladie de Bouillaud et son traitement. Résultats de la thérapeutique trois à cinq ans après la première crise .....	991
Statistiques épidémiologiques (mai-juin-juillet-août 1961) .....	1077
Incidence du sexe et de l'âge sur la morbidité et la mortalité par maladies infectieuses en 1960 .....	1099

HYGIÈNE GÉNÉRALE

Esquisse de géologie et d'hydrogéologie du département des Deux-Sèvres..	151
Enquête sanitaire rurale. Département de l'Allier .....	181
Notice géologique et hydrogéologique du département de l'Aisne .....	443
Notice géologique et hydrogéologique du département des Basses-Alpes ..	613
Notice géologique et hydrogéologique du département des Vosges .....	798
Enquête sanitaire rurale. Département des Basses-Alpes .....	1001
Esquisse de géologie et d'hydrogéologie du département de la Haute-Vienne.	1121

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Mortalité générale dans un certain nombre de villes de France .....	205
Mesures de la contamination radio-active de la chaîne alimentaire .....	207
Mortalité générale dans un certain nombre de villes de France (quatrième trimestre et année 1960) .....	509
Deux ans de contrôle de la radio-activité du Rhône et de la nappe phréatique .....	643
Enquête sur les décès par cardiopathie dans huit services hospitaliers spécialisés en cardiologie .....	835
Mortalité générale dans un certain nombre de villes de France (premier trimestre 1961) .....	847
Mortalité générale dans un certain nombre de villes de France (deuxième trimestre 1961) .....	1023

Le Gérant : G. MASSON.

Imprimé par Soullisse et Cassegrain, à Niort (France), 1961.

Dépôt légal : 4<sup>e</sup> trim. 1961. N<sup>o</sup> d'ordre : 513.

Masson et C<sup>ie</sup>, Edit., Paris. Dépôt légal : 4<sup>e</sup> trim. 1961. N<sup>o</sup> d'ordre : 3651.

(Printed in France.)

**LES MONOGRAPHIES**  
DE  
**L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE**

---

*Le Directeur de l'Institut National d'Hygiène avise les lecteurs du Bulletin qu'il a décidé, à partir de 1952, la suppression du RECUEIL DES TRAVAUX et son remplacement par une nouvelle publication intitulée MONOGRAPHIE DE L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE.*

---

MONOGRAPHIES DÉJÀ PARUES

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 1.*

**Documents statistiques sur la morbidité par cancer dans le monde**, par P. F. Denoix, 1953..... *Epuisée.*

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 2.*

**L'économie de l'alcoolisme**, par L. Dérobert, 1953. *Epuisée.*

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 3.*

**Mortalité urbaine et rurale en France en 1928, 1933 et 1947**, par Ch. Candiotti et M. Moine, 1953 ..... **9 NF**

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 4.*

**Contribution à l'étude de l'amphélisme en Corse**, par C. Toumanoff, 1954 ..... **12 NF**

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 5.*

**De la diversité de certains cancers**, par P. F. Denoix, 1954 ..... *Epuisée.*

*(Suite au verso.)*

**LES MONOGRAPHIES**  
DE  
**L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE**

---

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 6.*

**La lutte préventive contre les maladies infectieuses de l'homme et des animaux domestiques au moyen des vaccins**, par G. Ramon, 1955..... 12 NF

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 7.*

**Etudes de Sociopsychiatrie**, par H. Duchène, 1955. 9 NF

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 8.*

**Rapport sur la fréquence et la sensibilité aux insecticides de « Pediculus Humanus Humanus, K. Linnaeus », 1758 (« Anoplura ») dans le Sud-Est de la France**, par R. M. Nicoli, 1955..... 5 NF

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 9.*

**Etude sur la maladie de Bouillaud et son traitement**, par J. Chevallier, 1956 ..... 11 NF

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 10.*

**Rapport d'enquête sur la réadaptation fonctionnelle des adultes en France**, par H. G. Poulizac. 10 NF

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 11.*

**Etude du comportement alimentaire du tuberculeux en sanatorium**, par F. Vinit et J. Trémolières ..... 12,50 NF

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 12.*

**Le Cancer chez le Noir en Afrique française**, par P. F. Denoix et coll. .... 15 NF

**LES MONOGRAPHIES**  
DE  
**L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE**

---

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 13.*

**Broncho-pneumopathies à virus et à Rickettsies chez l'enfant**, par R. Sohier et coll..... 13 NF

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 14.*

**L'assistance psychiatrique aux malades mentaux d'origine nord-africaine musulmane, en métropole**, par G. Daumezon, Y. Champion et coll. ... 12 NF

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 15.*

**Documents statistiques sur l'épidémiologie des infections typho-paratyphoïdiques de la poliomyélite et des brucelloses en France en 1954 et 1955**, par P. Chassagne et Y. Gaignoux ..... 11 NF

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 16.*

**I. Pathologie régionale de la France**, par R. Marot. 35 NF

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 17.*

**II. Pathologie régionale de la France**, par R. Marot. 34 NF

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 18.*

**De la destruction des bactéries par la chaleur. Etude de l'efficacité de la pasteurisation du lait**, par A. Nevot et coll. .... 14 NF

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 19.*

**Le Cancer au Moyen-Orient - Israël et Iran - Données épidémiologiques**, par C. Laurent et J. Leguérinai ..... 13 NF

*(Suite au verso.)*

**LES MONOGRAPHIES**  
DE  
**L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE**

---

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 20.*

**Problèmes posés par la définition des aliments (Hôpital Bichat, 13-14 mai 1960), par l'Unité de Recherche de Nutrition Humaine.....** 15 NF

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 21.*

**Accidents du travail et facteur humain, par H. G. Poulizac .....** 18 NF

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 22.*

**Enquête sur les enfants et les adolescents atteints d'infirmité motrice, par F. Alison, J. Fabia et J. Raynaud .....** 11 NF

*Monographie de l'Institut National d'Hygiène, n° 23.*

**L'hospitalisation des enfants. Une étude de pédiatrie sociale dans l'agglomération parisienne, par P. Straus .....** 16 NF

---

*Vente des Monographies*

**à l'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE**

**3, RUE LÉON-BONNAT, PARIS (16<sup>e</sup>) — AUTEUIL 32-84**

N° de chèque postal : Institut National d'Hygiène, **9062-38 Paris**

**BULLETIN**  
DE  
**L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE**

---

**CONDITIONS DE PUBLICATION**

(6 numéros par an)

**Prix de l'abonnement (1962) :**

**France et zone franc** (Pays acceptant le tarif d'affranchissement intérieur français pour les périodiques)..... **33 NF**

Règlement par Mandat, Chèques postaux (Compte 599, Paris) ou Chèque bancaire.

**ÉTRANGER :**

**Belgique et Luxembourg .....** Fr. B. **437,50**

**Autres pays .....** \$ U. S. A. **8,75**

Prix également payables dans les autres monnaies, au cours des règlements commerciaux, le jour du paiement. Règlement par Banque Nationale.

Le Numéro : **5,50 NF**

Changement d'adresse : **0,50 NF**

**MASSON & Cie, ÉDITEURS**

**120, Boulevard Saint-Germain, PARIS (VI<sup>e</sup>)**

— Téléphone : **DANTON 56-11** (lignes groupées) —

Ce *Bulletin* assure la publication des informations sanitaires recueillies par l'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE dans le semestre ou le trimestre précédent.

Les lecteurs qui voudraient obtenir des documents peuvent s'adresser à

**L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE**

**3, RUE LÉON-BONNAT, PARIS (XVI<sup>e</sup>)**

\*\*

Le *Recueil des Travaux de l'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE* a été remplacé, depuis 1953, par la collection *Monographie de l'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE* (voir pages 1153, 1154, 1155 et 1156).





PRINTED IN FRANCE