

MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

MATERNITÉ de l'HOPITAL

St-ANTOINE

Sec du Pr ag. MAYER

Laboratoire de Recherches

BULLETIN

DE

Cote 7
L'INSTITUT NATIONAL
D'HYGIÈNE

TOME 6

N° 4. — OCTOBRE-DÉCEMBRE 1951

*VIRTUTE DVCE CO-
MITE FORITVDINE*



COLLEGIUM CIVILE
AD SANITATEM

MASSON & C^{ie}, ÉDITEURS
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN
===== PARIS (VI^e) =====

SOMMAIRE

MALADIES SOCIALES

CANCER.....	573
Rapports entre l'âge au premier symptôme et certains aspects de la vie biologique de la femme dans une série de cancers de l'utérus et du sein.....	573
Relations entre l'activité génitale et la fréquence des décès par cancer de l'utérus et du sein.....	585
MALADIES VÉNÉRIENNES.....	590
Statistiques épidémiologiques et activité des Dispensaires antivénéériens au cours du premier trimestre 1951.....	590
ALCOOLISME.....	604
Evolution de l'alcoolisme (cirrhose du foie) en France, en 1950.....	604
Alcoolisme et professions.....	606

NUTRITION

Enquête sur l'alimentation et les dépenses des familles de salariés de Strasbourg.....	612
Contribution à l'étude de la géographie alimentaire de la France.	637
Enquête sur le conditionnement des habitudes alimentaires d'organisation ménagère.....	652

PÉDIATRIE

La mortalité infantile en 1950 (troisième et quatrième trimestres).	690
---	-----

ÉPIDÉMIOLOGIE

Statistiques épidémiologiques (deuxième trimestre 1951).....	698
Evolution générale de la morbidité.....	699
Statistiques mensuelles départementales (deuxième trimestre 1951).....	701

HYGIÈNE GÉNÉRALE

Les eaux souterraines du département du Var.....	719
--	-----

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Mortalité dans un certain nombre de villes de France (deuxième trimestre 1951).....	731
---	-----

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^{ie}, ÉDITEURS - PARIS

MALADIES SOCIALES

CANCER

RAPPORTS ENTRE L'ÂGE AU PREMIER SYMPTÔME
ET CERTAINS ASPECTS DE LA VIE BIOLOGIQUE
DE LA FEMME DANS UNE SÉRIE
DE CANCERS DE L'UTÉRUS ET DU SEIN

Depuis 1945, la Section du Cancer de l'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE recueille des « Questionnaires sur la condition biologique des porteurs de tumeurs » (voir leur libellé dans le *Recueil des Travaux de l'I. N. H.*, t. I, vol. 2, pp. 77 à 93, 1944). Ces questionnaires sont remplis par des médecins qui procèdent à l'interrogatoire d'un certain nombre de malades non triés. Ces formules sont en effet remplies pour toute une série consécutive de malades, quelle que soit la localisation de leur cancer. Nous présentons aujourd'hui les résultats de l'exploitation d'un premier groupe de dossiers. Il faut noter que ces observations ont été prises dans plusieurs hôpitaux de Paris ou de province spécialisés ou non dans le traitement du cancer, par plusieurs médecins différents, ce qui enlève tout caractère personnel à la façon dont a été rempli l'ensemble des documents.

Nous avons étudié d'une part la série des cancers du col de l'utérus, d'autre part la série des cancers du sein, et nous avons réuni les autres cas de cancers chez la femme constituant ce que nous avons appelé la série « autres », afin de disposer ainsi d'un élément de comparaison.

1. — HÉRÉDITÉ

Dans les fiches que nous avons exploitées figure pour chaque malade l'indication de la présence d'un ou plusieurs cancers, soit dans la lignée maternelle, soit dans la lignée paternelle.

Pour nos trois échantillons, le dépouillement a donné les résultats suivants :

	Col utérin	Sein	Autres
Cancer dans aucune lignée	925	251	307
Cancer dans la lignée maternelle	158	68	58
Cancer dans la lignée paternelle	100	48	38
Cancer dans les deux lignées	25	17	15
Total	1 208	384	418

De ces chiffres se dégagent quelques conclusions :

1° L'influence de l'hérédité diffère selon les trois catégories considérées : les proportions des cas *sans* autre cancer dans la famille sont en effet, respectivement :

— Col utérin : 76,6 % ; — sein : 65,3 % ; — autres : 73,4 %, et un chi carré d'homogénéité donne une valeur de 18,96 pour 2 degrés de liberté correspondant à une probabilité inférieure à 1 %. Ces différences ne prennent d'ailleurs tout leur sens que si elles sont rapportées à la fréquence des cas dans une population : en admettant que celle-ci se classe grossièrement dans le même ordre que dans notre échantillon, la conclusion ci-dessus se trouve encore renforcée. C'est donc pour le cancer du sein que l'hérédité semble jouer le rôle le plus important.

2° Dans les 3 cas, on observe que l'influence d'une hérédité cancéreuse est plus forte, quand l'autre lignée est déjà marquée, que dans le cas contraire : les valeurs de chi carré correspondantes sont respectivement : 2,55, 0,73 et 4,95 (pour 1 degré de liberté) correspondant à des probabilités de 92 %, 80 % et 3 %.

Seule donc est significative la différence correspondant à notre troisième catégorie. Rappelons que ce fait statistique peut s'interpréter par l'action des facteurs héréditaires de type récessif, favorisant le cancer. C'est pour le groupe « autres » que ce fait est seul probant, sans que nous puissions dire qu'il n'existe pas pour les deux premières séries.

3° L'excès des cas associés à d'autres cancers seulement dans la lignée maternelle, sur les cas associés à d'autres cancers seulement dans la lignée paternelle, est certain dans les trois catégories (les chi carré sont respectivement : 13,04, 3,45 et 4,17 pour 1 degré de liberté correspondant à des probabilités de l'ordre de 1 %, 6 % et 4 %) ; aucune différence signi-

ficative entre les 3 cas n'a pu être prouvée (chi carré = 0,23 pour 2 degrés de liberté).

Il faut remarquer que pour la lignée maternelle comprenant la mère et les sœurs, cet excès est parfaitement explicable et que l'analyse de ce phénomène nécessite une étude plus approfondie.

Pour chacune des catégories envisagées ci-dessus, nous avons calculé l'âge moyen au premier symptôme et obtenu les chiffres suivants (le nombre relativement faible des cas associés à d'autres cancers dans la même famille nous a conduits à les regrouper en un seul bloc) :

TABLEAU I

	Col utérin	Sein	Autres
Cancer dans aucune lignée	52,2 ans ± 0,3	52,6 ans ± 0,7	55,9 ans ± 0,9
Cancer dans la lignée maternelle	52,9 ans ± 0,8	54,4 ans ± 1,4	56,8 ans ± 2,1
Cancer dans la lignée paternelle	52,4 ans ± 1,1	53,2 ans ± 1,6	57,9 ans ± 2,6
Cancer dans les deux lignées	59,2 ans ± 2,1	57,3 ans ± 2,7	55,2 ans ± 4,2
Cancer dans au moins l'une des lignées ...	53,3 ans ± 0,6	54,2 ans ± 1,0	56,9 ans ± 1,5
Total	52,4 ans ± 0,3	53,2 ans ± 0,6	56,1 ans ± 0,8
Variance de l'âge au 1 ^{er} symptôme	110,3	132,6	267,3

De l'examen de ces chiffres découle l'impression que les cas sans autres cancers dans la famille se manifestent plus précocement que les autres : une analyse de variance portant sur l'ensemble prouve la réalité de ce phénomène.

TABLEAU II

Source de variance	Variance	Degré de liberté	Carré moyen
Total	299 912,72	2 009	—
Interclasses	633,56	1	633,56
Intraclasse	299 279,16	2 008	149,04

$F = 4,25$, soit une probabilité de l'ordre de 5 %.

Ce résultat, surprenant au premier abord, pourrait, nous semble-t-il, s'expliquer si l'on admet :

a) que les cas où jouent des facteurs héréditaires de type récessif ont moins de chance d'avoir présenté déjà des cancers dans leur ascendance ou parmi leurs germains ;

b) que ces cas sont plus sévères que les autres, comme cela est assez fréquent en génétique humaine et se manifestent donc plus tôt.

2. — AGE DE LA MÈRE A LA NAISSANCE

Pour chaque dossier, nous disposons de l'âge de la mère de la malade à la naissance de la malade; en voici la répartition globale :

Moins de 15 ans	7
15-20 ans	106
20-25 »	401
25-30 »	342
30-35 »	225
35-40 »	97
40-45 »	60
45-50 »	17
50 ans et plus	6
Total	1 261
Moyenne générale	27,221 ans \pm 0,195 ans.
Variance	47,10

Pour chacune de nos 3 catégories, et pour chaque tranche d'âge au premier symptôme, nous avons calculé cet âge moyen de la mère :

Age 1 ^{er} symptôme	Col utérin	Sein	Autres
0-10 ans	—	—	4 26,50
10-20 »	—	1 24,00	1 25,17
20-30 »	7 28,14	4 25,25	16 27,63
30-40 »	112 27,30	36 27,92	25 30,20
40-50 »	230 26,90	75 28,97	44 27,11
50-60 »	257 26,97	84 26,12	62 27,16
60-70 »	112 27,33	54 27,09	55 27,31
70-80 »	31 25,97	12 27,08	22 28,14
80 ans et plus	2 29,50	2 26,00	8 28,50
Total :			
Nombre de cas...	751	268	242
Age moyen	27,03 ans \pm 0,25	27,38 ans \pm 0,46	27,65 ans \pm 0,46
Variance	27,07	49,56	50,15

Aucune différence significative n'apparaît entre les 3 catégories, comme en fait foi l'analyse de variance ci-dessous :

Source de variance	Variance	Degré de liberté	Carré moyen
Total	59 343,3	1 260	
Interclasses	79,6	2	39,8
Intraclasse	54 263,7	1 258	47,1

Le rapport F est plus petit que 1,
la différence n'est donc pas significative.

De même aucune corrélation significative n'a pu être établie entre l'âge de la mère et l'âge au premier symptôme ($\epsilon = -0,024$) sur l'ensemble des 1 261 cas).

L'importance et la valeur de l'échantillon examiné permettent de donner toute sa valeur à cette conclusion négative.

3. — DATE DES PREMIÈRES RÈGLES

Voici la répartition des dates des premières règles dans notre échantillon :

Distribution générale :

8-9 ans	1
10-11 »	236
12-13 »	765
14-15 »	697
16-17 »	260
18-19 »	68
20-21 »	4
22-23 »	1
Total	2 032
Moyenne générale	13,717 ans \pm 0,042 ans.
Variance	3,614

Pour chaque catégorie et chaque tranche d'âge, les chiffres moyens ci-dessous ont été calculés :

Age 1 ^{er} symptôme	Col utérin	Sein	Autres
0-10 ans	—	—	—
10-20 »	—	1 14,00	10 13,00
20-30 »	9 12,56	8 13,62	20 12,90
30-40 »	147 13,22	43 13,56	31 13,67
40-50 »	342 13,64	104 13,63	68 13,77
50-60 »	416 13,76	125 13,88	101 13,89
60-70 »	236 14,11	82 13,54	108 13,97
70-80 »	64 13,64	59 13,74	60 13,80
80 ans et plus	3 13,00	4 14,00	21 13,00
Total	1 217	396	419
Date moyenne...	13,71	13,69	13,76
Variance	3,48	3,60	3,96
Corrélation.			
Age 1 ^{er} sympt./date.	+ 0,112 (P 1 %)	0,012	0,080 (P 5 %)

Aucune différence significative n'a pu être prouvée entre les 3 catégories de cancer :

Source de variance	Variance	Degré de liberté	Carré moyen
<i>Total</i>	7 340,3	2 031	—
Interclasses	1,0	2	0,5
Intraclasse	7 339,3	2 029	3,61

F plus petit que 1 : différence non significative.

Par contre, à l'intérieur de chaque catégorie, les corrélations suivantes ont été obtenues entre la date des premières règles et l'âge au premier symptôme :

Col utérin	$s = + 0,112$
Sein	$r = + 0,012$
Autres	$r = + 0,080$

La première de ces corrélations est seule significative (la probabilité correspondante est inférieure à 1 %). La réalité de la troisième, qui correspond à une probabilité supérieure à 5 %, est plus contestable.

Ceci prouve donc de manière certaine, dans le cas, des cancers du col de l'utérus et suggère seulement, dans le cas des cancers du troisième type, qu'à la précocité des premières règles correspond statistiquement une précocité d'apparition.

4. — RYTHME DES RÈGLES

La répartition de l'intervalle de temps séparant les règles est assez singulière : presque aucune femme n'a donné les chiffres de 27 ou 29 jours, ce qui semble indiquer que la mention « normal » a été systématiquement traduite par « 28 jours ». En voici la répartition.

Distribution générale :

20-21 jours	15
22-23 »	13
24-25 »	38
26-27 »	45
28-29 »	334
30-31 »	42
<i>Total</i>	487
Moyenne générale	27,603 jours \pm 0,091 jours.
Variance	3,87

Les proportions de femmes ayant indiqué que leurs règles sont irrégulières sont les suivantes :

Col utérin	10,3 %
Sein	13,9 %
Autres	15,3 %

Les 3 pourcentages ne diffèrent pas de façon significative (chi carré = 1,975 pour 1 degré de liberté en regroupant « sein » et « autres »). On notera cependant que le pourcentage le plus faible correspond au col utérin et que les échantillons sont très restreints pour les deux autres cas (25).

C'est aussi pour cette raison que nous avons dû regrouper les âges au premier groupe en 2 catégories (moins de 40 ans, plus de 40 ans), avant de calculer les intervalles moyens que donne le tableau suivant :

Age 1 ^{er} symptôme	Col utérin	Sein	Autres
Avant 40 ans	106 27,6 jours.	29 27,9 jours.	40 27,5 jours.
Après 40 »	233 27,3 »	58 27,2 »	21 27,6 »
<i>Total</i>	339 27,39 jours.	87 27,44 jours.	61 27,51 jours.

Une analyse de variance destinée à tester la différence entre le col de l'utérus et l'ensemble des deux autres classes de cancer ne révèle pas de différence significative :

Source de variance	Variance	Degré de liberté	Carré moyen
<i>Total</i>	1 881,75	486	—
Interclasses	5,18	1	5,18
Intraclasse	1 876,57	485	3,87

F = 1,34 (non significatif).

Il en est de même lorsque l'on oppose, à l'intérieur des cas de cancer du col utérin, les femmes ayant présenté le premier symptôme avant 40 ans aux autres.

Source de variance	Variance	Degré de liberté	Carré moyen
<i>Total</i>	1 246,60	338	—
Interclasses	5,90	1	5,90
Intraclasse	1 240,70	337	3,70

F = 1,60 (non significatif).

Le petit nombre des cas pour lesquels nous disposons de renseignements sur ce point, et probablement aussi la valeur discutable des réponses, ne nous permettent que des conclusions négatives, sauf en ce qui concerne la régularité des règles où une différence de 5 %, quoique non significative, suggère l'hypothèse d'une plus grande régularité mensuelle chez les femmes destinées à présenter des cancers du col.

5. — DURÉE DES RÈGLES

La répartition de la durée des règles est donnée par le tableau suivant.
Distribution générale :

1 jour	9 cas.
2 jours	28 »
3 »	114 »
4 »	137 »
5 »	118 »
6 »	52 »
7 »	20 »
8 »	58 »
9 »	1 »
10 »	5 »
11 »	— »
+ 12 »	3 »
Total	545
Moyenne générale	4,697 jours \pm 0,080 jours.
Variance	3,543

Le calcul des durées moyennes conduit aux chiffres suivants :

Age 1 ^{er} symptôme	Col utérin	Sein	Autres
Avant 30 ans	7 5,14 jours.	5 5,20 jours.	28 3,68 jours.
30-40 ans	113 4,84 »	28 4,25 »	16 4,63 »
40-50 »	205 4,88 »	53 4,81 »	22 3,75 »
50-60 »	49 4,88	15 4,07 »	4 4,0 »
Total	374 4,87 jours.	101 4,56 jours.	70 3,93 jours.

Une analyse de variance établit de façon certaine la réalité de la différence des durées moyennes dans les 3 catégories considérées, phénomène qui se dégage également de l'examen des chiffres du tableau ci-dessus :

Source de variance	Variance	Degré de liberté	Carré moyen
Total	1 930,95	544	—
Interclasses	54,39	2	27,19
Intraclases	1 876,56	542	3,46

F = 7,86. — Probabilité plus petite que 1 %.

Les femmes atteintes de cancer du col, pour autant que les réponses se rapportent bien à l'époque antérieure à leur maladie, semblent avoir des règles durant plus longtemps que les femmes présentant d'autres types de cancer, les cancers mammaires se classant entre ces deux extrêmes.

6. — AGE AU MARIAGE

La répartition de l'âge au mariage dans notre échantillon est la suivante :

Age au mariage	
Moins de 20 ans	293
20-25 ans	827
25-30 »	385
30-35 »	155
35-40 »	85
40-45 »	52
45-50 »	27
50 ans et plus	11
Total	1 835
Age moyen	24,833 ans \pm 0,158 ans.
Variance	45,791

Une analyse plus détaillée conduit aux valeurs moyennes suivantes :

Age 1 ^{er} symptôme	Col utérin	Sein	Autres
Moins de 30 ans	8 22,12	7 22,43	12 20,42
30-40 ans	139 22,86	39 23,82	26 25,39
40-50 »	317 24,52	92 25,03	63 24,32
50-60 »	384 24,41	105 27,49	90 26,60
60-70 »	226 24,85	69 27,78	99 24,70
70-80 »	57 24,85	25 27,78	55 24,70
Plus de 80 ans	3 28,33	2 19,5	17 23,59
Total	1 134	339	362
Age moyen	24,347 ans	25,867 ans	25,390 ans
Corrélation	\pm 0,201	\pm 0,367	\pm 0,356

Le simple examen des différences de moyenne et de leurs erreurs probables permet de conclure, sans doute possible, à un âge au mariage inférieur de plus d'un an et demi dans les cancers du col de l'utérus. La différence entre les deux autres catégories n'étant pas significative.

Par contre, le calcul des corrélations entre l'âge au mariage et l'âge au premier symptôme conduit aux valeurs suivantes :

Col utérin	r = 0,075
Sein	r = 0,084
Autres	r = 0,084

Seul le premier de ces chiffres est significatif (la probabilité est de l'ordre de 3 %).

Il semble bien cependant qu'il soit difficile d'attribuer une signification

biologique à ces corrélations : leur homogénéité d'une part, et d'autre part le fait qu'elles paraissent résulter d'un âge au mariage plus bas chez les seules femmes de moins de 40 ans, militent en faveur d'une interprétation immédiate : le mariage n'aurait lieu à un âge relativement avancé que pour autant que les premiers symptômes ne sont pas déjà apparus.

7. — AGE A LA PREMIÈRE FÉCONDATION

Les tableaux suivants résument les dépouillements relatifs à cette donnée :

Age à la 1 ^{re} fécondation	
Moins de 14 ans	1
14-15 ans	26
16-17 »	106
18-19 »	254
20-21 »	330
22-23 »	281
24-25 »	228
26-27 »	143
28-29 »	103
30-31 »	69
32-33 »	40
34-35 »	20
36-37 »	12
38-39 »	25
40-41 »	9
42-43 »	3
44-45 »	0
46 ans et plus	2
Total	1 674
Age moyen à la 1 ^{re} fécondation.	23,185 ans \pm 0,122 ans.
Variance	24,836
Age moyen au 1 ^{er} symptôme...	53,943 ans \pm 0,091 ans.

Age 1 ^{er} symptôme	Col utérin	Sein	Autres
Moins de 30 ans	7 19,57	5 27,20	9 23,72
30-40 ans	136 21,19	32 24,94	22 26,14
40-50 »	289 22,49	73 25,21	50 23,12
50-60 »	378 22,63	88 24,56	69 24,97
60-70 »	216 22,88	61 24,66	95 23,84
70-80 »	56 23,48	22 24,09	48 25,73
80 ans et plus	— —	2 17,5	16 24,31
Total	1 082	283	309
Age moyen ...	22,459 ans	24,654 ans	24,379 ans
Corrélation ..	\pm 0,138	\pm 0,311	\pm 0,313

Ici encore, une différence frappante apparaît entre les cancers du col et les deux autres catégories : la différence atteint deux ans.

Le calcul des corrélations entre l'âge à la première fécondation et l'âge au premier symptôme conduit aux chiffres suivants :

Col utérin	$r = + 0,118$ (Probabilité plus petite que 1 %).
Sein	$r = - 0,075$
Autres	$r = + 0,061$

Compte tenu du fait qu'il semble que « normalement » la corrélation devrait être légèrement positive, il semble que l'existence d'une corrélation négative dans les cancers du sein soit particulièrement remarquable. Inversement, la rareté des premières fécondations supérieures à 40 ans donne tout son sens à la corrélation observée pour les cancers du col de l'utérus.

Remarquons d'abord que l'on devrait s'attendre à des corrélations faiblement positives, quoique difficiles à chiffrer exactement; en effet, si l'on admet qu'un cancer précoce doit raréfier très sensiblement les fécondations ultérieures, il en résulte une liaison apparente entre les précocités des premiers symptômes et des premières fécondations que traduit précisément ce coefficient de corrélation.

Bien qu'à un degré d'intensité moindre, c'est le même phénomène que nous avons déjà rencontré pour l'âge au mariage.

Dans cette perspective, la corrélation significative entre col utérin et âge au mariage est peut-être moins nette qu'elle ne semble résulter de nos chiffres.

Par contre, quoique la corrélation relative au cancer du sein ne soit pas significative, son signe négatif, laissant supposer une liaison inverse de celle qu'on pouvait prévoir *a priori*, semble devoir être retenu. Les femmes seraient atteintes de cancer du sein d'autant plus tôt qu'elles ont été fécondées plus tardivement, — ceci, bien entendu, dans la limite des remarques que nous avons faites plus haut.

8. — NOMBRE D'ENFANTS

Nous nous sommes limités ici aux femmes ayant eu au moins 1 enfant. La répartition du nombre d'enfants par femmes est nettement différente dans nos 3 catégories comme le montre le tableau ci-dessous :

	Col utérin	Sein	Autres
1 enf.	263	106	80
2 »	244	80	73
3 »	197	45	50
4 »	144	28	46
5 »	97	13	18
6 »	48	7	12
7 »	39	1	9
8 »	24	2	3
9 »	9	—	9
10 »	5	—	—
11 »	13	2	3
Total	1 083	284	303

Par tranches d'âges au premier symptôme, on obtient les résultats suivants :

	Col utérin	Sein	Autres
Moins de 30 ans.....	7 1,71 enf.	5 1,4 enf.	7 1,71 enf.
30-40 ans	136 3,11 »	33 2,21 »	20 1,95 »
40-50 »	284 3,29 »	72 2,04 »	50 2,94 »
50-60 »	378 2,92 »	88 2,48 »	70 2,81 »
60-70 »	222 3,39 »	62 2,63 »	92 3,29 »
Plus de 70 ans	56 3,52 »	24 2,38 »	64 3,45 »
Total	1 083	284	303
Nb. moyen d'enfants..	3,168 enf.	2,342 enf.	3,046 enf.
Corrélation ..	± 0,062	± 0,095	± 0,121
Variance	4,50	2,53	4,47

L'examen des moyennes générales révèle une diminution significative du nombre moyen des enfants dans les cancers du sein : la différence entre les deux autres catégories n'est pas significative. Cependant, si l'on observe que l'échantillon des autres cancers comprend 64 femmes (près de 20 %) de plus de 70 ans, avec un nombre élevé d'enfants, et si l'on remarque que, dans tous les autres cas, la valeur moyenne correspondant aux cancers du col utérin est plus élevée, on est conduit à penser que cette dernière catégorie est effectivement plus féconde.

Il convient aussi de noter que, si on se limite aux femmes âgées de plus de 45 ans au premier symptôme de cancer du col de l'utérus, on trouve une différence significative de fécondité entre celles ayant présenté ce premier symptôme après 60 ans et les autres (0,4 enfant en moyenne).

De ces conclusions provisoires semble se dégager l'impression que la fécondité est un facteur favorisant l'apparition des cancers utérins et agissant en sens opposé sur les cancers mammaires.

Travail de la Section du Cancer présenté par

P. F. DENOIX, M. P. SCHÜTZENBERGER et G. VIOLLET.

RELATIONS ENTRE L'ACTIVITÉ GÉNITALE ET LA FRÉQUENCE DES DÉCÈS PAR CANCER DE L'UTÉRUS ET DU SEIN

Ce travail, contrairement au précédent, a été effectué à l'aide des documents établis par l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques sur notre demande, à partir des déclarations de décès. Il sera donc marqué au départ par le caractère artificiel et incomplet de tout travail de carcinologie basé uniquement sur les déclarations de décès.

Ce travail est devenu possible par suite de l'utilisation pour la France entière de la Nomenclature Internationale détaillée des causes de décès.

DÉCÈS PAR CANCER DE L'UTÉRUS

Les données dont nous nous sommes servis concernent uniquement les années 1947 et 1948.

L'I. N. S. E. E. a bien voulu procéder à une ventilation spéciale des bulletins de décès en vue de répondre à nos préoccupations.

De l'examen des tableaux ainsi fournis, il résulte une difficulté liée à la discrétion des nombres.

Cependant, les décès attribués au cancer de l'utérus sont au nombre de 8 146 : 4 071 en 1947 et 4 075 en 1948, soit une moyenne annuelle de 4 073. Le taux annuel moyen ressort ainsi à 24,7 pour 100 000 femmes âgées de plus de 15 ans, quel que soit leur état civil.

Le tableau ci-après fournit la population féminine dénombrée en 1946,

Âges	Population féminine	Décès par cancer de l'utérus en 1947 et 1948	Taux annuels moyens pour 100 000 femmes de chaque âge
15-29 ans	4 237 082	35	4,1
30-39 »	2 959 350	320	5,4
40-49 »	3 028 384	1 251	20,6
50-59 »	2 584 874	2 102	40,7
60-69 »	2 128 759	2 242	52,7
70 ans et plus	1 594 635	2 196	68,9
Ensemble	16 533 084	8 146	24,7

TABLEAU A. — DÉCÈS PAR CANCER

Nb. d'enfants nés vivants	15-29 ans			30-39 ans			40-49 ans		
	Décès	P. F.	Taux ‰/1000	Décès	P. F.	Taux ‰/1000	Décès	P. F.	Taux ‰/1000
Célibataires (1) :									
0	8	2 691 318	1,5	26	416 020	3,1	96	365 408	13,2
Mariées, veuves, divorcées :									
0	7	314 249	1,1	54	262 035	10,3	205	281 344	36,5
1	9	583 479	0,8	52	736 904	3,5	262	694 288	18,9
2	3	300 925	0,5	60	637 279	4,7	212	624 319	17
3	4	104 116	1,9	37	349 481	5,3	126	367 677	17,1
4	1	25 251	1,4	19	181 257	5,3	81	208 165	19,5
5	2	12 732	0,8	14	96 682	7,2	55	119 912	22,9
6	0	4 788	—	12	55 324	10,9	32	74 928	21,4
7	0	1 901	—	5	31 720	7,9	23	46 454	24,7
8 et +	0	1 356	—	9	41 727	10,1	37	80 918	22,9
Nb. non déclaré ..	1	186 967	0,27	32	150 921	10,6	122	164 971	37
Total	35	4 237 082	0,41	230	2 959 350	5,4	1 251	3 028 384	20,6

(1) Y compris les célibataires décédés sans indication du nombre de leurs enfants nés vivants. — P. F. = Population féminine.
‰/1000 = Taux annuels moyens pour 100 000

par âge, et les décès par cancer de l'utérus en 1947 et 1948. De plus, les taux (à droite) sont ramenés à l'année.

Ces décès sont classés dans le tableau A selon l'âge et l'état civil (célibataires sans enfants, d'une part; les femmes mariées, veuves ou divorcées sans enfants, puis celles ayant eu des enfants nés vivants, d'autre part).

Les taux de mortalité qui sont insérés dans ce tableau ont été calculés en tenant compte de la discrimination ci-dessus exposée et expriment le risque annuel pour 100 000 femmes de chaque série d'âge.

Nous avons à déplorer, dans ces effectifs, 5,22 % de femmes d'âge inconnu et 11,3 % des décès (923) pour lesquels on n'a pu indiquer le nombre d'enfants nés vivants.

La tendance de ces observations a été précisée dans la figure 1.

Sur le graphique I, à l'échelle logarithmique, on notera que les courbes se superposent à partir de la plus jeune série d'âge; que leur profil est pratiquement horizontal, à l'exception des femmes de 30 à 39 ans, chez qui le risque-décès passe de 3,5 pour 100 000 mères ayant eu un enfant né vivant à 10,9 chez celles qui ont eu plus de 6 enfants, évolution qui se traduit par le rapport de 1 à 3. Que chez les femmes célibataires nullipares, ce risque est peu différent de celui des mères de plusieurs enfants, et qu'enfin c'est chez les femmes nullipares mariées, veuves et divorcées que cette fatalité paraît avec le maximum de fréquence.

DE L'UTÉRUS (ANNÉES 1947 ET 1948)

Décès 50-59 ans	P. F.	Taux ‰/1000	Décès 60-69 ans	P. F.	Taux ‰/1000	Décès 70 ans et +	P. F.	Taux ‰/1000
383	257 999	74,3	324	192 831	84	327	126 099	130
422	568 517	37,1	417	412 909	50,3	366	256 590	71,3
377	525 375	36	414	424 280	48,7	337	300 293	56,1
193	316 937	30,6	269	282 197	47,7	261	222 773	58,7
145	180 302	40,3	153	173 238	44,5	171	149 703	57,3
62	104 242	29,8	98	108 251	45,1	107	100 875	53
38	64 177	29,7	68	68 895	49,5	78	66 430	58,7
31	39 242	39,6	30	44 079	34,1	51	44 220	57,7
34	67 170	25,3	63	82 288	38,5	84	85 999	48,8
241	156 965	77,1	257	119 804	107	270	83 256	162
2 102	2 584 874	40,8	2 242	2 128 759	52,7	2 196	1 594 635	69

enfants nés vivants. — P. F. = Population féminine.
femmes de chaque série d'âge.

TABLEAU B

DÉCÈS PAR CANCER DU SEIN (ANNÉES 1947 ET 1948)

France entière pour 100.000 femmes de chaque série
(taux annuels moyens).

Nb. enfants	15-29 ans		30-39 ans		40-49 ans		50-59 ans		60-69 ans		70 ans et +	
	Nb.	T.	Nb.	T.	Nb.	T.	Nb.	T.	Nb.	T.	Nb.	T.
0 c	9	0,17	45	5,4	135	18,5	262	43,1	252	57,3	325	103
0 m	3	0,47	27	0,9	117	20,8	256	49,6	285	74	358	142
1 »	3	0,25	55	3,7	207	14,9	317	27,9	351	42,5	440	85,7
2 »	2	0,33	39	3,1	169	13,5	300	28,6	308	36,3	438	73,1
3 »	1	0,48	32	4,6	83	11,3	155	24,4	195	30,7	299	67,1
4 »	—	—	7	1,9	40	9,6	86	23,9	114	32,9	183	60,9
5 »	—	—	5	2,6	31	12,9	38	18,3	64	29,6	107	53
6 »	—	—	3	2,7	19	12,7	18	14	37	26,9	55	41,3
7 »	—	—	1	1,6	7	7,6	19	24,3	23	26,1	25	28,3
8 et +	—	—	3	3,6	22	13,6	20	14,8	28	17,1	64	37,2
N. D. .	2	0,53	28	9,3	96	29,1	174	55,3	199	83	325	195
Total.	20	0,24	245	4,1	926	15,3	1 645	31,9	1 856	43,7	2 619	82,3

N. D. = Nombres non déclarés.

T. = Taux pour 100 000 femmes de chaque série d'âge.

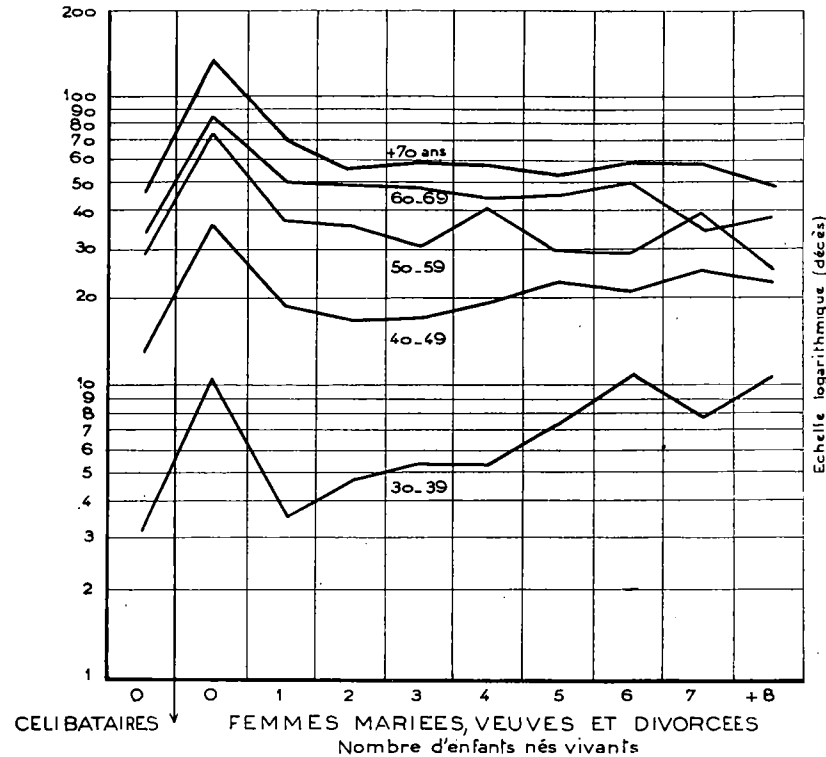
c. = Célibataires.

m. = Mariées, veuves et divorcées.

DÉCÈS PAR CANCER DE L'UTÉRUS

ENREGISTRÉS EN FRANCE, EN 1947 ET 1948, SELON L'ÂGE ET LE NOMBRE
DES ENFANTS NÉS VIVANTS

Proportions annuelles moyennes pour 100 000 femmes de chaque série.



Institut National d'Hygiène

N° 71.119

FIG. 1.

CANCER DU SEIN

Cette localisation anatomique du cancer semble évoluer dans le même sens que celle des organes génitaux féminins.

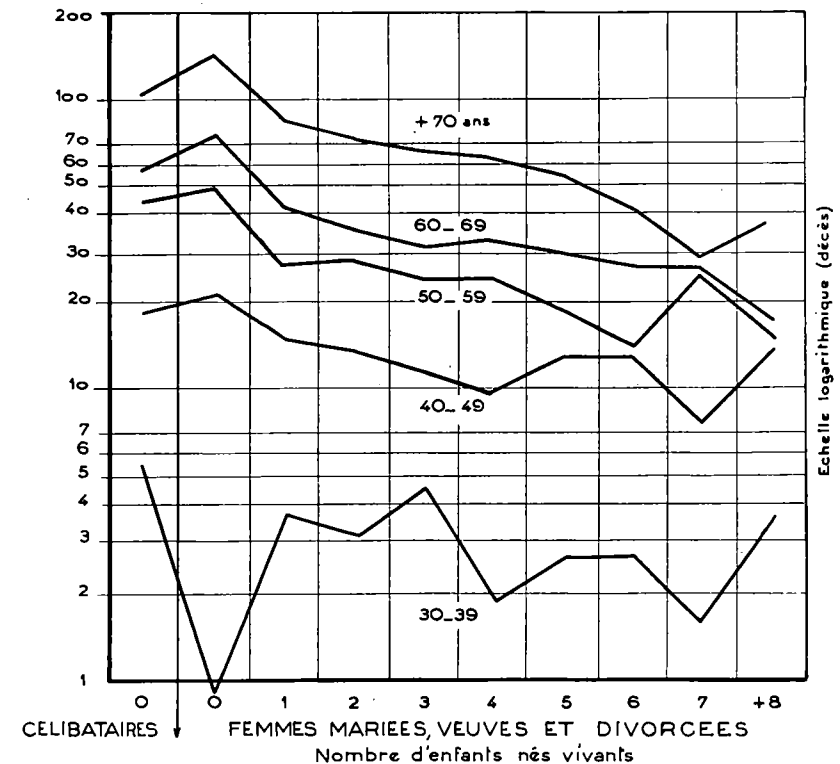
La tableau B ci-joint fournit les éléments classiques d'appréciation qui sont extériorisés par la figure 2.

Si les femmes célibataires, dont le décès est provoqué par cette forme de néoplasme, présentent une mortalité plus faible que celle des femmes mariées, veuves et divorcées sans enfant, les mères de un ou plusieurs enfants nés vivants sont nettement moins sévèrement frappées que les deux premières catégories.

DÉCÈS PAR CANCER DU SEIN

ENREGISTRÉS EN FRANCE, EN 1947 ET 1948, SELON L'ÂGE ET LE NOMBRE
DES ENFANTS NÉS VIVANTS

Proportions annuelles moyennes pour 100 000 femmes de chaque série.



N° 71.120

FIG. 2.

Il est, d'autre part, important de rappeler que les nullipares paraissent plus exposées à ce risque et de souligner que la fréquence du cancer du sein semble décroître quand augmente le nombre des enfants.

Notons toutefois que, sur les 7 311 décédées par cancer du sein en 1947 et 1948 (France entière) 824, soit 11,25 %, bulletins n'ont pas indiqué le nombre des enfants nés vivants.

Il est également regrettable que ces renseignements fassent défaut, comme pour le cancer de l'utérus, pour les décédées ayant eu des enfants mort-nés.

Travail de la Section du Cancer présenté par

P. F. DENOIX et M. MOINE.

MALADIES VÉNÉRIENNES

STATISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

et

ACTIVITÉ DES DISPENSAIRES ANTIVÉNÉRIENS

au cours du premier trimestre 1951.

Les renseignements statistiques publiés ici concernent :

1° Les cas de maladies vénériennes déclarés au cours du premier trimestre 1951, en application de la loi du 31 décembre 1942;

2° Le fonctionnement des dispensaires antivénériens au cours de ce même trimestre.

Le nombre des cas de maladies vénériennes déclarées au cours du 1^{er} trimestre 1951 a été de 3 968. Il se décompose ainsi :

Blennorragie	3 415 cas.
Syphilis primaire et secondaire	494 »
Chancre mou	55 »
Maladie de Nicolas-Favre	4 »

La comparaison de ces chiffres à ceux du trimestre précédent montre une diminution très importante du nombre des cas de blennorragie déclarés (3 415 contre 4 306), une diminution du nombre des cas de syphilis primaire et secondaire déclarés (494 contre 620), une augmentation du nombre des cas de chancre mou déclarés (55 contre 44). Il convient de noter que, sur 55 cas de chancre mou déclarés, 39 l'ont été dans le département des Bouches-du-Rhône.

Le département de la Seine, qui compte 4 775 711 habitants, est à l'origine de 2 299 déclarations (blennorragie : 2 071; syphilis primaire et secondaire: 224; chancre mou: 3; maladie de Nicolas-Favre: 1), tandis que l'ensemble des autres départements, qui compte 35 743 173 habitants, est à l'origine de 1 669 déclarations (blennorragie : 1 344; syphilis primaire et secondaire: 270; chancre mou: 52; maladie de Nicolas-Favre: 3).

Les renseignements statistiques concernant le fonctionnement des dispensaires antivénériens montrent une diminution du nombre des séances de consultations faites et du nombre des consultations données. Toute-

fois, il convient de préciser que les renseignements concernant le fonctionnement des dispensaires antivénériens, au cours du premier trimestre 1951, dans les départements du Lot-et-Garonne, de l'Ariège et du Gers, n'ayant pas été transmis à l'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE, la comparaison entre les chiffres relevés au cours du premier trimestre 1951 et ceux relevés au cours du trimestre précédent n'est possible que pour 87 départements. Sur cette base de comparaison, on note une diminution importante : 51 106 (608 136 contre 659 242), du nombre des consultations données, et une diminution légère : 117 (21 538 contre 21 655), du nombre des séances de consultations faites.

Travail de la Section de Vénérologie présenté par

M. FOURNIER et D. LAFAGE.

I. — Maladies vénériennes déclarées, en application de la loi du 31 décembre 1942,
au cours du premier trimestre 1951.

1° BLENNORRAGIE

Départements	Janv.	Fév.	Mars	Tot.	Départements	Janv.	Fév.	Mars	Tot.	Départements	Janv.	Fév.	Mars	Tot.
Ain	1	0	0	1	Garonne (Haute-)	4	10	12	26	Pas-de-Calais	5	5	5	15
Aisne	2	0	1	3	Gers	0	0	1	1	Puy-de-Dôme	6	1	2	9
Allier	0	1	1	2	Gironde	16	26	18	60	Pyrénées (Basses-)	3	4	10	17
Alpes (Basses-)	0	0	0	0	Hérault	18	35	23	76	Pyrénées (Hautes-)	0	1	0	1
Alpes (Hautes-)	0	0	0	0	Ille-et-Vilaine	2	2	0	4	Pyrénées-Orient.	12	5	7	24
Alpes-Maritimes	21	18	15	54	Indre	3	2	0	5	Rhin (Bas-)	20	11	14	45
Ardèche	0	0	0	0	Indre-et-Loire	0	1	2	3	Rhin (Haut-)	7	10	4	21
Ardennes	2	1	1	4	Isère	10	6	3	19	Rhône	38	33	37	108
Ariège	0	0	0	0	Jura	0	0	0	0	Saône (Haute-)	1	2	3	6
Aube	8	5	2	15	Landes	1	1	0	2	Saône-et-Loire	4	5	3	12
Aude	0	0	0	0	Loir-et-Cher	1	0	0	1	Sarthe	4	1	5	10
Aveyron	0	0	0	0	Loire	3	5	3	11	Savoie	3	0	4	7
Belfort (Terr. de)	5	1	12	18	Loire (Haute-)	0	0	0	0	Savoie (Haute-)	1	2	2	5
Bouches-du-Rh.	61	35	48	144	Loire-Inférieure	3	3	3	9	Seine	767	640	664	2 071
Calvados	3	3	6	12	Loiret	0	0	0	0	Seine-Inférieure	34	33	21	88
Cantal	0	0	2	2	Lot	0	0	0	0	Seine-et-Marne	2	4	0	6
Charente	0	0	0	0	Lot-et-Garonne	0	0	1	1	Seine-et-Oise	5	11	4	20
Charente-Marit.	2	1	0	3	Lozère	0	0	0	0	Sèvres (Deux-)	1	0	0	1
Cher	2	4	9	15	Maine-et-Loire	2	6	6	14	Somme	29	15	23	67
Corrèze	0	0	0	0	Manche	12	7	14	33	Tarn	0	0	0	0
Corse	0	0	1	1	Marne	10	6	2	18	Tarn-et-Garonne	1	0	0	1
Côte-d'Or	9	1	3	13	Marne (Haute-)	0	0	0	0	Var	14	31	26	71
Côtes-du-Nord	2	0	0	2	Mayenne	0	0	0	0	Vaucluse	2	0	4	6
Creuse	0	0	0	0	Meurthe-et-Moselle	8	13	17	38	Vendée	0	0	0	0
Dordogne	0	0	0	0	Meuse	0	0	0	0	Vienne	0	0	0	0
Doubs	1	1	5	7	Morbihan	1	1	1	3	Vienne (Haute-)	4	1	4	9
Drôme	0	0	1	1	Moselle	15	16	6	37	Vosges	5	2	0	7
Eure	6	0	2	8	Nièvre	0	0	1	1	Yonne	1	2	0	3
Eure-et-Loir	1	1	0	2	Nord	37	16	38	91					
Finistère	1	2	0	3	Oise	0	3	0	3					
Gard	7	4	5	16	Orne	2	0	1	3					
										France entière.	1 251	1 056	1 108	3 415

2° SYPHILIS (PRIMAIRE ET SECONDAIRE)

Départements	Janv.	Fév.	Mars	Tot.	Départements	Janv.	Fév.	Mars	Tot.	Départements	Janv.	Fév.	Mars	Tot.
Ain	1	0	0	1	Garonne (Haute-)	1	1	1	3	Pas-de-Calais	3	3	2	8
Aisne	1	0	3	4	Gers	0	0	0	0	Puy-de-Dôme	0	0	0	0
Allier	0	0	2	2	Gironde	5	8	5	18	Pyrénées (Basses-)	3	1	2	6
Alpes (Basses-)	0	0	0	0	Hérault	0	3	0	3	Pyrénées (Hautes-)	0	0	0	0
Alpes (Hautes-)	0	0	0	0	Ille-et-Vilaine	1	0	0	1	Pyrénées-Orient.	0	1	0	1
Alpes-Maritimes	0	1	0	1	Indre	0	0	0	0	Rhin (Bas-)	3	5	2	10
Ardèche	0	0	1	1	Indre-et-Loire	3	1	0	4	Rhin (Haut-)	1	0	1	2
Ardennes	3	2	6	11	Isère	0	0	0	0	Rhône	1	5	6	12
Ariège	0	0	0	0	Jura	0	0	0	0	Saône (Haute-)	0	0	1	1
Aube	2	0	0	2	Landes	0	1	0	1	Saône-et-Loire	1	1	0	2
Aude	2	0	0	2	Loir-et-Cher	0	0	0	0	Sarthe	1	2	1	4
Aveyron	0	0	1	1	Loire	1	1	0	2	Savoie	1	0	3	4
Belfort (Terr. de)	0	0	1	1	Loire (Haute-)	0	0	0	0	Savoie (Haute-)	0	0	0	0
Bouches-du-Rh.	5	2	3	10	Loire-Inférieure	4	4	0	8	Seine	82	57	85	224
Calvados	0	2	0	2	Lot	0	0	0	0	Seine-Inférieure	6	5	5	16
Cantal	0	0	2	2	Lot-et-Garonne	0	0	0	0	Seine-et-Marne	1	0	4	5
Charente	0	3	2	5	Lozère	0	0	0	0	Seine-et-Oise	4	1	2	7
Charente-Marit.	0	0	0	0	Maine-et-Loire	0	2	0	2	Sèvres (Deux-)	0	0	0	0
Cher	5	2	0	7	Manche	1	0	0	1	Somme	1	3	0	4
Corrèze	0	0	0	0	Marne	4	1	2	7	Tarn	1	4	0	5
Corse	1	0	0	1	Marne (Haute-)	1	0	0	1	Tarn-et-Garonne	0	0	0	0
Côte-d'Or	3	0	0	3	Mayenne	0	0	0	0	Var	0	4	3	7
Côtes-du-Nord	0	0	0	0	Meurthe-et-Moselle	0	2	4	6	Vaucluse	0	0	0	0
Creuse	0	1	0	1	Meuse	0	0	0	0	Vendée	0	0	0	0
Dordogne	2	3	1	6	Morbihan	0	0	1	1	Vienne	1	0	1	2
Doubs	1	1	1	3	Moselle	4	5	3	12	Vienne (Haute-)	0	1	0	1
Drôme	0	0	0	0	Nièvre	0	1	1	2	Vosges	0	0	0	0
Eure	0	1	1	2	Nord	2	8	2	12	Yonne	1	0	2	3
Eure-et-Loir	0	0	0	0	Oise	1	1	1	3					
Finistère	0	0	0	0	Orne	3	4	4	11					
Gard	1	0	3	4						France entière.	169	154	171	494

3° CHANCRE MOU

Départements	Janvier	Février	Mars	Total
Bouches-du-Rhône	19	5	15	39
Calvados	0	1	0	1
Garonne (Haute-)	0	0	1	1
Gironde	0	0	1	1
Hérault	0	1	0	1
Loire	0	1	0	1
Manche	1	0	1	2
Orne	0	1	0	1
Rhône	0	0	1	1
Seine	0	2	1	3
Seine-Inférieure	1	0	0	1
Var	0	2	1	3
<i>France entière</i>	21	13	21	55

4° MALADIE DE NICOLAS-FAVRE

Départements	Janvier	Février	Mars	Total
Bouches-du-Rhône	1	0	0	1
Loire-Inférieure	2	0	0	2
Seine	0	1	0	1
<i>France entière</i>	3	1	0	4

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

(AU COURS DU PREMIER TRIMESTRE 1951)

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

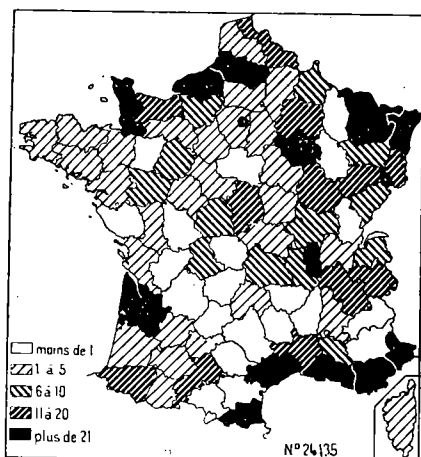
Départements	Blennorragie	Syphilis	Départements	Blennorragie	Syphilis	Départements	Blennorragie	Syphilis
Ain	1,3	1,3	Garonne (Haute-)	19,7	2,3	Pas-de-Calais	4,8	2,5
Aisne	2,5	3,3	Gers	2,1	0	Puy-de-Dôme	7,3	0
Allier	2,1	2,1	Gironde	27	8,1	Pyrénées (Basses-) ..	15,8	5,6
Alpes (Basses-)	0	0	Hérault	64	2,5	Pyrénées (Hautes-) ..	1,9	0
Alpes (Hautes-)	0	0	Ille-et-Vilaine	2,6	0,6	Pyrénées-Orientales ..	40,8	1,7
Alpes-Maritimes	47,4	0,9	Indre	7,7	0	Rhin (Bas-)	25,8	5,7
Ardèche	0	1,5	Indre-et-Loire	3,3	4,4	Rhin (Haut-)	17,3	1,7
Ardennes	6,2	17	Isère	12,8	0	Rhône	45,1	5
Ariège	0	0	Jura	0	0	Saône (Haute-)	11,3	1,9
Aube	24,3	3,2	Landes	3,1	1,6	Saône-et-Loire	9,2	1,5
Aude	0	2,9	Loir-et-Cher	1,6	0	Sarthe	9,2	3,6
Aveyron	0	1,2	Loire	6,7	1,2	Savoie	11,4	6,5
Belfort (Terr. de)	78,2	4,4	Loire (Haute-)	0	0	Savoie (Haute-)	7,1	0
Bouches-du-Rhône	57,2	3,9	Loire-Inférieure	5,1	4,5	Seine	166	18,1
Calvados	11,2	1,8	Loiret	0	0	Seine-Inférieure	39	7,1
Cantal	4,2	4,2	Lot	0	0	Seine-et-Marne	5,7	4,7
Charente	0	6,2	Lot-et-Garonne	1,4	0	Seine-et-Oise	5,4	1,9
Charente-Maritime	2,7	0	Lozère	0	0	Sèvres (Deux-)	1,2	0
Cher	20,5	9,6	Maine-et-Loire	10,7	1,5	Somme	57,8	3,4
Corrèze	0	0	Manche	28,5	0,8	Tarn	0	6,5
Corse	1,5	1,5	Marne	17,6	6,8	Tarn-et-Garonne	2,3	0
Côte-d'Or	14,8	3,4	Marne (Haute-)	0	2,1	Var	74,4	7,3
Côtes-du-Nord	1,4	0	Mayenne	0	0	Vaucluse	9,3	0
Creuse	0	2,1	Meurthe-et-Moselle ..	26,9	4,3	Vendée	0	0
Dordogne	0	6	Meuse	0	0	Vienne	0	2,4
Doubs	8,8	3,8	Morbihan	2,2	0,7	Vienne (Haute-)	10,5	1,2
Drôme	1,4	0	Moselle	22,3	7,3	Vosges	7,7	0
Eure	9,7	2,4	Nièvre	1,5	3,2	Yonne	4,4	4,4
Eure-et-Loir	2,9	0	Nord	18	2,3			
Finistère	1,6	0	Oise	2,9	2,9			
Gard	15,8	3,9	Orne	4,2	15,3			
						<i>France entière</i> ..	32,3	4,7

6° VARIATIONS DÉPARTEMENTALES DES INDICES DE MORBIDITÉ DES MALADIES VÉNÉRIENNES

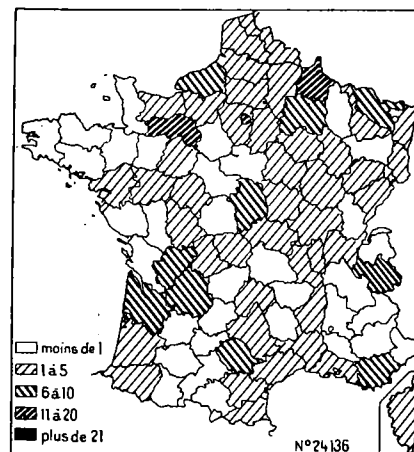
(AU COURS DU PREMIER TRIMESTRE 1951)

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

BLENNORRAGIE



SYPHILIS



II. — Renseignements statistiques concernant le fonctionnement des Dispensaires antivénéériens au cours du premier trimestre 1951.

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	134	81	3	218	40	Creuse	48	70	—	118	26
Aisne	881	1 220	250	2 351	167	Dordogne	386	465	35	886	50
Allier	769	1 176	166	2 111	89	Doubs	2 094	1 638	329	4 061	199
Alpes (Basses-)	17	9	3	29	25	Drôme	804	749	273	1 826	56
Alpes (Hautes-)	230	94	11	335	44	Eure	500	650	79	1 229	188
Alpes-Maritimes	5 840	7 380	446	13 666	425	Eure-et-Loir	571	385	74	1 030	122
Ardèche	169	455	19	643	46	Finistère	351	282	79	712	99
Ardennes	318	375	19	712	112	Gard	5 834	4 966	200	11 000	196
Ariège	—	—	—	—	—	Garonne (Haute-)	3 403	7 313	529	11 245	476
Aube	1 310	1 066	174	2 550	151	Gers	—	—	—	—	—
Aude	461	364	24	849	48	Gironde	4 774	5 624	408	10 806	594
Aveyron	465	298	48	811	90	Hérault	2 750	2 273	400	5 423	215
Belfort (Terr. de)	818	1 054	61	1 933	26	Ille-et-Vilaine	1 375	1 309	1 052	3 736	272
Bouches-du-Rhône	15 332	25 329	3 259	43 920	933	Indre	357	435	168	960	125
Calvados	2 774	1 939	263	4 976	260	Indre-et-Loire	956	877	289	2 122	203
Cantal	261	307	2	570	33	Isère	3 120	3 417	827	7 364	328
Charente	936	764	244	1 944	76	Jura	503	582	95	1 180	132
Charente-Maritime	1 596	1 614	519	3 729	143	Landes	418	634	151	1 203	74
Cher	601	672	21	1 294	204	Loir-et-Cher	434	359	62	855	121
Corrèze	102	245	—	347	51	Loire	3 669	2 312	341	6 322	359
Corse	620	676	384	1 680	175	Loire (Haute-)	109	152	22	283	52
Côte-d'Or	—	—	—	5 013	143	Loire-Inférieure	2 089	2 674	310	5 073	246
Côtes-du-Nord	495	904	445	1 844	189	Loiret	349	351	12	712	63

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	209	530	2	741	75	Rhône	12 504	2 782	839	16 125	465
Lot-et-Garonne	—	—	—	—	—	Saône (Haute-)	387	274	219	880	62
Lozère	140	2	2	144	33	Saône-et-Loire	2 008	1 672	277	3 957	164
Maine-et-Loire	1 369	1 127	1 363	3 859	281	Sarthe	287	507	6	800	123
Manche	486	1 398	118	2 002	193	Savoie	661	867	145	1 673	187
Marne	1 663	2 191	1 189	5 043	270	Savoie (Haute-)	1 399	1 302	329	3 021	97
Marne (Haute-)	282	316	91	689	86	Seine	150 395	110 202	5 647	266 244	4 686
Mayenne	133	100	1	234	91	Seine-Inférieure	9 477	7 210	569	17 256	359
Meurthe-et-Moselle	3 198	3 780	224	7 202	588	Seine-et-Marne	1 659	2 432	204	4 295	374
Meuse	124	150	8	282	64	Seine-et-Oise	—	—	—	20 229	793
Morbihan	279	294	14	587	85	Sèvres (Deux-)	500	480	15	995	154
Moselle	2 514	2 214	111	4 839	322	Somme	2 931	3 219	531	6 681	192
Nièvre	245	274	47	566	76	Tarn	719	614	16	1 349	114
Nord	7 204	5 903	1 427	14 534	791	Tarn-et-Garonne	901	1 210	92	2 203	123
Oise	1 325	1 925	425	3 675	128	Var	3 362	5 918	812	10 092	433
Orne	410	749	115	1 274	75	Vaucluse	1 222	2 134	491	3 847	252
Pas-de-Calais	2 560	3 359	116	6 035	484	Vendée	66	63	—	129	51
Puy-de-Dôme	1 905	2 118	66	4 089	203	Vienne	236	184	54	474	39
Pyrénées (Basses-)	1 778	1 868	237	3 883	189	Vienne (Haute-)	136	183	25	344	104
Pyrénées (Hautes-)	552	299	11	862	87	Vosges	1 600	1 849	970	4 419	220
Pyrénées-Orient.	611	1 050	32	1 693	166	Yonne	212	334	122	668	89
Rhin (Haut-)	2 252	2 438	1 324	6 014	154						
Rhin (Bas-)	2 001	2 442	94	4 537	350						
						<i>Total (87 départements)</i>				<i>608 136</i>	<i>21 538</i>

Remarque. — Les renseignements concernant le fonctionnement des dispensaires antivénériens au cours du premier trimestre 1951, dans les départements du Lot-et-Garonne, de l'Ariège et du Gers, n'ont pas été communiqués à l'Institut National d'Hygiène.

A titre indicatif, nous rappelons qu'au cours du quatrième trimestre 1950 et pour l'ensemble de ces 3 départements, le nombre des consultations données avait été de 2 153 et le nombre de séances de consultations faites, de 442.

2° FONCTIONNEMENT DU SERVICE SOCIAL ANTIVÉNÉRIEN

	Hommes	Femmes	Enfants	Total
Nombre de personnes visitées à domicile	7 476	9 954	4 080	21 510
Nombre de personnes ramenées au traitement par le Service social.....	3 930	4 163	926	9 019
Nombre de personnes amenées aux consultations pour la première fois pour examen ou traitement (enquêtes épidémiologiques, etc.).....	2 123	2 757	1 307	6 187

3° FONCTIONNEMENT DU FICHER SANITAIRE ET SOCIAL DE LA PROSTITUTION

	Mineures	Majeures	Total
Nombre de femmes inscrites au fichier, visitées pendant le trimestre.....	81	4 173	4 254
Nombre de femmes inscrites au fichier, qui ont dû être hospitalisées pour maladies vénériennes contagieuses	—	—	324

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

Résultats des examens cliniques et sérologiques	Hommes	Femmes	Enfants	Total
Personnes reconnues indemnes	8 582	7 340	3 040	18 962
Syphilis :				
congénitale	51	54	382	487
primaire	135	32	—	167
secondaire	133	124	4	261
ancienne avec manifestations cliniques	375	251	8	634
sérologique cliniquement latente	866	679	10	1 555
Blennorrhagie	2 310	1 214	18	3 542
Chancre mou	43	7	—	50
Maladie de Nicolas-Favre	7	—	—	7
Dermatoses non syphilitiques	8 476	7 038	1 488	17 002
Totaux	20 978	16 739	4 950	42 667

MALADIES SOCIALES

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

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

Résultats des examens cliniques et sérologiques	Examens pré-nuptiaux			Examens pré- et post-nataux				
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Nour- rissons	Enfants de + de 2 ans
Personnes reconnues indemnes	10 881	11 613	22 494	2 377	23 167	25 544	5 947	805
Syphilis :								
congénitale	4	6	10	11	61	72	151	81
primaire	—	—	—	—	9	9	—	—
secondaire	3	6	9	3	15	18	1	—
ancienne	6	4	10	7	44	51	3	—
sérologique	72	52	124	19	170	189	8	2
Blennorrhagie	—	9	11	—	7	7	—	—
Chancre mou	2	—	—	—	1	1	—	—
Maladie de Nicolas-Favre	—	—	—	—	—	—	—	—
Dermatoses non syphilitiques	148	93	241	5	138	143	10	4
Totaux	11 116	11 783	22 899	2 422	23 612	26 034	6 120	892

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	1 393	1 216	105	2 714
Syphilis :				
congénitale	—	—	—	—
primaire	—	—	—	—
secondaire	3	1	—	4
ancienne avec manifestations cliniques	1	—	—	1
sérologique cliniquement latente	13	9	—	22
Blennorrhagie	—	—	—	—
Chancre mou	—	—	—	—
Maladie de Nicolas-Favre	—	—	—	—
Dermatoses non syphilitiques	27	28	3	58
Totaux	1 427	1 254	108	2 799

MALADIES VÉNÉRIENNES

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

Résultats des examens cliniques et sérologiques	Hommes	Femmes	Total
Personnes reconnues indemnes	1 321	1 018	2 339
Syphilis :			
congénitale	—	2	2
primaire	1	—	1
secondaire	4	—	4
ancienne avec manifestations cliniques	9	1	10
sérologique cliniquement latente	32	9	41
Blennorrhagie	27	—	27
Chancre mou	—	—	—
Maladie de Nicolas-Favre	—	—	—
Dermatoses non syphilitiques	18	1	19
<i>Totaux</i>	<i>1 412</i>	<i>1 031</i>	<i>2 443</i>

D. — EXAMENS PRATIQUÉS AU TITRE D'AUTRES LÉGISLATIONS

Résultats des examens cliniques et sérologiques	La législation relative à la lutte antivénéérienne dans les prisons			La législation relative au contrôle sanitaire de la prostitution
	Hommes	Femmes	Total	
Personnes reconnues indemnes	11 858	3 029	14 887	1 137
Syphilis :				
congénitale	4	3	7	—
primaire	6	—	6	5
secondaire	19	12	31	7
ancienne	100	32	132	3
sérologique	515	98	613	72
Blennorrhagie	160	40	200	615
Chancre mou	—	2	2	14
Maladie de Nicolas-Favre	—	—	—	—
Dermatoses non syphilitiques	506	147	653	64
<i>Totaux</i>	<i>13 168</i>	<i>3 363</i>	<i>16 531</i>	<i>1 917</i>

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

Nature des examens pratiqués		Résultats	
		Positifs	Négatifs
<i>Examens sérologiques.</i>	Sang	16 527	120 924
	Liquide C.-R.	125	1 047
	<i>Total</i>	<i>16 652</i>	<i>121 971</i>
<i>Examens microbiologiques.</i>	Tréponèmes	156	500
	Gonocoques	5 257	30 477
	<i>Total</i>	<i>5 413</i>	<i>30 977</i>

7° PRINCIPAUX MÉDICAMENTS ANTIVÉNÉRIENS UTILISÉS

A. — PRÉPARATIONS ARSENICALES, BISMUTHIQUES ET MERCURIELLES

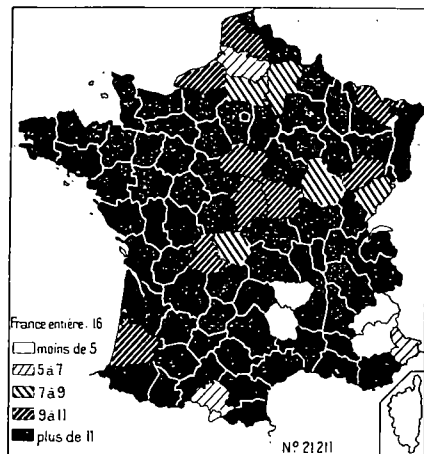
Nature du produit	Mode d'emploi	Nombre d'injections faites
Préparations arsenicales.	Injections intraveineuses.	7 109
	Injections intramusculaires.	22 828
Préparations bismuthiques.	Injections intramusculaires.	289 964
Préparations mercurielles.	Injections.	33 510

B. — PÉNICILLINE ET SULFAMIDES

Nature du produit	Nombre de malades traités	Doses employées (médicaments fournis par les Dispensaires)
Pénicilline : pour le traitement de la syphilis. pour le traitement de la blennorrhagie.....	2 000	5 910,7 millions d'unités.
	6 048	2 603,8 millions d'unités.
Sulfamides	1 520	40 330 grammes.

ÉVOLUTION DE L'ALCOOLISME (CIRRHOSE DU FOIE) EN FRANCE, EN 1950

Depuis 1945, l'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE était en mesure de publier, relativement rapidement, l'évolution annuelle de la mortalité, spécifiquement alcoolique, les chiffres globaux, et par tranche d'âge de décès par « alcoolisme aigu et chronique » et par « cirrhose du foie », étant fournis par le Service National de la Statistique.



Mortalité par cirrhose, 1950.

Pour l'année 1950, la statistique générale de la France n'a pas exploité les causes de décès par « alcoolisme aigu et chronique », ni fourni la répartition par tranche d'âge.

Bien que cette décision soit éminemment préjudiciable à la diffusion des résultats de la statistique médicale qui, pour conserver son intérêt d'actualité, doit être publiée

le plus près possible de la fin de l'année en cause, et nous interdit, par conséquent, la publication habituelle de l'évolution de la mortalité par alcoolisme, nous avons pensé intéressant de fournir les chiffres globaux de mortalité par cirrhose du foie au cours de l'année 1950 (carte ci-jointe).

En 1949, la mortalité par cirrhose du foie avait entraîné 5 581 décès déclarés, soit une proportion de 13,4 pour 100 000 habitants. Ces chiffres étaient en progression sur ceux de l'année 1948, où l'on relevait 4 396 décès avec une proportion de 10,8 pour 100 000 habitants.

Au cours de l'année 1950, les chiffres fournis donnent un total de 6 692 décès, avec une proportion de 16,4 pour 100 000 habitants.

L'étude de la répartition par département montre que 16 départements seulement ont une mortalité inférieure à 10 pour 100 000 habitants. Par contre, des chiffres, qui n'avaient jamais encore été observés, ont été relevés.

La mortalité a atteint la proportion de 40 pour 100 000 habitants dans le département de la Loire-Inférieure, de 32,3 dans celui d'Ille-et-Vilaine, et 16 départements ont présenté une mortalité supérieure à 20 pour 100 000 habitants.

Travail présenté par L. DÉROBERT.

Mortalité par Cirrhose du Foie.

ANNÉE 1950

N. = Chiffres bruts, sexes réunis.
T. = Taux pour 100.000 habitants.

Départements	N.	T.	Départements	N.	T.
Ain	67	21,3	Lot	33	21,1
Aisne	37	7,8	Lot-et-Garonne	56	20,6
Allier	46	12,2	Lozère	4	4,3
Alpes (Basses-)	4	4,7	Maine-et-Loire	148	28,6
Alpes (Hautes-)	3	3,4	Manche	65	14,2
Alpes-Maritimes	31	6,8	Marne	64	15,8
Ardèche	39	16,1	Marne (Haute-)	24	12,7
Ardennes	43	16,8	Mayenne	52	19,5
Ariège	14	6,8	Meurthe-et-Moselle	66	11,8
Aube	33	13,5	Meuse	32	16,2
Aude	30	11	Morbihan	132	25
Aveyron	39	12,5	Moselle	65	10
Belfort (Terr. de)	10	11	Nièvre	27	10,7
Bouches-du-Rhône	151	15,1	Nord	245	12,3
Calvados	72	17,1	Oise	34	8,3
Cantal	21	11	Orne	66	23,2
Charente	43	13,5	Pas-de-Calais	128	10,4
Charente-Maritime	68	15,8	Puy-de-Dôme	79	16,2
Cher	31	10,6	Pyrénées (Basses-)	49	11,5
Corrèze	30	11,6	Pyrénées (Hautes-)	27	13,2
Corse	9	3,3	Pyrénées-Orientales	31	13,2
Côte-d'Or	31	8,9	Rhin (Bas-)	120	17,3
Côtes-du-Nord	133	24,5	Rhin (Haut-)	107	22
Creuse	16	8,5	Rhône	214	22,4
Dordogne	88	22,2	Saône (Haute-)	22	10,5
Doubs	27	8,6	Saône-et-Loire	59	11,4
Drôme	35	12,8	Sarthe	93	21,6
Eure	49	14,9	Savoie	41	17
Eure-et-Loir	32	12	Savoie (Haute-)	59	21,1
Finistère	108	14,3	Seine	960	19,4
Gard	52	12,9	Seine-Inférieure	80	9
Garonne (Haute-)	74	14,1	Seine-et-Marne	48	11,4
Gers	41	21,5	Seine-et-Oise	187	12,9
Gironde	183	20,6	Sèvres (Deux-)	43	13,2
Hérault	72	15,2	Somme	28	6,1
Ille-et-Vilaine	195	32,3	Tarn	67	22
Indre	38	14,8	Tarn-et-Garonne	31	18,2
Indre-et-Loire	71	19,5	Var	68	17,9
Isère	103	17,6	Vaucluse	36	14
Jura	41	18,4	Vendée	100	24,5
Landes	25	9,9	Vienne	57	17,6
Loir-et-Cher	47	19	Vienne (Haute-)	35	10,2
Loire	114	17,4	Vosges	47	13,1
Loire (Haute-)	11	4,8	Yonne	44	16,4
Loire-Inférieure	278	40			
Loiret	34	9,6			
			<i>Total pour la France.</i>	6 692	16,4

ALCOOLISME ET PROFESSIONS

Il existe peu de documents statistiques relatifs à l'étude de la répartition de l'alcoolisme dans les groupes professionnels. Il n'en existe pas, à notre connaissance, de date récente.

Il est cependant intéressant de savoir si la répartition professionnelle est analogue à la répartition géographique selon laquelle l'alcoolisme est prédominant dans les régions productrices.

L'Institut National de la Statistique a bien voulu établir pour nous cette recherche pour les années 1947 et 1948, les documents n'intéressant que les décès par alcoolisme aigu et chronique, la cirrhose du foie étant exclue, car elle ne peut être statistiquement distinguée des autres maladies du foie et des voies biliaires par la nomenclature abrégée des causes de décès utilisée pour ce travail.

Le classement ci-dessous est limitatif, car la déclaration de la profession est très souvent omise sur les bulletins de décès. De plus, pour les personnes âgées ayant cessé toute activité professionnelle, la profession antérieure est ignorée. Il est encore à remarquer que la proportion des déclarations portant mention « sans profession », de celles où la déclaration de la profession n'a pas été faite, ainsi que celles des professions mal définies, s'élève à 27 % pour les sujets du sexe masculin, dans la tranche d'âge considérée.

Les chiffres fournis intéressent le sexe masculin, pour une tranche d'âge allant de 15 à 64 ans.

Les réserves précédentes étant connues, nous avons procédé à un groupage des occupations professionnelles, de façon à connaître les pourcentages de mortalité dans les groupes considérés.

DÉCÉDÉS DU SEXE MASCULIN AGÉS DE 15 A 64 ANS (1)

Groupes professionnels (2)	Année 1947		Année 1948	
	Nb. total de décès	Décès par alcoolisme aigu ou chronique	Nb. total de décès	Décès par alcoolisme aigu ou chronique
Sans profession	19 114	42	19 721	73
Pêche, navigation maritime et fluviale	928	6	853	4
Forestation, bucheronnage, carbonisation	465	2	442	8
Elevage, chasse	267	1	286	2
Culture, agriculture, horticulture	18 514	207	18 878	398
Mines et carrières	2 105	3	2 208	9
Marais salants	8	—	6	—
Terrassement	1 246	14	1 211	20
Métallurgie	80	—	108	4
Fonderie, moulage	220	2	266	2
Laminage, étirage, tréfilage	64	—	77	3
Forge, serrurerie, ferronnerie	938	14	944	6
Coutellerie, taillanderie	38	—	64	—
Travail des métaux en feuilles, tubes et fils	672	1	646	4
Charpente en fer	68	—	92	—
Mécanique	3 234	4	3 033	10
Soudure	133	—	128	—
Horlogerie	109	1	124	—
Electricité, radio-électricité	1 016	2	1 042	5
Verrerie	80	—	91	—
Travail du verre	69	—	82	1
Briquetterie, céramique	142	—	144	3
Chaux, ciment, plâtre	26	—	34	—
Taille des pierres	160	1	169	—
Batiment, travaux publics	2 164	10	2 328	12
Couverture, plomberie sanitaire	532	2	600	3
Décoration, peinture, métiers généraux du bâtiment	1 069	1	1 084	8
Galvanoplastie	64	—	74	—
Conduits d'appareils	343	2	503	3
Caoutchouc	75	—	51	—
Teinturerie	99	—	123	—
Cartonnerie, papeterie (fabrication)	104	1	110	—
<i>A reporter</i>	54 147	316	55 522	578

(1) Extrait de la Statistique des causes de décès suivant la profession, établie par l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques.

(2) De la nomenclature des métiers et activités individuelles (I. N. S. E. E., 1947).

DÉCÉDÉS DU SEXE MASCULIN AGÉS DE 15 A 64 ANS (1) (suite).

Groupes professionnels (2)	Année 1947		Année 1948	
	Nb. total de décès	Décès par alcoolisme aigu ou chronique	Nb. total de décès	Décès par alcoolisme aigu ou chronique
<i>Report</i>	54 147	316	55 522	578
Chimie	102	—	106	—
Huiles, graisses végétales et animales	23	—	20	—
Meunerie.....	129	1	149	1
Sucrierie, raffinerie de sucre.....	20	—	23	—
Travail des vins et cidres, distillerie.....	144	1	140	—
Brasserie.....	44	—	49	—
Laiterie, beurrerie fromagerie.....	77	—	91	—
Abattage, travail des viandes.....	796	7	755	11
Conserves, épicerie.....	11	—	12	—
Boulangerie, pâtisserie, cuisine, pâtes alimentaires.....	1 162	12	1 152	16
Confiserie, chocolaterie	32	—	28	—
Préparation de matières textiles	36	1	54	1
Textiles.....	569	1	609	2
Vannerie, crins	72	—	97	—
Couture, mode, lingerie, vêtement.....	505	2	436	2
Chapellerie	33	—	37	—
Bâches, stores, sacs, tentes, aéronefs	9	—	12	—
Ameublement.....	100	2	97	2
Tapiserie (fabrication main).....	1	—	2	—
Travaux des cheveux	2	—	1	—
Perles, plumes, fleurs artificielles.....	6	—	3	—
Tannerie, mégisserie.....	98	—	91	1
Pelleterie	6	—	13	—
Maroquinerie, sellerie, bourrellerie, gainerie, ganterie	213	2	235	1
Chaussures, cordonnerie.....	742	2	708	6
Séchage, traitement, sciage, débitage du bois	185	—	213	2
Charpente en bois	417	4	443	3
Menuiserie, ébénisterie, modelage.....	1 392	7	1 463	9
Charronnage, carrosserie.....	280	5	294	4
<i>A reporter</i>	61 353	363	62 855	639

(1) Extrait de la Statistique des causes de décès suivant la profession, établie par l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques.
(2) De la nomenclature des métiers et activités individuelles (I. N. S. E. E., 1947).

DÉCÉDÉS DU SEXE MASCULIN AGÉS DE 15 A 64 ANS (1) (suite).

Groupes professionnels (2)	Année 1947		Année 1948	
	Nb. total de décès	Décès par alcoolisme aigu ou chronique	Nb. total de décès	Décès par alcoolisme aigu ou chronique
<i>Report</i>	61 353	363	62 855	639
Tonnellerie, boissellerie	107	2	131	2
Tournage, sculpture sur bois, saboterie, pipes	205	—	188	3
Brosserie.....	27	—	19	—
Cartonnage, papeterie (façonnage).....	16	—	25	—
Composition, impression	142	—	133	—
Gravures chimiques.....	14	—	13	—
Gravures au burin.....	23	—	18	—
Conduite de machine d'impression, hélió, typo, offset.....	130	1	154	1
Reliure, brochure, dorure	35	—	20	—
Photographie	85	—	60	—
Bijouterie, joaillerie.....	62	—	60	—
Orfèvrerie, ciselage.....	18	—	18	—
Transports par terre.....	1 632	6	1 603	7
Navigation aérienne.....	23	—	24	—
Manutention	6 262	38	6 583	59
Commerce	5 206	20	5 308	41
Services.....	1 331	11	1 381	13
Soins personnels.....	389	2	391	4
Santé, services sociaux.....	561	2	548	2
Emplois de bureaux	2 816	11	3 037	14
Emplois administratifs.....	1 862	3	1 722	7
Topographie	39	—	35	—
Professions littéraires et scientifiques.....	90	—	109	—
Enseignements	330	1	356	—
Cultes.....	284	—	311	—
Contentieux.....	341	—	314	1
Spectacles.....	163	—	190	1
Gardes.....	589	—	504	2
Armée	1 367	3	986	—
Métiers mal désignés.	5 713	12	5 608	30
<i>Total</i>	91 216	475	92 704	826

(1) Extrait de la Statistique des causes de décès suivant la profession, établie par l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques.
(2) De la nomenclature des métiers et activités individuelles (I. N. S. E. E., 1947).

Décès généraux et par Alcoolisme du sexe masculin

ENTRE 15 ET 64 ANS

Taux annuels moyens, colonnes 5 et 6.

1	2	3	4	5	6
Groupes professionnels	Effectifs 15-64 ans	Décès généraux	Décès par alcoo- lisme	Décès alcoo- lisme pour 100 000 pers.	Décès généraux pour 100 000 pers.
Pêche, forestage	193 636	1 393 (1947) 1 295 (1948)	8 12	5,17	695
Agriculture	3 390 148	18 781 18 164	208 400	8,97	545
Mines. Terrassement ...	475 463	3 359 3 425	17 29	4,85	713
Techniciens et métiers manuels des industries de transformation. Transport et manuten- tion	1 633 686	13 630 13 818	56 96	4,67	843
Commerce	701 889	5 206 5 308	20 41	4,35	751
Services, soins person- nels et santé	316 351	2 281 2 320	15 19	5,37	727
Emplois administratifs et professions intellec- tuelles	1 050 872	5 925 6 074	15 23	1,81	573
Gardes et Armées	441 934	1 956 1 490	3 4	0,79	389
<i>Total (y compris les décès des per- sonnes sans pro- fession)</i>	11 575 727	91 216 92 704	475 828	5,61	795

N.-B. — Les nombres supérieurs de chaque groupe, colonnes 3 et 4, concernent l'année 1947; les nombres inférieurs, 1948.

Il ressort de ce tableau que trois groupes peuvent être dissociés.

1° Groupes professionnels ayant une mortalité faible de 0 à 2 pour 100 000 habitants :

Emplois administratifs et professions intellectuelles (0,79).

Gardes et armées (1,81), où l'âge moyen est moins élevé.

2° Groupes professionnels ayant une mortalité moyenne de 4 à 6 pour 100 000 habitants :

Commerce (4,35).

Techniciens et métiers manuels des industries de transformation.

Transports et manutention (4,67).

Mines et terrassements (4,85).

Pêche, forestage (5,17).

Services, soins et personnel de santé (5,37).

3° Groupes professionnels ayant une mortalité élevée, supérieure à 8 pour 100 000 habitants :

Culture, agriculture et horticulture (8,97).

Travail présenté par

L. DÉROBERT et M. MOINE.

NUTRITION

ENQUÊTE SUR L'ALIMENTATION ET LES DÉPENSES DES FAMILLES DE SALARIÉS DE STRASBOURG

I. — ORGANISATION DE L'ENQUÊTE

Entre le 5 mars et le 14 mai 1950, l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques a effectué une enquête à Strasbourg sur les dépenses et l'alimentation de 187 familles de salariés. L'I. N. H. a exploité la partie alimentaire de cette enquête.

CHOIX DES FAMILLES

La population soumise à l'enquête comprenait un milieu social assez homogène correspondant à des familles :

- d'ouvriers (qualification inférieure à celle de contremaître)
- ou d'employés.

Leur composition familiale était de l'un des types suivants :

1 homme et 1 femme adultes.....	HF
1 homme et 1 femme adultes, et 1 enf. de moins de 16 ans..	HFE
1 homme et 1 femme adultes, et 2 enf. de moins de 16 ans..	HFEE
1 homme et 1 femme adultes, et 3 enf. de moins de 16 ans..	HFEEE

Les familles ont été tirées au sort sur les documents établis lors du recensement quinquennal de 1946. Dans 90 % des cas, les familles dési-

gnées par le sort ont réservé un accueil compréhensif aux enquêteurs et ont accepté de remplir les questionnaires.

La composition de l'échantillon selon la profession du chef de famille et le nombre d'enfants est indiquée au tableau I.

TABLEAU I
Structure de l'échantillon.

	Employés				Ouvriers				Total
	HF	HFE	HFEE	HFEEE	HF	HFE	HFEE	HFEEE	
Nb. de familles..	31	31	19	9	26	32	26	11	185
Moins d'un an (1)	—	—	2	1	—	—	4	1	8
1 et 2 ans	—	1	6	1	—	1	5	3	17
3 à 6 ans	—	8	10	9	—	16	20	9	72
7 à 12 ans	—	19	13	13	—	12	19	13	89
13 à 20 ans	—	3	7	3	—	3	3	7	26
Femmes	31	31	19	9	26	32	27	11	186
H. sédent.	31	31	19	9	—	—	—	—	90
H. actif	—	—	—	—	20	23	19	9	71
H. très actif	—	—	—	—	6	9	7	2	24
<i>Nb. total de consommat.</i> ..	62	93	76	45	52	96	104	55	583

(1) Pour les moyennes alimentaires, il n'a pas été tenu compte des enfants de moins d'un an.

QUESTIONNAIRE

Le questionnaire fut celui établi conjointement par l'I. N. H. et l'I. N. S. E. E., déjà utilisé pour de précédentes enquêtes (1).

II. — ÉTUDE DES CONSOMMATIONS

1. — MOYENNES DE CONSOMMATION

Les moyennes de consommation par jour et par personne pour le groupe total sont indiquées au tableau II, les écarts types au tableau III.

(1) Enquête sur les dépenses de consommation dans divers milieux sociaux de Marseille. *Bulletin I. N. H.*, t. 6, n° 1, p. 73.

TABLEAU II

Moyennes de consommation. Strasbourg, 1950.

Éléments	Ensemble
Calories (boisson non comprise)....	3 483
Calories totales	3 582
Glucides	488
Protides animaux	53
Protides végétaux	54
Protides totaux	107
Lipides	127
Calcium	1 149
Fer	22,5
Vitamine A	1 135
Vitamine B1	2 110
Vitamine B2	2 115
Vitamine C	110
Viande	126
Charcuterie	20
Poisson	22
Œufs	36
Lait entier	472
Fromage gras	18
Fromage blanc	2
Crème	5
Beurre	22
Saindoux	14
Margarine	9
Huile	23
Pain	376
Céréales	108
Pommes de terre	353
Légumes frais	180
Légumes secs	8
Fruits frais	92
Fruits secs	2,5
Sucre	56
Chocolat	6,5
Confiture	12
Vin	187
Bière	106

TABLEAU III

Variations. Strasbourg, 1950.

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

On remarque que, dans l'ensemble :

— l'alimentation est riche et copieuse :

— le taux calorique est assez élevé, ainsi que les protides animaux, les lipides, le calcium et la vitamine A;

— parmi les aliments, le lait, les diverses matières grasses, les produits farineux et sucrés sont abondants par rapport aux taux moyens rencontrés ailleurs;

TABLEAU IV

Enquête alimentaire. Région : Strasbourg (Bas-Rhin). 1^{er} trimestre 1951.

Moyenne par personne et par jour.

Éléments	HF		HFE		HFEE		HFEEE	
	Employés	Ouvriers	Employés	Ouvriers	Employés	Ouvriers	Employés	Ouvriers
Nombre de familles ...	31	26	31	32	19	26	9	11
Nombre de sujets	62	52	93	96	74	100	44	54
Calories	4 121	3 880	3 221	3 245	3 143	3 118	2 943	2 966
Glucides	533	512	425	441	440	418	431	427
Protides animaux	68	58	49	49	47	48	45	43
Protides végétaux	64	63	49	53	52	48	49	49
Lipides animaux	110	99	86	83	77	91	59	68
Lipides végétaux	50	50	36	38	32	26	32	29
Calcium	1 400	1 200	1 079	1 095	1 053	1 113	1 034	1 032
Fer	27	26	21	22	21	20	19	19
Vitamine A	1 470	1 180	973	864	1 175	766	815	755
Vitamine B1	2 470	2 440	1 984	2 006	2 041	1 862	1 835	1 937
Vitamine B2	2 560	2 330	1 943	2 003	2 015	1 997	1 916	1 884
Vitamine C	142	124	109	91	107	92	96	106
Viande	133	102	89	72	71	66	82	72
Porc	42	44	34	38	31	43	25	30
Charcuterie	23	31	14	26	16	19	7	14
Poisson	35	24	19	17	25	19	23	12
Œufs	46	42	35	35	33	27	36	30
Lait entier	518	445	420	466	470	493	523	484
Fromage gras	28	19	20	17	14	12	6	10
Fromage blanc	5	7	4	4	2	6	—	7
Beurre	34	24	25	17	18	15	11	14
Saindoux	15	15	14	12	11	23	2	10
Margarine	15	10	7	8	8	3	10	6
Huile	28	32	20	24	18	16	17	17
Pain	399	460	355	379	369	341	290	327
Farineux	145	109	90	106	96	94	123	99
Pommes de terre	409	383	342	303	334	312	401	400
Légumes frais	243	228	179	149	176	135	133	141
Légumes secs	11	10	3	12	8	8	—	5
Fruits frais	144	63	99	66	92	80	88	95
Fruits secs	6	3	4	2	0,2	1	1	—
Sucre	65	58	54	51	53	50	62	51
Chocolat	6	5	8	7	8	5	5	8
Confiture	13	16	14	6	11	15	9	11
Vin	255	290	175	163	131	147	89	130
Bière	88	142	109	113	124	103	58	65
Apéritif	—	—	—	—	3	0,2	—	—
Alcool	1	0,3	0,1	0,1	1	—	1	—
Cidre	11	10	—	—	—	—	—	18
Crème fraîche	1	4	1	—	—	3	7	1

TABLEAU V

Comparaison des consommations aux

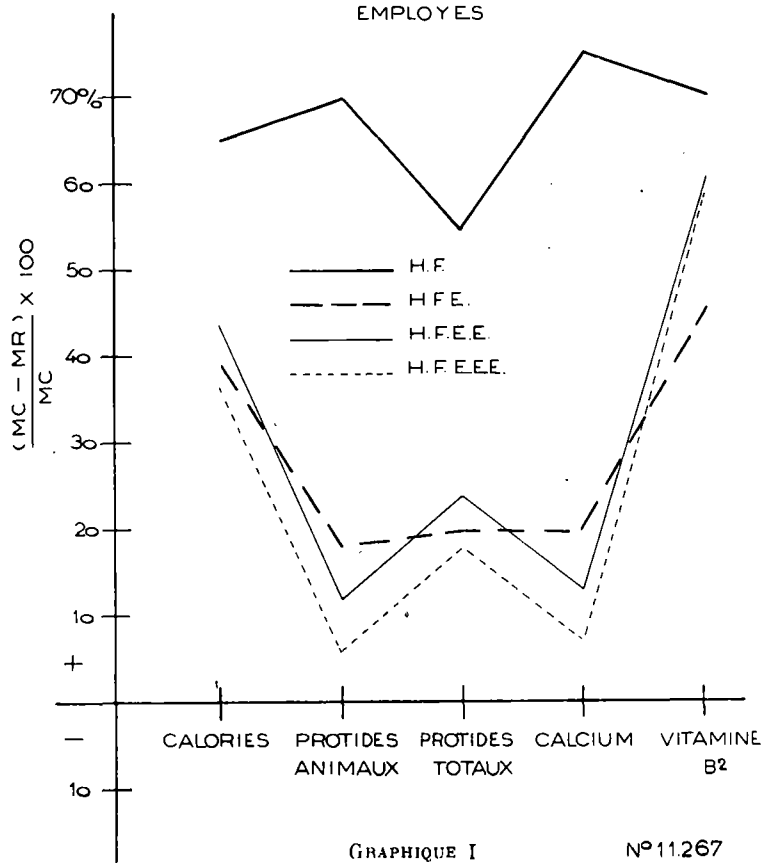
normes du National Research Council.

Eléments	HF						HFE					
	Employés			Ouvriers			Employés			Ouvriers		
	M. c.	M. r.	Bilan %	M. c.	M. r.	Bilan %	M. c.	M. r.	Bilan %	M. c.	M. r.	Bilan %
Calories ...	2 500	4 121	+64,8	2 934	3 800	+28,8	2 312	3 221	+39	2 579	3 245	+25
Prot. anim.	40	68	+70	40,5	58	+43,2	41,3	49	+18	41,5	49	+17,9
Prot. tot...	85	132	+55	95,5	121	+26,7	82	98	+19,7	88	102	+15,9
Calcium ...	800	1 400	+75	800	1 200	+50	893	1 079	+20	854	1 095	+27
Vitam. B2...	1 500	2 560	+70,6	1 696	2 330	+37,3	1 342	1 943	+44,7	1 457	2 003	+37

Nota. — M. c. = Moyenne calculée. — M. r. = Moyenne réelle.

Eléments	HFEE						HFEEE					
	Employés			Ouvriers			Employés			Ouvriers		
	M. c.	M. r.	Bilan %	M. c.	M. r.	Bilan %	M. c.	M. r.	Bilan %	M. c.	M. r.	Bilan %
Calories ...	2 210	3 143	+44	2 385	2 966	+24,3	2 357	2 966	+25,8	2 150	2 943	+36,7
Prot. anim.	42	47	+11,9	41,5	43	+3,4	43	43	—	42,3	45	+6
Prot. tot...	80	99	+23,7	83,5	92	+10,1	84,5	92	+8	78,9	94	+18,6
Calcium ...	934	1 053	+12,7	919	1 032	+12	968	1 032	+6,5	961	1 034	+7,5
Vitam. B2...	1 250	2 015	+61,2	1 323	1 884	+42	1 300	1 884	+44	1 202	1 916	+59,3

STRASBOURG 1950
COMPARAISON DES CONSOMMATIONS AUX NORMES
EMPLOYES



— c'est le contraire pour les légumes secs, les légumes frais et les fruits; cependant, le taux de vitamine C est correct.

Les coefficients de variation sont assez importants.

Nous avons étudié les moyennes de consommation selon la profession du père et la composition de la famille.

Le tableau IV donne ces résultats détaillés.

L'examen de ces chiffres semble montrer qu'il y a peu de différences entre employés et ouvriers ayant le même nombre d'enfants.

2. — COMPARAISON AUX NORMES

Pour une étude plus objective de ces moyennes, on a calculé les rations théoriques de chacun de ces groupes conformément aux normes du National Research Council et compte tenu de la répartition des consommateurs selon leur âge et leur travail, indiquée au tableau I.

Le tableau V donne ces rations théoriques, ainsi que le rapport :

$$B = \frac{(\text{moyenne calculée} - \text{moyenne réelle}) \times 100}{\text{moyenne calculée}}$$

qui permet de comparer entre eux les résultats relatifs aux divers groupes.

Les graphiques I et II représentent ces résultats.

On remarque que :

a) Tous les consommateurs sont au-dessus des normes. La région se caractérise donc par une alimentation très abondante.

— Les consommations des employés sont, en général, plus excédentaires que celles des ouvriers; celles des employés sans enfant sont particulièrement abondantes, étant de 60 à 75 % au-dessus des normes.

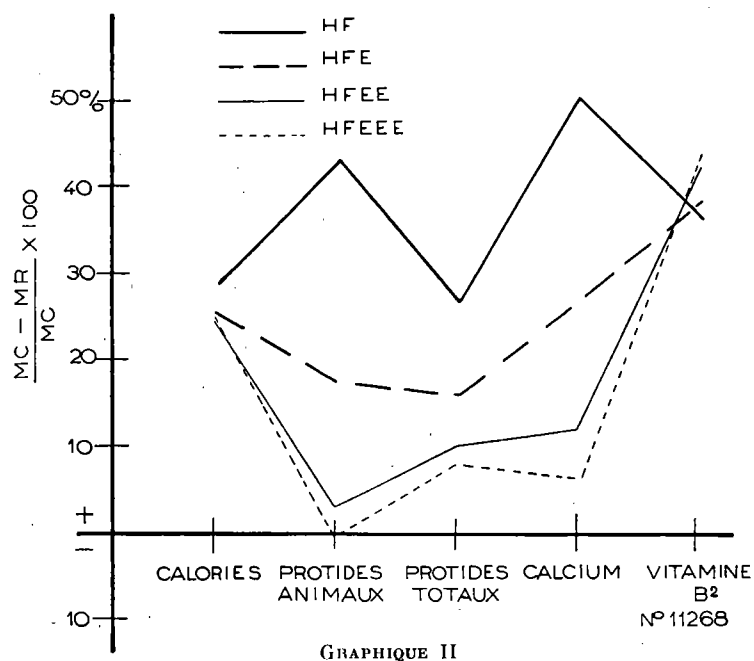
Sur chaque schéma, le groupe HF se détache nettement des autres et

présente un profil en « clochers » pour les protides animaux et le calcium, tandis qu'un retour vers les normes est esquissé pour les calories, les protides totaux et la vitamine B2.

Les trois groupes avec enfants ont des profils semblables entre eux, les taux étant au contraire en « déficit » pour les protides animaux et le calcium.

Tout semble donc se passer comme si les normes étaient systématiquement trop basses pour cette région.

STRASBOURG 1950
COMPARAISON DES CONSOMMATIONS AUX NORMES
OUVRIERS



b) Les calories sont de 25 % environ au-dessus des normes pour les ouvriers, et de 40 % pour les employés sans enfant.

De ces taux caloriques élevés, les lipides semblent être particulièrement responsables. Ils atteignent 150 à 160 g par personne et par jour pour les ménages sans enfant, et ne descendent pas au-dessous de 90 à 100 g pour ceux qui ont 3 enfants.

Le beurre, le saindoux, la margarine et l'huile sont abondants, sans que ce soit au préjudice d'aliments gras (porc). Il est à remarquer que

le beurre diminue quand le nombre d'enfants croît. Les glucides sont également riches, mais relativement davantage sous forme de farineux (100 à 150 g par tête et par jour) que de pain.

c) Pour les protides animaux, l'excès est important pour les ménages sans enfant. Il est plus marqué chez les employés. Ceux-ci consomment 208 g de viande et charcuterie par jour et par personne; les ouvriers, 177. Des quantités importantes de poisson sont également à signaler. Lorsqu'il y a des enfants, la consommation de viande et de poisson diminue un peu, celle de charcuterie davantage. Le lait est consommé en quantité très abondante par tous les consommateurs, même adultes (1/2 litre pour les employés sans enfant).

La quantité de fromage diminue quand le nombre d'enfants croît.

d) Les taux du calcium sont très comparables à ceux des protides animaux et suivent les mêmes variations.

TABLEAU V bis.
Exemples de rations de forts consommateurs.

Éléments	HF Employé	HF Ouvrier	HFEE Ouvrier	HFEE Employé
Calories	5 314	5 846	4 380	4 645
Glucides	646	750	546	710
Protides animaux	98	81	76	47
Protides végétaux	83	86	66	81
Protides totaux	181	167	142	129
Lipides animaux	183	198	123	99
Lipides végétaux	37	43	57	45
Lipides totaux	220	241	180	144
Calcium	1 067	1 619	1 493	956
Fer	36	40	33	32
Vitamine A	1 337	1 238	674	2 660
Vitamine B1	2 897	3 470	2 956	3 245
Vitamine B2	2 693	3 262	3 849	2 647
Vitamine C	164	216	246	105
Viande	378	331	235	131
Charcuterie	54	—	—	7
Poisson	54	21	34	—
Œufs	68	75	45	95
Lait entier	214	500	636	333
Fromage gras	21	14	9	—
Fromage blanc	21	—	—	—
Beurre	71	54	23	6
Saindoux	25	45	45	48
Margarine	12	35	—	—
Huile	16	—	51	32
Pain	325	535	389	571
Céréales	303	178	125	240
Pommes de terre	536	714	636	380
Légumes frais	264	339	379	130
Légumes secs	—	—	—	—
Fruits frais	211	—	153	166
Fruits secs	—	—	—	—
Sucre	71	107	41	107
Chocolat	19	27	6	24
Confiture	36	71	18	—
Vin	428	500	136	143
Bière	—	90	29	120

e) Les protides totaux ont toujours tendance à revenir vers un certain équilibre, mais restent cependant excédentaires partout.

Les légumes secs sont peu abondants dans tous les groupes.

f) La vitamine B2 est très excédentaire (40 % chez les ouvriers, 60 % chez les employés).

Il est intéressant de souligner que, pratiquement, aucune famille n'est au-dessous des normes calculées pour sa catégorie. Par contre, il existe des consommateurs très excédentaires dont nous donnons quelques exemples au tableau V bis.

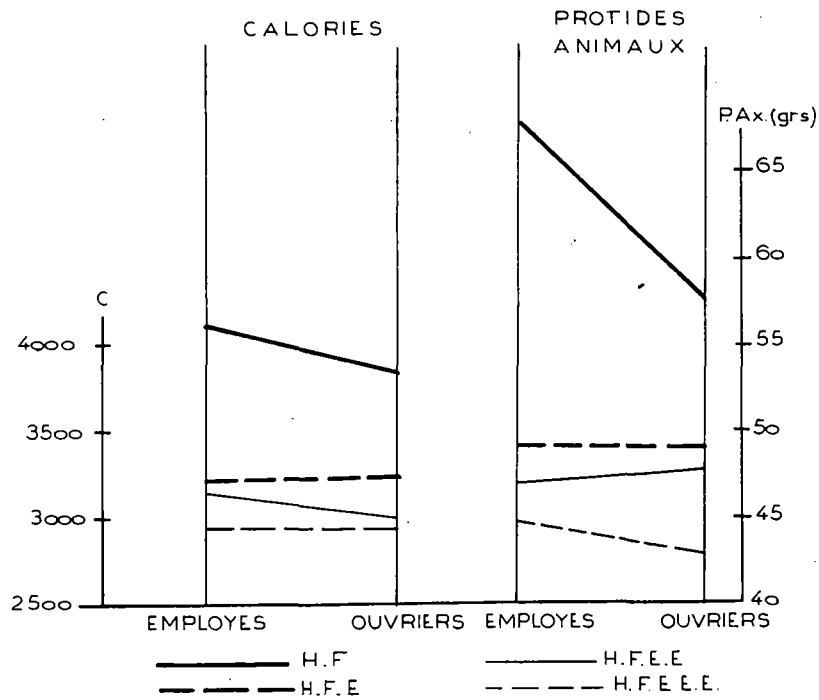
3. — INFLUENCE COMPARÉE

DE LA PROFESSION DU CHEF DE FAMILLE ET DE LA TAILLE DE LA FAMILLE

a) En valeur absolue, pour la plupart des denrées, les moyennes de consommation sont du même ordre, quelle que soit la profession, pour une même composition familiale.

L'INFLUENCE COMPAREE DE LA PROFESSION ET DE LA COMPOSITION FAMILIALE

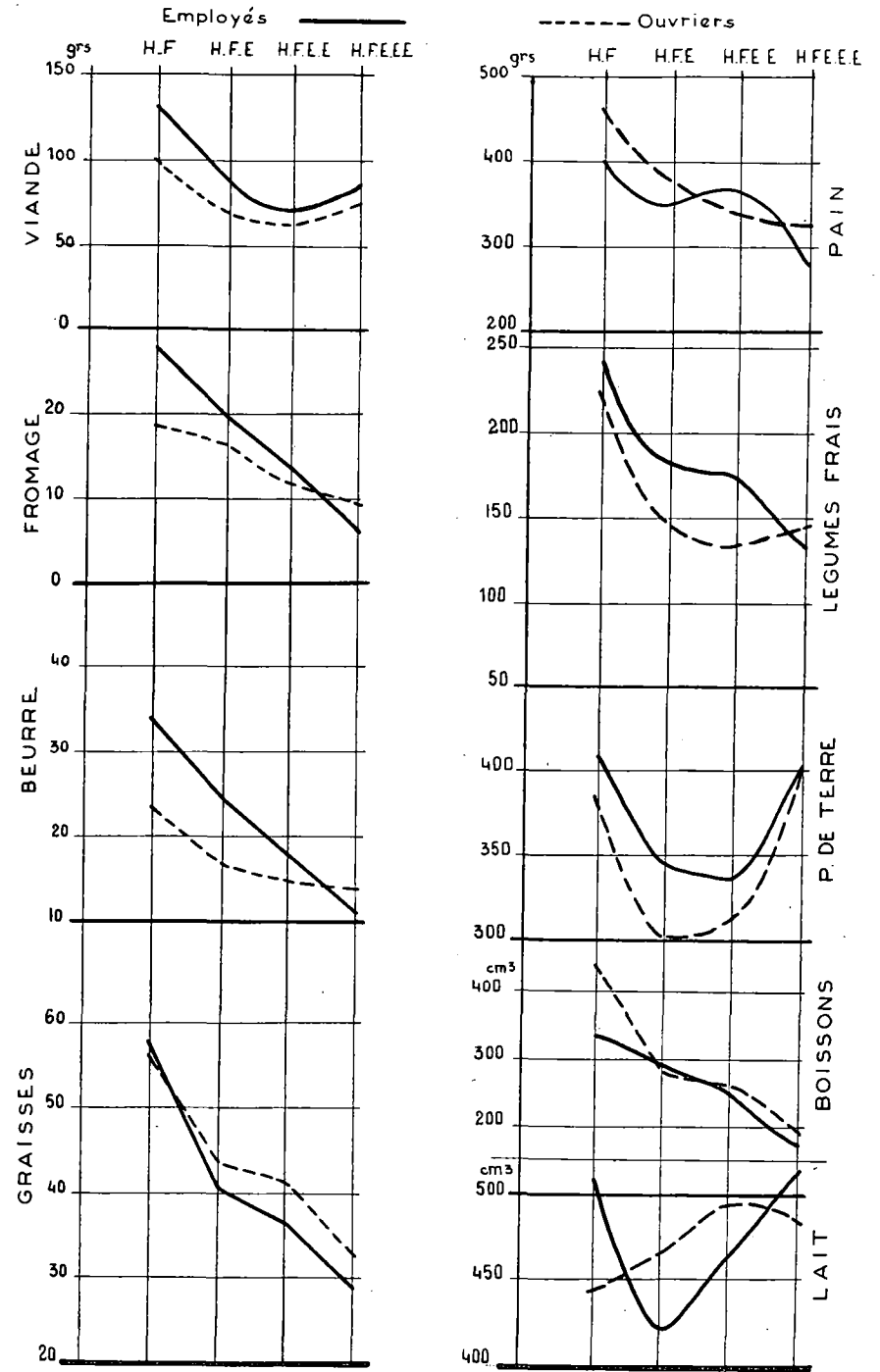
En valeur absolue



GRAPHIQUE III

N° 11.270

INCIDENCE DE LA TAILLE DE LA FAMILLE SUR LA CONSOMMATION DE CERTAINS ALIMENTS

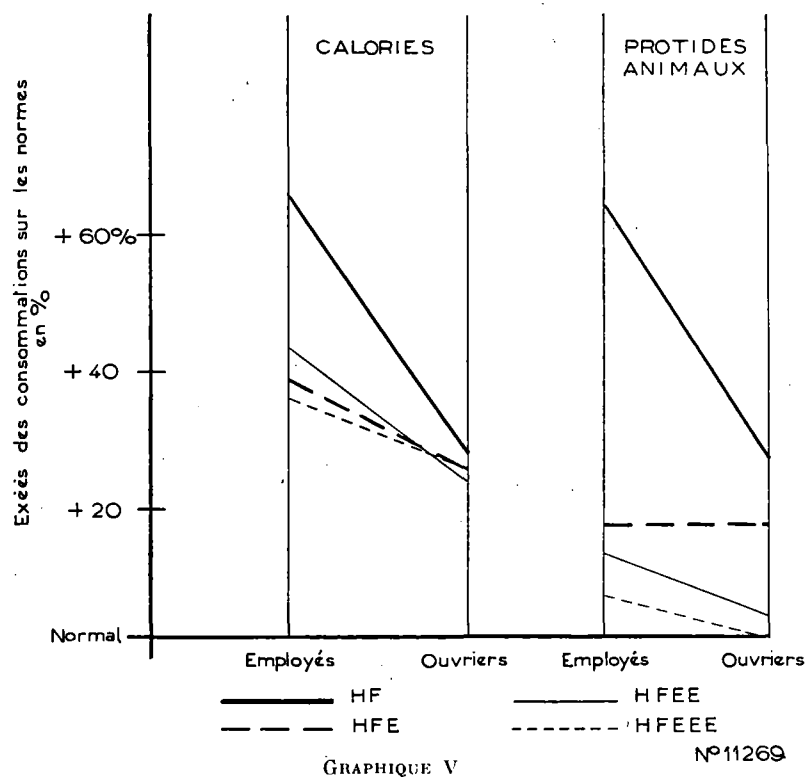


GRAPHIQUE IV

N° 11.268.

Le graphique III montre que, pour les familles avec enfants, les consommations des ouvriers et des employés sont identiques. Au contraire, dans les familles sans enfant, les employés ont une alimentation plus abondante que celle des ouvriers, surtout en protides animaux (viande, lait et fromage). Ils mangent également plus de beurre et de pommes de

INFLUENCE COMPAREE DE LA PROFESSION
ET DE LA COMPOSITION FAMILIALE SUR LE TYPE ALIMENTAIRE
(VALEUR RELATIVE)



terre, de fruits et de sucre. Les ouvriers sont au-dessus seulement pour la boisson et le pain.

A mesure que le nombre d'enfants croît, ces différences sont moins sensibles.

Les valeurs absolues des moyennes de consommation décroissent comme l'indique le graphique 3, ce qui est normal.

b) Qu'en résulte-t-il pour les consommations d'aliments ? Le graphique IV montre que toutes les consommations diminuent lorsque le

nombre d'enfants croît, sauf les pommes de terre et le lait, ainsi qu'on l'avait remarqué à Saint-Etienne.

c) L'alimentation reste-t-elle relativement aussi riche compte tenu des besoins différents des consommateurs ?

Le graphique V permet de comparer les résultats obtenus, cette fois en % par rapport aux normes calculées.

On voit que le groupe HF se détache toujours nettement, restant très au-dessus des normes, et que la richesse de son alimentation est influencée par la profession.

Pour les autres groupes, le phénomène est un peu différent, suivant que l'on considère les calories ou les protides animaux.

Pour les calories, les employés restent au-dessus des ouvriers, mais il n'y a pas de différence entre les familles de 1 à 3 enfants.

Pour les protides, au contraire, l'excès sur les normes diminue quand le nombre d'enfants s'élève.

Notons que les rations restent toujours suffisantes.

Les variations de l'alimentation semblent donc liées :

- 1° Principalement au fait d'avoir ou non des enfants dans un ménage.
- 2° Accessoirement à la profession, les employés consommant davantage que les ouvriers.
- 3° Les familles de 1, 2, 3 enfants ont une alimentation comparable.

III. — DÉPENSES ALIMENTAIRES

Le tableau VI indique la valeur de la dépense alimentaire et la place qu'elle tient dans les dépenses totales.

La dépense alimentaire par jour et par personne diminue quand le nombre d'enfants augmente. Pour les familles de 3 enfants, elle n'est que 60 % de celle des ménages sans enfant. Mais, parallèlement, le pourcentage accordé à l'alimentation croît au préjudice des dépenses diverses.

Les employés dépensent davantage pour l'alimentation que les ouvriers, mais cette dépense représente pour eux une moindre fraction de leur budget total qui est plus élevé. La marge d'écart entre ces deux groupes de professions diminue quand la famille augmente.

Tout se passe comme si le fait d'avoir plusieurs enfants abaissait davantage le standing de vie d'un employé que d'un ouvrier.

Le tableau VII, emprunté au *Bulletin hebdomadaire de la Statistique* (1), indique la décomposition des dépenses alimentaires d'après les calculs de P. N. S. E. E.

On retrouve ici la part plus grande donnée au lait et aux pommes de

(1) *Bulletin hebdomadaire de la Statistique*, supplément au n° 146 du 17 février 1951.

TABLEAU VI

Dépenses alimentaires des familles.

	HF			HFE			HFEE			HFEFE
	Ouvrier	Employé	Ensemble	Ouvrier	Employé	Ensemble	Ouvrier	Employé	Ensemble	Ensemble
Dépense alimentaire hebdomadaire par famille.	3 950	4 352	4 134	4 168	4 870	4 790	5 573	5 647	5 620	6 436
Dépense par tête et par jour	282	312	295	220	232	228	199	202	200	184
Dépense hebdomadaire totale	6 548	8 138	7 364	7 577	8 789	8 414	9 036	9 503	9 344	10 996
<i>% des dépenses totales affectées à l'alimentation.</i>	60,3	53,5	56,1	60,9	55,4	56,9	61,7	59,5	60,2	58,5

terre déjà signalée dans l'étude des consommations lorsque la famille augmente. Le pain et les farineux, les œufs, les produits sucrés sont également l'objet de dépenses plus importantes. Au contraire, une part plus minime du budget est consacrée au beurre, au fromage, aux matières grasses, à la viande, aux légumes frais, à la boisson.

Entre employés et ouvriers, les différences portent principalement sur les points suivants : les premiers accordent plus d'importance au beurre et au fromage, et les seconds au pain, farineux, lait, graisses, boissons (sauf alcool).

Il semblerait donc que les consommateurs disposant de budgets restreints fassent de préférence appel aux farineux et au lait pour équilibrer leur alimentation.

Plus d'aisance se traduirait par l'achat de quantités plus importantes de produits chers : beurre, fromage, viande, légumes, fruits. L'élévation du nombre d'enfants entraîne une plus importante consommation de sucre. Enfin, au sujet des boissons, si les ouvriers consomment davantage de cidre et de bière, les employés achètent plus d'alcool.

IV. — INFLUENCE DE LA CONSOMMATION DE CERTAINES DENRÉES

Comme dans les études précédentes, on a essayé de préciser les corrélations entre la consommation de quelques denrées types : pain, viande, boisson et la consommation des autres denrées. Pour cette étude, on a considéré à part :

- les familles sans enfant ou avec 1 enfant (*a*).
- les familles avec 2 et 3 enfants (*b*).

1. — INCIDENCE DE LA CONSOMMATION DE PAIN

Le tableau VIII donne les résultats obtenus pour les diverses catégories consommant :

- moins de 275 g par jour et par personne,
- de 275 à 374 g,
- de 374 à 474 g,
- 475 g et plus.

La plus nombreuse des catégories dans les deux groupes (*a*) et (*b*) est celle dont la consommation est comprise entre 275 et 375 g, soit 40 % et 45 % des familles, respectivement, tandis que 20 % et 15 % des familles consomment plus de 475 g.

TABLEAU VII

Décomposition de la dépense alimentaire (% de cette dépense).

Aliments	HF			HFE			HFEE			HFEFE
	Ouvrier	Employé	Ensemble	Ouvrier	Employé	Ensemble	Ouvrier	Employé	Ensemble	Ensemble
<i>Produits à base de farine :</i>										
Pain	6,6	5,3	5,8	6,5	6,3	6,4	6,5	6,5	6,5	6,7
Farine	2,1	2,2	2,1	2,5	1,9	2,1	2,7	2,6	2,7	3,5
Pâtes alimentaires	1,8	1,6	1,7	2,2	2,2	2,2	2,3	2,1	2,2	2,4
Biscuits, pâtisserie	0,1	0,9	0,6	1,2	1,6	1,5	1,1	1,7	1,5	0,7
Ensemble des produits à base de farine..	10,6	10	10,2	12,4	12	12,2	12,6	12,9	12,9	13,3
<i>Produits laitiers :</i>										
Lait	7,8	6,2	7	8	7,7	7,8	10,6	9,8	10	11,9
Beurre	6	7,8	7	6,2	6,6	6,5	4,1	5,7	5,1	4,4
Fromage	4,1	4,9	4,5	3,6	4,3	4,1	3	3,1	3,1	2,4
Ensemble des produits laitiers	17,9	18,9	18,5	17,8	18,6	18,4	17,7	18,6	18,2	18,7
<i>Matières grasses autres que le beurre :</i>										
	6,2	6,3	6,3	6,2	6	6,1	6,1	5,5	5,7	5
<i>Viandes, charcuterie, volailles :</i>										
Viandes fraîches	12,9	13	13,1	10,2	12,6	11,8	12,1	11,7	11,9	13,5
Charcuterie	9	6,6	7,5	9,8	8,3	8,7	8	7,7	7,8	6,2
Triperie	1,8	1,9	1,9	1,5	1,1	1,2	1	1,7	1,5	1,2
Volaille	—	1,9	1,1	1,9	1,4	1,6	1,2	0,8	0,9	0,6
Viande conservée	—	0,1	0,1	—	—	—	—	0,1	—	—
Total des viandes, charcuterie, volailles..	23,7	23,5	23,7	23,4	23,4	23,3	22,3	22	22,1	21,5

<i>Poissons et coquillages</i>	2,3	2,6	2,5	2,2	2	2,1	3,5	2,4	2,8	2
<i>Œufs</i>	3,8	3,6	3,8	4,1	3,6	3,8	3,4	3,7	3,5	4,7
<i>Légumes :</i>										
Pommes de terre	3,4	3	3,1	3,4	3,4	3,4	3,3	3,7	3,6	4,8
Légumes frais	6,8	5,6	6,2	5,4	6,3	6	6,2	6	6,1	5,8
Légumes secs	0,9	1,3	1,1	1,3	0,7	0,9	1,4	0,8	1	1,1
Légumes en conserves	0,5	0,6	0,5	1	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7
Ensemble des légumes	11,6	10,5	10,9	11,1	10,9	10,9	11,6	11,2	11,4	12,4
<i>Fruits frais</i>	2,1	3,7	3,2	2,9	4	3,7	3,4	4,3	4	3,8
<i>Sucre et produits sucrés :</i>										
Sucre	2,1	2,3	2,2	2,6	2,2	2,4	2,4	2,6	2,5	3,2
Confitures	1,5	1,1	1,2	0,7	1,2	1	1,2	1,6	1,5	1,7
Chocolat et petits déjeuners	1,3	1,3	1,2	1,8	2	2	1	1,9	1,6	1,8
Fruits secs et produits conservés	0,3	0,5	0,4	0,3	0,4	0,3	—	0,3	0,2	0,1
Ensemble des produits sucrés	5,2	5,2	5	5,4	5,8	5,7	4,6	6,4	5,8	6,8
<i>Boissons :</i>										
Vin	9,5	7,9	8,4	7,3	6,5	6,7	7	6,5	6,7	5,4
Cidre et bière	2,8	1,4	2,6	3,5	3,4	3,4	3,5	3,3	3,3	2,6
Alcool	0,1	0,6	0,3	0,1	0,3	0,2	—	0,2	0,1	0,1
Café, thé, chicorée et tisanes	3,3	3,5	3,4	2,4	2,3	2,3	3	2	2,4	2,6
Ensemble des boissons	15,7	14,4	14,7	13,3	12,5	12,6	13,5	12	12,5	10,7
<i>Sel et condiments</i>	0,9	0,9	1	1,2	1,2	1,2	1,3	1	1,1	0,9
<i>Produits du jardin et de l'élevage familial....</i>	—	0,4	0,2	—	—	—	—	—	—	0,2
TOTAL GÉNÉRAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

TABLEAU VIII

Type de consommation alimentaire suivant la consommation de pain.

Éléments	Familles de 0 à 1 enfant				Familles de 2 et 3 enfants			
	- 275 g	275 à 374 g	375 à 474 g	+ 475 g	- 275 g	275 à 374 g	375 à 474 g	+ 475 g
Nombre d'enquêtes	13	49	33	25	14	30	11	10
Pain	245	327	427	563	234	306	400	522
Calories	3005	3181	3898	4472	2766	2900	3333	3733
Glucides (g)	371	416	524	599	378	400	460	542
Protides animaux	51	51	58	65	45,5	46	47	49
Protides végétaux	44	49	64	72	42,5	45,5	56	64
Protides totaux	95	100	122	137	88	91,5	103	113
Lipides animaux	33	36	48	55	27	27	32	37
Lipides végétaux	43	34	46	56	27	26	36	35
Lipides totaux	126	120	144	167	99	103	118	122
Calcium (mg)	1080	1093	1221	1437	1024	1078	1059	1129
Fer	18	21	26	29	17	19	23	25
Vitamine A (γ)	1383	978	1131	1220	729	857	604	1535
Vitamine B1	1692	1950	2433	2832	1634	1758	2206	2514
Vitamine B2	1970	1980	2305	2697	1818	1890	2080	2325
Vitamine C (mg)	106	109	128	127	81	99	119	104
Viande (g)	142	141	174	195	118	111	143	130
Poisson	24	22	22	28	15	24	15	21
Œufs	39	33	42	48	34	31	26	30
Lait entier	427	438	443	553	514	512	441	435
Fromage gras	20	18	21,5	26	10	11,5	12	12
Fromage blanc	4	4	5	7	3	6	1	4
Beurre	21	26	27	24	14	16	14	14
Saindoux	11	10	16	20	8	12	22	21
Margarine	6	7	13	14	9	5	5	7
Huile	32	21	25	33	14	15	22	20
Farineux	120	95	129	120	116	91	89	112
Pommes de terre	253	333	402	404	288	341	442	335
Légumes frais	201	170	218	224	121	152	163	154
Légumes secs	—	7	11,5	12	5	6	9	6
Fruits frais	74	96	100	91	70	96	89	85
Fruits secs	3	4	4	3	2	—	—	—
Sucre	56	54	55	63	53,5	51	52	57
Chocolat	4	7	7	9	5	6	4	10,5
Confiture	8	10	16	13	17	9	9	19
Boisson	345	275	341	447	220	195	258	345

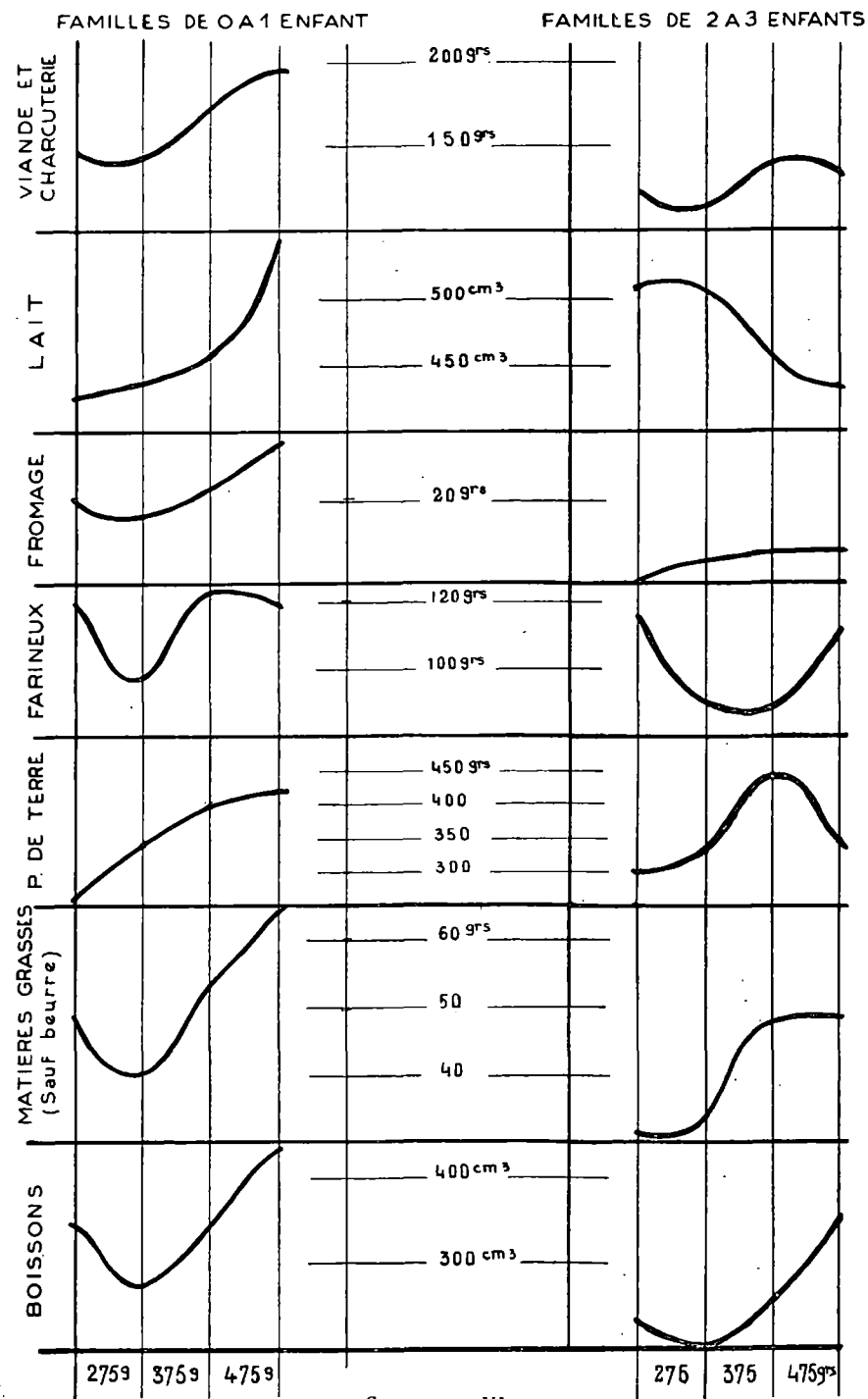
Le graphique VI montre l'incidence des taux de consommation de pain sur quelques autres aliments.

— Les courbes ont une allure similaire dans les deux groupes de familles pour un même aliment, sauf celle du lait. Dans les familles de 0 et 1 enfant, sa consommation croît avec celle du pain; dans celles de 2 et 3 enfants, elle diminue, au contraire.

— Une faible consommation de pain (— 275 g) semble entraîner une compensation calorique recherchée sur les farineux, les matières grasses et les boissons, correspondant peut-être à certaines habitudes alimentaires.

— Une consommation moyenne (entre 275 et 375 g) semble aller de pair avec l'alimentation la mieux équilibrée.

INCIDENCE DES TAUX DE CONSOMMATION DE PAIN



GRAPHIQUE VI

N°11287.

— Une consommation élevée (plus de 375 g) s'accompagne d'une augmentation importante de toutes les autres denrées (sauf le lait chez les familles de 2 et 3 enfants).

Elle paraît donc ici traduire seulement la présence de gros appétits.

2. — INCIDENCE DE LA CONSOMMATION DE VIANDE ET DE CHARCUTERIE

Le tableau IX donne les résultats pour les catégories consommant :

- moins de 100 g par jour et par personne,
- de 100 à 139 g,
- de 140 à 209 g,
- 210 g et plus.

TABEAU IX

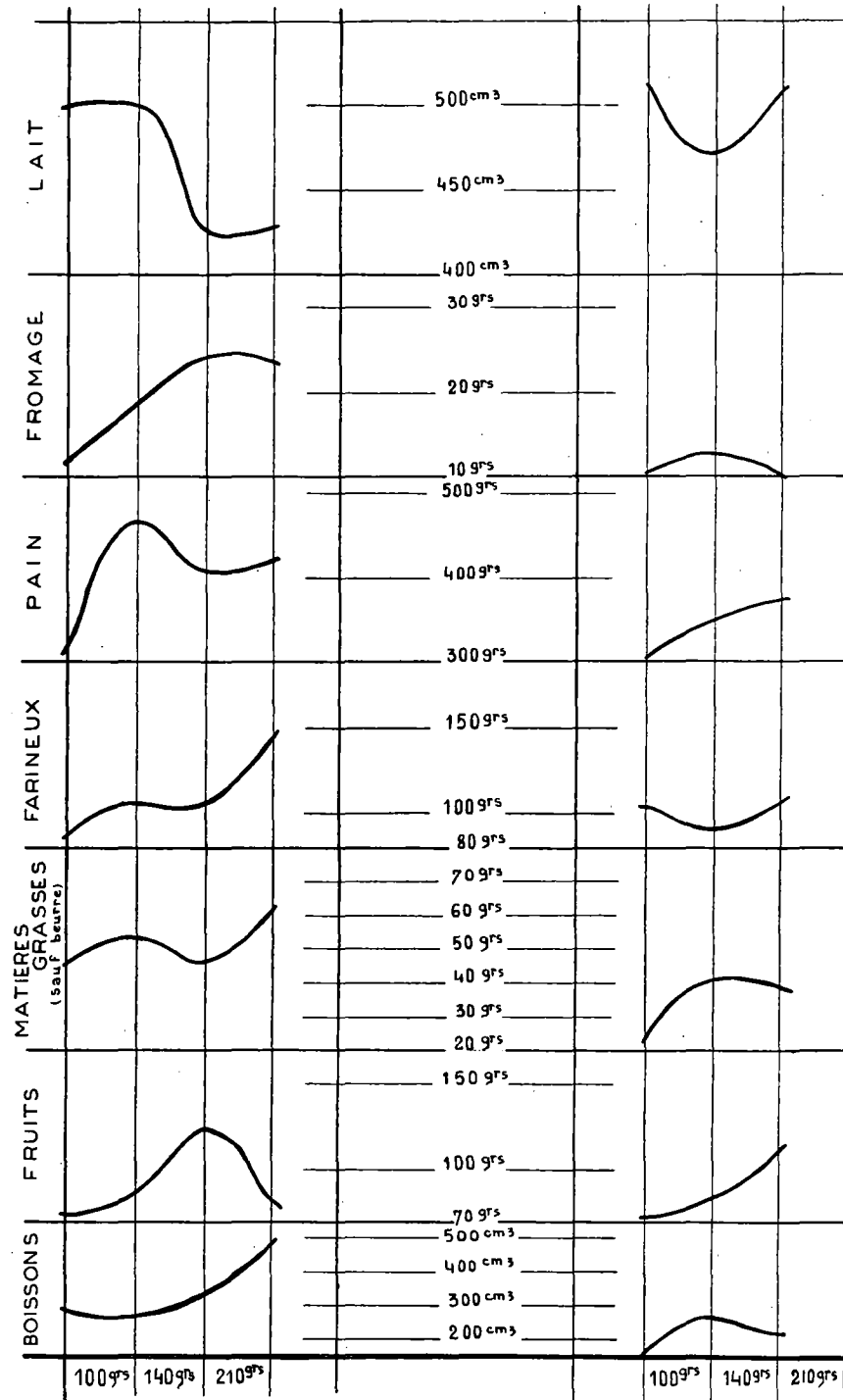
Type de consommation alimentaire suivant la consommation de viande.

Eléments	Familles de 0 et 1 enfant				Familles de 2 et 3 enfants			
	- 100 g	100 à 139 g	140 à 209 g	+ 210 g	- 100 g	100 à 139 g	140 à 209 g	+ 210 g
Nombre d'enquêtes	16	37	39	28	17	36	9	3
Viande	71	118	167	264	75,5	122	165	—
Calories	2895	3482	3590	4250	2686	3135	3410	—
Glucides (g)	394	467	470	543	406	421	475	—
Protides animaux	40	47	56	75	38	47	54	—
Protides végétaux	45	56	56	65	46	49	54	—
Protides totaux	85	103	112	140	84	96	108	—
Lipides animaux	66	85	97,5	117	57	83	88	—
Lipides végétaux	41	44,5	38,5	49,5	23	30	30	—
Lipides totaux	107	129,5	136	166,5	80	113	118	—
Calcium (mg)	1110	1171	1191	1261	1040	1070	1106	—
Fer	18	22	24	29	17	20	23	—
Vitamine A (γ)	861	1012	893	1722	838	892	1030	—
Vitamine B1	1679	2135	2200	2630	1734	1629	2150	—
Vitamine B2	1856	2076	2128	2648	1803	1952	2143	—
Vitamine C (mg)	94	109	114	140	88	95	118	—
Poisson (g)	15	24	25	24	17	18	21	—
Œufs	38	31,5	40	52	31,5	31	29	—
Lait entier	500	501	427	429	516	469	510	—
Fromage gras	13	18	25	24	10,5	13	9	—
Fromage blanc	4	4	5	6	4	3	6	—
Beurre	17	26	25	29	11	16	17	—
Saindoux	9	12	15	17	5	17,5	16	—
Margarine	9	12	6	13	5	6	7	—
Huile	28	25	24	30	13	18	16	—
Pain	312	467	398	423	306	344	369	—
Farineux	87	109	104	144	105	93	109	—
Pommes de terre	259	336	346	447	319	322	439	—
Légumes frais	155	176	192	262	126	152	142	—
Légumes secs	11	8	10	8	3	10	2	—
Fruits frais	72	82	76	76	72	83	113	—
Fruits secs	4	4	4,5	2,5	—	—	—	—
Sucre	58	54	53	68	55	50,5	56	—
Chocolat	5	8	7,5	6	6	6	6	—
Confiture	14	10	10	18	10	12	19	—
Boisson	287	270	332	476	181	275	227	—

INCIDENCE DES TAUX DE CONSOMMATION DE VIANDE

FAMILLES DE 0 ET 1 ENFANT

FAMILLES DE 2 ET 3 ENFANTS



GRAPHIQUE VII

On notera l'importance de ces écarts et la présence de 23 % de très gros consommateurs dans les familles de 0 et 1 enfant.

Le graphique VII indique quelques corrélations avec d'autres aliments :

— Une faible consommation de viande paraît s'accompagner d'une faible consommation de toutes les denrées, sauf le lait.

— Une consommation plus élevée, mais encore raisonnable, entraîne une augmentation de toutes les consommations, sauf le lait.

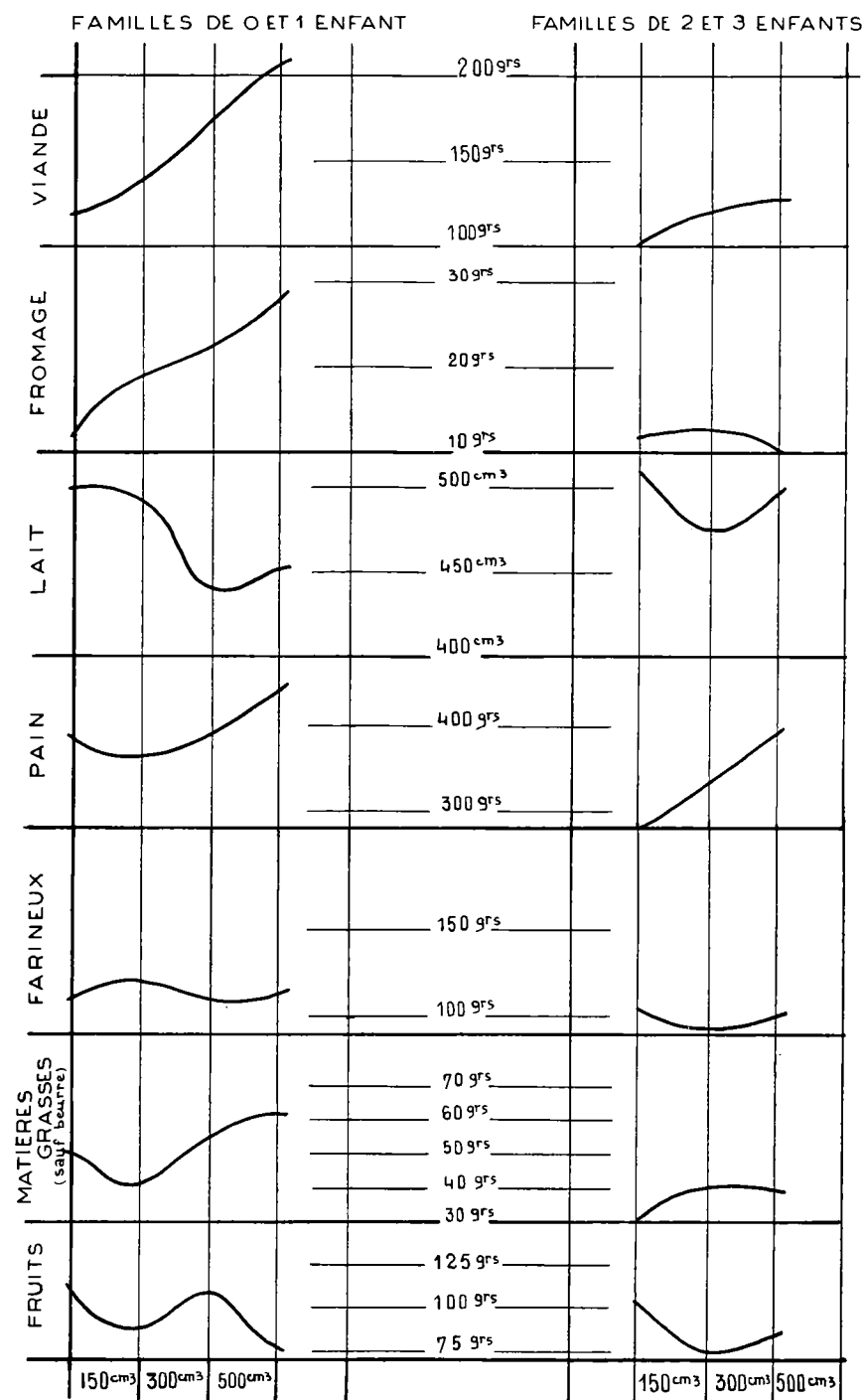
— Une très forte consommation (210 g), dans les familles de 0 et 1 enfant, accentue le caractère pléthorique de l'alimentation, au détriment du lait et des fruits.

TABLEAU X

Type de consommation alimentaire suivant la consommation de boissons.

Éléments	Familles de 0 et 1 enfant				Familles de 2 et 3 enfants			
	- 150 cm ³	150 à 299 cm ³	300 à 499 cm ³	+ 500 cm ³	- 150 cm ³	150 à 299 cm ³	300 à 499 cm ³	+ 500 cm ³
Nombre d'enquêtes	23	32	36	23	14	34	15	1
Boissons	115	230	396	635	97	224	368	—
Calories	3 483	3 405	3 698	4 049	2 880	3 025	3 340	—
Glucides (g)	473	457	479	526	411	413	474	—
Protides animaux	46	52	58	66	45	45,5	50	—
Protides végétaux	56	56	57	63	46	47,5	57	—
Protides totaux	102	108	115	129	91	93	107	—
Lipides animaux	87	89	96,5	107	68	80	83	—
Lipides végétaux	39	36	48,5	48	27	30	29	—
Lipides totaux	126	125	145	155	95	110	112	—
Calcium (mg)	1 140	1 187	1 168	1 322	1 053	1 031	1 175	—
Fer	22	22	24	27,5	18,5	20	23	—
Vitamine A (γ)	746	1 184	1 296	1 089	830	869	1 027	—
Vitamine B1	2 145	2 069	2 195	2 519	1 769	1 860	2 209	—
Vitamine B2	2 028	2 148	2 224	2 458	1 855	1 920	2 190	—
Vitamine C (mg)	108	2104	123	127	97	89	123	—
Viande (g)	122	140	173	208	103	123	126	—
Poisson	18	22	27	27	24	16	25,5	—
Œufs	32	42	40	44	35	30,5	27	—
Lait entier	500	492	437	450	508	474	498	—
Fromage gras	13	20	23	28	12	12	11	—
Fromage blanc	5	4,5	8	—	—	5	5	—
Beurre	23	25	28	24	16	15	15	—
Saindoux	17	11	11	21	8	17	14	—
Margarine	9	6	15	11	7	5	7	—
Huile	24	24	27	30	14,5	18	16,5	—
Pain	392	374	389	449	291	336	392	—
Farineux	115	121	110	113	105	94	101	—
Pommes de terre	349	310	380	413	353	319	411	—
Légumes frais	178	170	198	250	129	130	196	—
Légumes secs	9	10	7,5	10	5	6	9	—
Fruits frais	113	82	109	75	103	77	85	—
Fruits secs	2	5	6	—	—	—	—	—
Sucre	61	50	56	65	54	56	46	—
Chocolat	7	7	7	7	5	6	6	—
Confiture	13	11	10	14	13	10	18	—

INCIDENCE DES TAUX DE CONSOMMATION DE BOISSON



GRAPHIQUE VIII

3. — INCIDENCE DES CONSOMMATIONS DE BOISSONS

Les résultats sont présentés au tableau X et au graphique VIII pour les groupes suivants (boisson totale : vin et bière). Nous soulignons les réserves qu'il faut faire sur la sincérité des données de base.

- moins de 150 cm³ par jour et par personne,
- 150 à 299 cm³,
- 300 à 499 cm³,
- 500 cm³ et plus.

Ici encore, on note d'assez importants écarts et une consommation élevée de boisson semble aller de pair avec une augmentation générale des consommations, sauf celles de lait, de farineux et de fruits.

V. — HABITUDES ALIMENTAIRES

On a relevé pour chaque famille, et totalisé pour l'ensemble du groupe, la fréquence hebdomadaire de présence de chaque aliment aux deux repas de midi et du soir.

Le tableau XI indique les résultats obtenus en évaluant le pourcentage de présence de l'aliment par rapport au total des cas possibles.

TABLEAU XI

	Repas de midi		Repas du soir	
	%		%	
Soupes	55		38,5	
Crudités	2		3	
Protides d'origine animale	90		78	
Dont viande de boucherie	43		11	
pore	27		37	
charcuterie	14,5		33,5	
Poisson frais et conservé	7		7	
Œufs	11		22,5	
Volaille, lapin, gibier	2		0,5	
Pommes de terre	58		30	
Pâtes	20		10	
Légumes secs	2		—	
Légumes frais cuits	29		5	
Salade	28		22	
Fromage	7		25	
Fruits	25		7	
Dont fruits exotiques	11,5		—	
Pâtisserie et entremets	10		—	
Café au lait	—		10,5	
Restes	—		11	

Le type des repas semble être à peu près le suivant :

A midi :

- soupe (1 fois sur deux);
- plat de protides animaux (1 fois sur 2, viande de boucherie);
- légumes (pommes de terre : 2 fois sur 3), (légumes frais : 1 fois sur 3), (légumes secs très rares);
- desserts (fruits : 1 fois sur 4) (pâtisseries et entremets assez fréquents).

Le soir, repas beaucoup plus léger comportant surtout :

- soupe assez rare (33 % des familles n'en ont jamais le soir);
- charcuterie ou œufs, ou restes de midi;
- pommes de terre ou salade;
- fromage;
- parfois café au lait.

Le repas du soir est à remarquer, car il ressemble assez fréquemment, de par sa composition : l'absence de plats cuisinés et l'utilisation des restes, à un casse-croûte. Les habitudes varient d'après les familles.

Il nous a paru intéressant d'étudier la fréquence de quelques aliments typiques à ce repas :

44 % des familles enquêtées consomment de la charcuterie plus de 3 fois par semaine, et 8 % d'entre elles, plus de 5 fois. Les consommateurs moyens sont cependant les plus nombreux.

La consommation du café au lait est beaucoup moins régulièrement répartie : 77 % des familles n'en consomment pas, tandis que 8 % en consomment plus de 5 fois.

Il faut signaler aussi la faible fréquence des légumes et des fruits crus; l'usage de la salade est plus répandu (1 fois sur 4). Au total et en moyenne, il y a des crudités 3 fois par semaine.

Il faut remarquer que les fréquences indiquées au tableau XI ne sont pas élevées et ne semblent pas correspondre aux moyennes de consommation étudiées plus haut. Il est probable que les repas non indiqués, petit déjeuner et casse-croûte, sont importants, et ceci montre combien il est utile, pour une étude exacte des habitudes alimentaires, que les enquêtes précisent la composition de tous les repas de la journée.

CONCLUSIONS

— L'alimentation est dans l'ensemble très abondante et copieuse.

Certaines familles ont des consommations extrêmement élevées. Beaucoup de lait, de matières grasses diverses, de farineux et de produits sucrés donnent des rations très riches en calories, protides animaux, lipides, calcium et vitamine A. La consommation lipidique est particu-

lièrement pléthorique. Par contre, on enregistre peu de légumes et de fruits.

Aussi toutes les catégories de consommateurs sont-elles au-dessus des normes; les besoins théoriques en calories, en particulier, sont dépassés de 25 à 40 %.

— Les facteurs de variation qui paraissent avoir joué ici sont d'abord la présence d'enfants (le groupe HF étant nettement plus excédentaire), puis, plus accessoirement, la profession (les employés consommant relativement plus que les ouvriers).

Lorsque le nombre d'enfants augmente, le standard de vie de l'employé, qui était le plus élevé, paraît diminuer davantage.

On semble faire appel à une consommation accrue de farineux et de lait pour équilibrer à meilleur prix l'alimentation des familles plus nombreuses.

— Une faible consommation de pain va de pair avec une augmentation des farineux, matières grasses et boissons.

Une forte consommation de pain s'accompagne d'une élévation de toutes les consommations et ne paraît pas traduire ici le souci d'équilibrer l'alimentation à bas prix.

Une consommation élevée de viande et de boisson va en général avec une augmentation de toutes les denrées, sauf le lait et les fruits.

— A côté d'un repas de midi normalement composé, on signale un repas du soir qui ressemble plutôt à un casse-croûte; la charcuterie y est fréquente. Quelques familles ont l'habitude d'y consommer du café au lait. L'étude des autres repas de la journée serait utile pour une plus exacte appréciation des habitudes alimentaires.

Il semble qu'un effort serait désirable dans le sens d'un meilleur équilibre et d'un moindre prix de revient de cette alimentation.

Cette alimentation, qui dépasse si largement les normes admises, pose des problèmes :

— sur la valeur des normes. Sont-ce les normes ou les habitudes spontanées de cette population qui ont raison ?

— sur les facteurs psycho-sociaux qui la conditionnent. Si cette alimentation est vraiment excédentaire, quels sont les facteurs qui déterminent ces excès ?

Les réponses à ces questions peuvent avoir des conséquences économiques importantes.

*Document établi par la Section de Nutrition
de l'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE, par*

Y. SERVILLE, F. VINIT, J. TRÉMOLIÈRES.

Enquête effectuée par l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
(M. LÉVY-BRUHL).

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA GÉOGRAPHIE ALIMENTAIRE DE LA FRANCE

I. — CONFRONTATION DES TYPES ALIMENTAIRES AVEC LES TYPES AGRICOLES

Dans de précédentes études (1) et (2), nous avons présenté l'ensemble des documents qui ont été rassemblés sur l'alimentation des populations rurales en France, entre 1946 et 1950.

On pouvait en dégager l'existence de types nutritionnels fort divers, s'étendant géographiquement à des régions agricoles plus ou moins vastes.

Presque partout, la consommation de calories et de protides totaux était voisine des normes, mais les différents types s'opposaient par les consommations très variables des protides animaux et des autres éléments nutritionnels.

Les taux de consommation du lait et ses modes de transformation étaient au premier chef responsables de ces variations. Les taux de consommation de viande et la part relative de la viande de porc avaient également leur importance alimentaire avec une incidence nette sur les prix de revient des rations.

Le but de cette étude est de confronter ces types alimentaires avec les différents types agricoles et économiques.

TYPES ALIMENTAIRES RETENUS

Le tableau I indique la répartition géographique des types alimentaires retenus dans les quelques régions qui ont été étudiées. Il est possible qu'il existe d'autres types et ceux qui sont signalés ici peuvent s'étendre à d'autres régions. Des enquêtes ultérieures nous permettront de compléter cette première hypothèse de travail.

D'autre part, si les moyennes alimentaires ont été établies par régions

(1) Le lait et les produits laitiers dans l'équilibre alimentaire du paysan français. *Bull. de l'Inst. Nat. d'Hyg.*, t. 6, n° 2.

(2) Géographie alimentaire de la France. I. Régions rurales. *Rec. des Trav. de l'Inst. Nat. d'Hyg.*, 1951.

TABLEAU I. — Géographie des types alimentaires.

		Types alimentaires	Zones	Régions géographiques	Départements (régions agricoles)
Peu de lait et de fromage.	Peu de viande.	Beaucoup de beurre; beaucoup de légumes secs.	Ouest vendéen.	Bocage vendéen.	Vendée.
	Beaucoup de viande.	Beaucoup de beurre; peu de légumes secs.	Ouest breton.	Bretagne orientale.	Ille-et-Vilaine (I.-et-V. centrale et région de Fougères).
Beaucoup de lait, et de fromage.	Viande et beurre: quantité moyenne.	Peu de beurre; beaucoup de légumes secs.	Midi aquitain Centre-Ouest.	Aquitaine septentrionale (sauf Quercy), Bocage limousin, Plateaux et coteaux de Gascogne et d'Aquitaine.	Tarn-et-Garonne, Lot-et-Garonne, Gers, Haute-Garonne, Tarn, Corrèze.
		Beaucoup de légumes secs.	Est.	Lorraine du Nord et du Sud.	Meuse. Meurthe-et-Moselle, Vosges.
		Peu de légumes secs.	Centre-Est.	Monts du Lyonnais, Bresse, Charolais.	Ain (Bresse), Rhône (Monts du Lyonnais), Saône-et-Loire (Charolais).
<i>Limites :</i>					
Lait		{ Peu moins de 250 cm ³ par personne et par jour. { Beaucoup plus de 350 cm ³ par personne et par jour.			
Fromage		{ Peu moins de 10 g { Beaucoup plus de 15 g		Beurre { Peu moins de 10 g { Moyen 10 à 30 g { Beaucoup plus de 40 g	
Viande		{ Peu moins de 100 g { Moyen 100 à 175 g { Beaucoup plus de 175 g		Légumes secs .. { Peu moins de 20 g { Beaucoup plus de 40 g	

naturelles selon le découpage de l'I. N. S. E. E., les statistiques agricoles ne sont données, pour l'époque considérée, que par départements. On s'est donc efforcé de choisir ceux qui correspondaient le plus approximativement aux régions géographiques. Forcément inexact, ce procédé nous a paru suffisant pour un premier sondage.

A. — PRODUCTION ET CONSOMMATION DE LAIT

Carte 1 : Moyennes de consommation de lait dans les régions considérées.

D'après *Les Enquêtes alimentaires de l'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE*.

Carte 2 : Production totale de lait par département (en hl.). D'après *Le Lait* (Collection *Que sais-je ?*), par BEAU.

Carte 3 : Nombre de têtes de l'espèce bovine par département. D'après *Situation du Cheptel français* (1945), Ministère de l'Agriculture.

Carte 4 : Production laitière par vache et par an. D'après *Les Statistiques agricoles* (1946), Ministère de l'Agriculture.

On remarquera que :

— Une forte densité de bovins (13 % du cheptel français pour 5 départements Ouest) et une forte production laitière ne vont pas de pair avec une forte consommation de lait.

— Dans les régions de faible consommation se trouvent à la fois des régions fortement productrices (Ouest) et faiblement productrices (Sud-Ouest).

Des types alimentaires similaires peuvent donc ne pas avoir les mêmes causes.

— Un bon rendement par vache et par an semble généralement ici en corrélation avec une consommation élevée de lait.

B. — TYPES ALIMENTAIRES ET TRANSFORMATIONS DU LAIT

Nous présentons ici :

Carte 5 : Moyennes de consommation du fromage. D'après *Les Enquêtes de l'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE*.

Carte 6 : Production du fromage. D'après *Carte de l'Atlas de France* (établie d'après les Statistiques agricoles de 1932).

Carte 7 : Moyennes de consommation du beurre. D'après *Les Enquêtes de l'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE*.

Graphique I : Corrélation entre le pourcentage du lait accordé à la fabrication de beurre et la consommation humaine de lait.

On remarque que :

— La consommation de fromage est élevée dans les régions productrices ou dans leur voisinage immédiat. Elle paraît varier dans le même sens que la consommation de lait (voir carte 1).

— La consommation de beurre varie en sens inverse de celle du lait et du fromage.

— Dans les régions productrices de lait, la consommation humaine

de lait diminue quand le pourcentage de la production totale transformé en beurre s'élève.

— Dans les régions faibles productrices de lait (Midi) se situant de façon aberrante sur le diagramme, le phénomène n'a sans doute pas la même signification. Une faible consommation de lait n'est que la conséquence d'une faible production.

C. — TYPES ALIMENTAIRES ET ÉLEVAGE

Carte 8 : Consommation de viande et charcuterie. D'après *Les Statistiques de l'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE*.

Carte 9 : % des élèves de l'espèce bovine. D'après *Atlas de France*.

Carte 10 : Espèce porcine. D'après *Situation du Cheptel français (1945)*, Ministère de l'Agriculture.

Graphique II : Incidence de l'élevage de veaux sur la consommation humaine de viande.

Graphique III : Incidence de la fabrication du beurre sur la consommation humaine de charcuterie.

On remarque que :

— L'élevage intensif de veaux (destinés à la vente) ne paraît pas aller de pair avec la consommation humaine de viande chez les ruraux.

— Il semble que ce soit l'inverse pour l'élevage du porc, généralement affecté à la consommation familiale.

(Voir, en particulier, différences entre Vendée et Ile-et-Vilaine à ce sujet.)

D. — TYPES ALIMENTAIRES ET CULTURES SECONDAIRES

On a pris comme exemple les légumes secs :

Carte 11 : % de la surface des terres arables plantées en légumes secs. D'après *Atlas de France*.

Carte 12 : Consommation des légumes secs. D'après *Les Enquêtes de l'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE*.

— La consommation des légumes secs paraît être assez bien en corrélation avec l'importance relative que leur culture a gardée dans certaines régions de petite polyculture.

— La comparaison avec les consommations de viande (carte 8) ne fait pas apparaître de corrélations.

E. — TYPES ALIMENTAIRES ET FACTEURS SOCIAUX

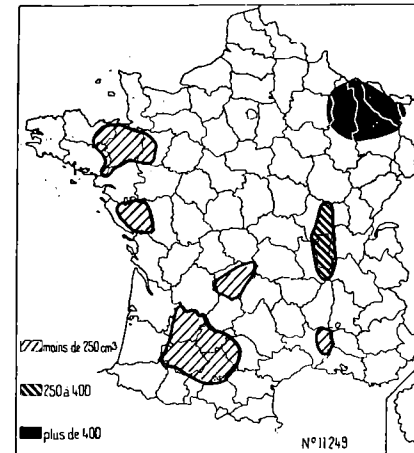
Carte 13 : Richesse agricole de la France d'après le revenu cadastral. *La Structure agricole de la France*, par J. CHOMBART DE LAUWE.

Carte 14 : Proportion de la population vivant de l'agriculture. *Recensement général de la Population (1946)*, vol. VII : *Exploitations agricoles. Statistique générale*.

A

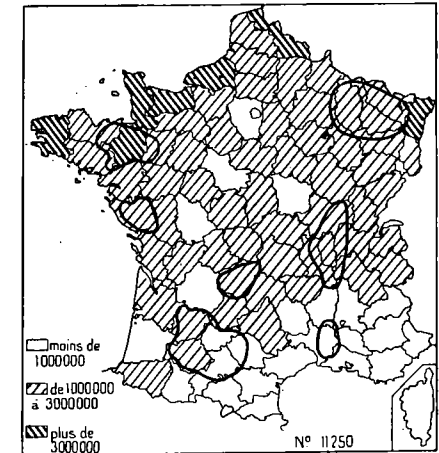
PRODUCTION ET CONSOMMATION DE LAIT

Moyennes de consommation de lait dans les régions considérées.



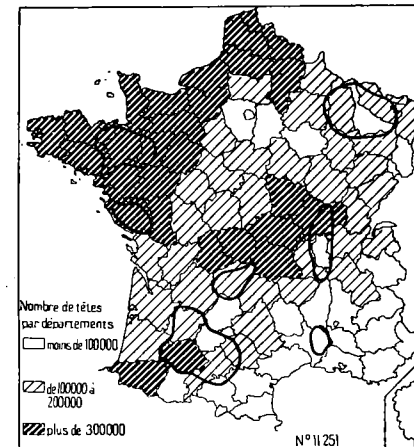
CARTE 1.

Production totale de lait par département (en hectolitres).



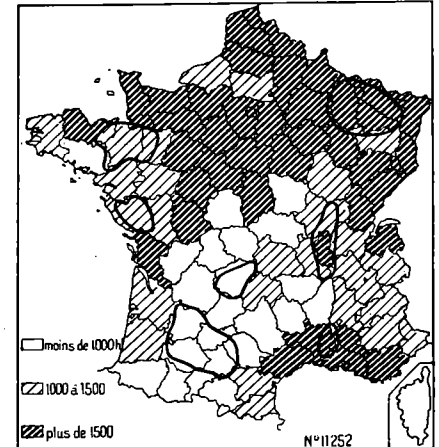
CARTE 2.

Espèce bovine (1945).
Nombre de têtes par département.



CARTE 3.

Production laitière, par vache et par an, par département (en hectolitres).

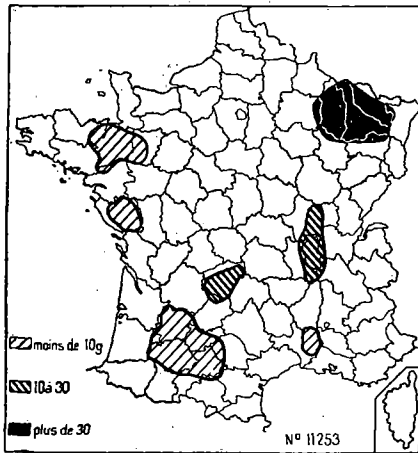


CARTE 4.

B

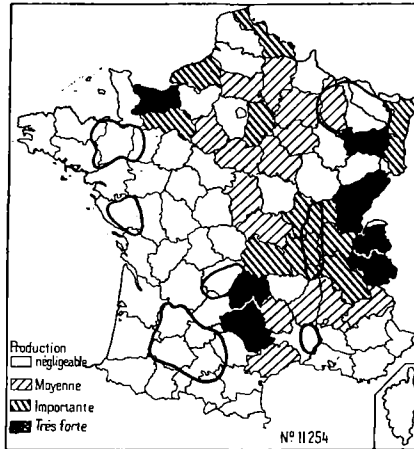
TYPES ALIMENTAIRES ET TRANSFORMATIONS DU LAIT

Moyennes de consommation du fromage pour les régions considérées.



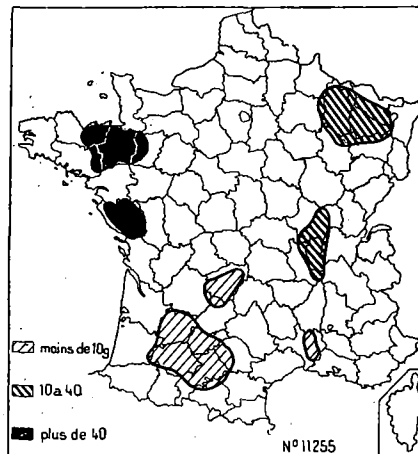
CARTE 5.

Production du fromage.



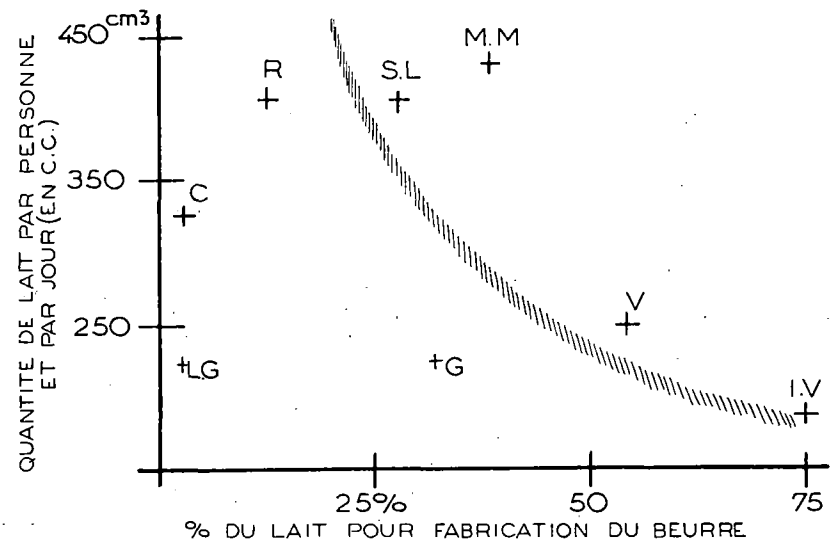
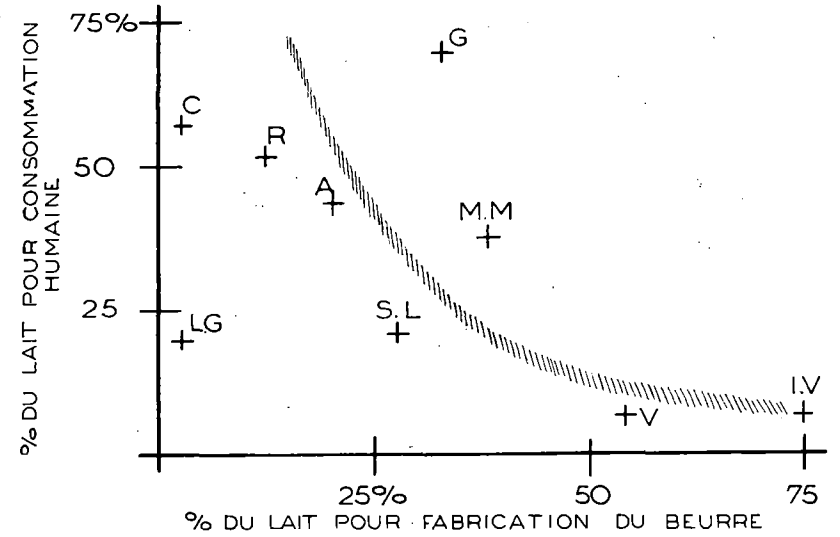
CARTE 6.

Moyennes de consommation du beurre pour les régions considérées.



CARTE 7.

INCIDENCE DE LA FABRICATION DE BEURRE SUR LA CONSOMMATION HUMAINE DE LAIT

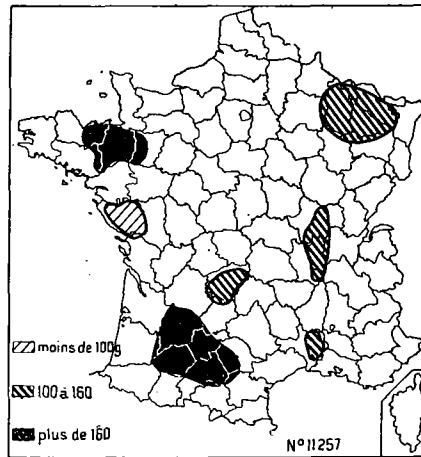


GRAPHIQUE I

C

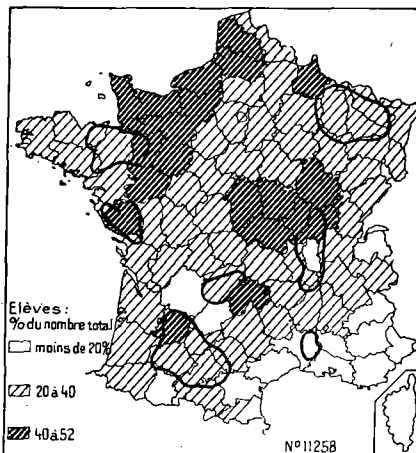
TYPES ALIMENTAIRES ET ÉLEVAGE

Consommation de viande et de charcuterie pour les régions considérées.



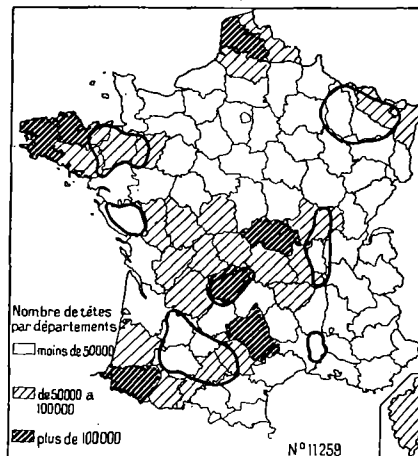
CARTE 8.

Espèce bovine. Elèves en % du nombre total.



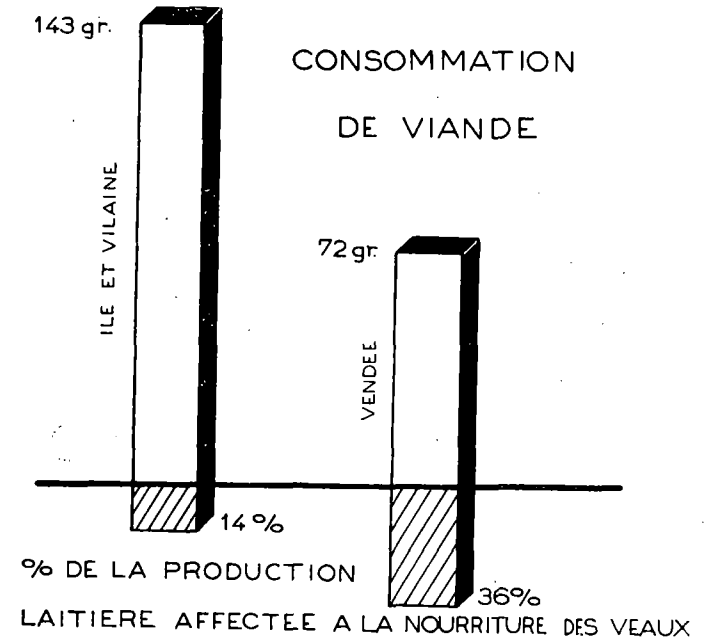
CARTE 9.

Espèce porcine (1945). Nombre de têtes par département.



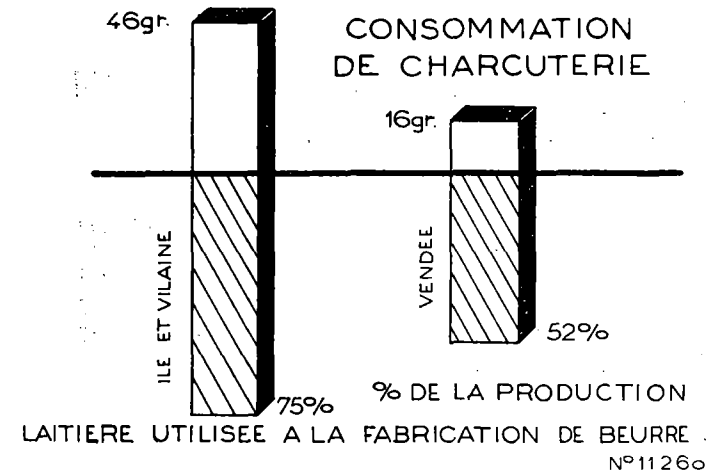
CARTE 10.

INCIDENCE DE L'ÉLEVAGE DES VEAUX SUR LA CONSOMMATION HUMAINE DE VIANDE



GRAPHIQUE II

INCIDENCE DE LA FABRICATION DU BEURRE SUR LA CONSOMMATION HUMAINE DE CHARCUTERIE

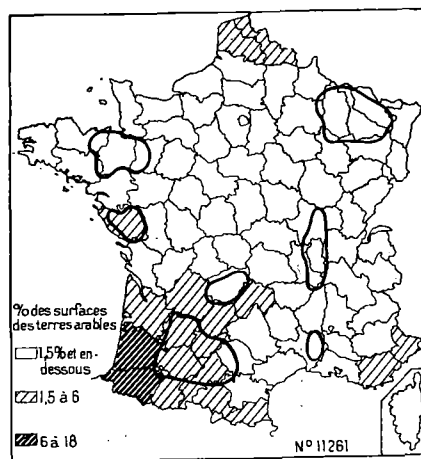


GRAPHIQUE III

D

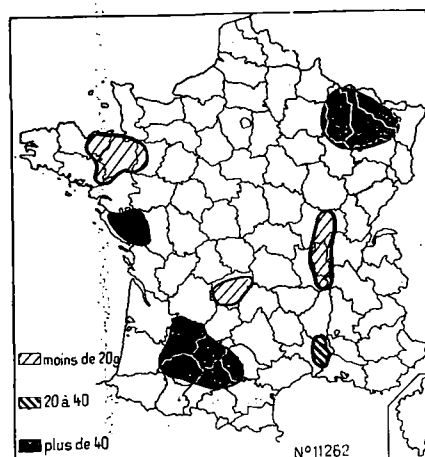
TYPES ALIMENTAIRES ET CULTURES SECONDAIRES

Culture des légumes secs.



CARTE 11.

Consommation des légumes secs.

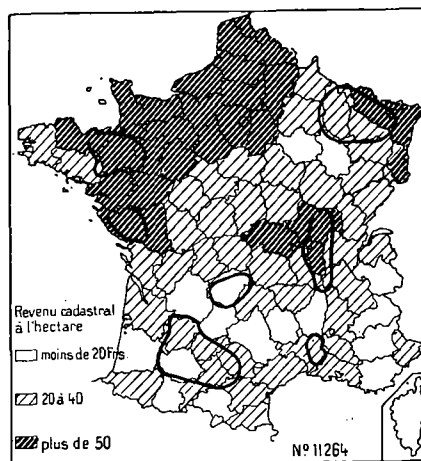


CARTE 12.

E

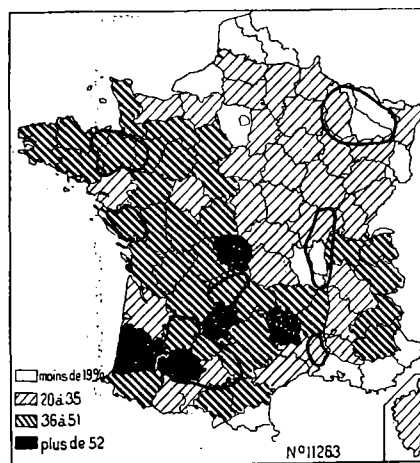
TYPES ALIMENTAIRES ET FACTEURS SOCIAUX

Richesse agricole de la France (1912).



CARTE 13.

Proportion de la population vivant de l'agriculture.



CARTE 14.

On remarque que :

— Les régions à forte démographie agricole sont parmi celles que nous avons signalées dans les études précitées comme ayant une alimentation déficitaire.

— Les régions proches de régions urbaines (Lorraine, Lyonnais) ont une alimentation mieux équilibrée.

**

Les quelques cartes réunies ici nous semblent seulement suggérer que les facteurs entrant dans l'élaboration d'un type alimentaire sont multiples et complexes.

La production n'est pas seule en cause; la spéculation entreprise avec les produits récoltés paraît susceptible de changer fortement le mode alimentaire de la population rurale.

La densité de population et la proximité des grandes villes peuvent peut-être aussi modifier les habitudes nutritionnelles.

Mais, pour apprécier plus exactement ces corrélations, il faudrait, d'une part, de plus nombreuses enquêtes alimentaires et, d'autre part, des statistiques agricoles et économiques à un échelon plus précis que le département.

Le présent travail ne vise qu'à indiquer quelques directions de recherches suivant lesquelles il serait intéressant de chercher des corrélations véritables.

II. — COMPARAISON DE QUELQUES RENDEMENTS NUTRITIONNELS A L'HECTARE

Il nous a paru intéressant de rapprocher les types alimentaires que nous avons décrits des rendements à l'hectare évalués en unité calorique et azotée.

Quelle est, du point de vue nutritionnel, la valeur de la production agricole ? Deux facteurs essentiels entrent en jeu :

- la composition de l'aliment récolté;
- le rendement à l'hectare.

Certes, le second facteur est si variable d'une région à l'autre du territoire que les résultats de cette étude sont purement théoriques. Il nous a paru intéressant cependant de comparer ce que donnerait, pour l'alimentation humaine, un hectare hypothétique sur lequel on ferait l'une ou l'autre des opérations suivantes :

- 1° Culture du blé pour consommation humaine;
- 2° Culture de la pomme de terre;
- 3° Culture de tomates;

- 4° Son utilisé pour nourrir les porcs. Consommation humaine de porc.
 5° Fourrage utilisé pour nourrir des vaches laitières : affectation du lait fourni à la consommation humaine;
 6° Affectation du lait fourni à la fabrication de beurre et nourriture de porc (consommation humaine), avec le lait écrémé;
 7° Fourrage utilisé à la nourriture de bétail et consommation humaine de viande.

Nous avons choisi de faire les calculs sur les rendements moyens (France entière) donnés par la Statistique agricole.

Le tableau II indique quels seraient, dans les différents cas, les apports en calories, protéines, lipides, calcium et vitamines.

Les notes adjointes donnent les références de nos calculs.

TABLEAU II. — Rendement nutritionnel à l'hectare.
Rendement moyen; France entière.

	Rendement moyen à l'hectare (en qt.)	Calories (en milliers)	Protéines (en kg)	Lipides (en kg)	Ca (en kg)	Vitamines
Blé (1)	19	6 460	190	38	1	B1-B2
Pommes de terre (2) ..	114	9 120	205	0	1,7	C
Tomates (3)	160	4 000	96	0	2,4	C
Son utilisé pour nourrir les cochons (4) ..	3,80	1 260	47	115	0	B2
Fourrage utilisé pour nourrir des vaches laitières. Lait (5) ...	12	770	38	45	1,4	A-B2
Lait utilisé pour faire du beurre (6)	0,48	365	0,2	40	0	A-D
et nourrir des cochons ..	0,39	129	5,8	12	0	B2
Viande (7)	0,840	126	12,6	—	—	B2

(1) Production moyenne pour toute la France, d'après les Statistiques annuelles du Ministère de l'Agriculture, année 1949, considérée comme année moyenne pour les céréales.

(2) (3) Même source, — année 1946 considérée comme année moyenne pour la pomme de terre et la tomate.

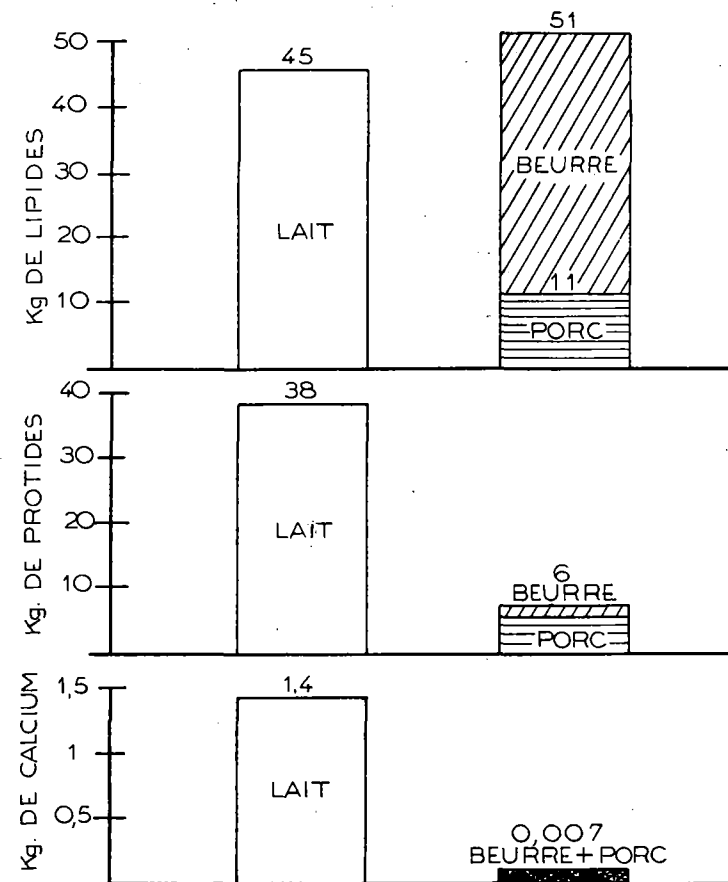
(4) Suivant une ration type de porc à l'engrais (d'après les tables d'équivalence du Pr LENOY) : 0 kg 4 de blé ou 0 kg 6 de son produisent 80 g de viande de porc.

(5) Sur la base d'un rendement en foin de 30 quintaux à l'hectare, on a calculé la production de lait, de beurre, de porc, d'après les équivalents suivants : 1 U. F. = 2 kg 5 de foin = 1 l de lait.

(6) Après fabrication du beurre, si le lait écrémé est employé à nourrir des porcs : il faut 5 U. F. pour fabriquer 1 kg de viande de porc (M. DUMONT : *Le Problème agricole français*); or, 5 l de lait équivalent à 5 U. F.

(7) D'après M. DUMONT (*Le Problème agricole français*), 2 kg 5 de foin = 1 U. F. = 70 g de viande.

TRANSFORMATION LAIT-BEURRE-PORC
Rendement nutritionnel moyen pour un ha. de fourrage



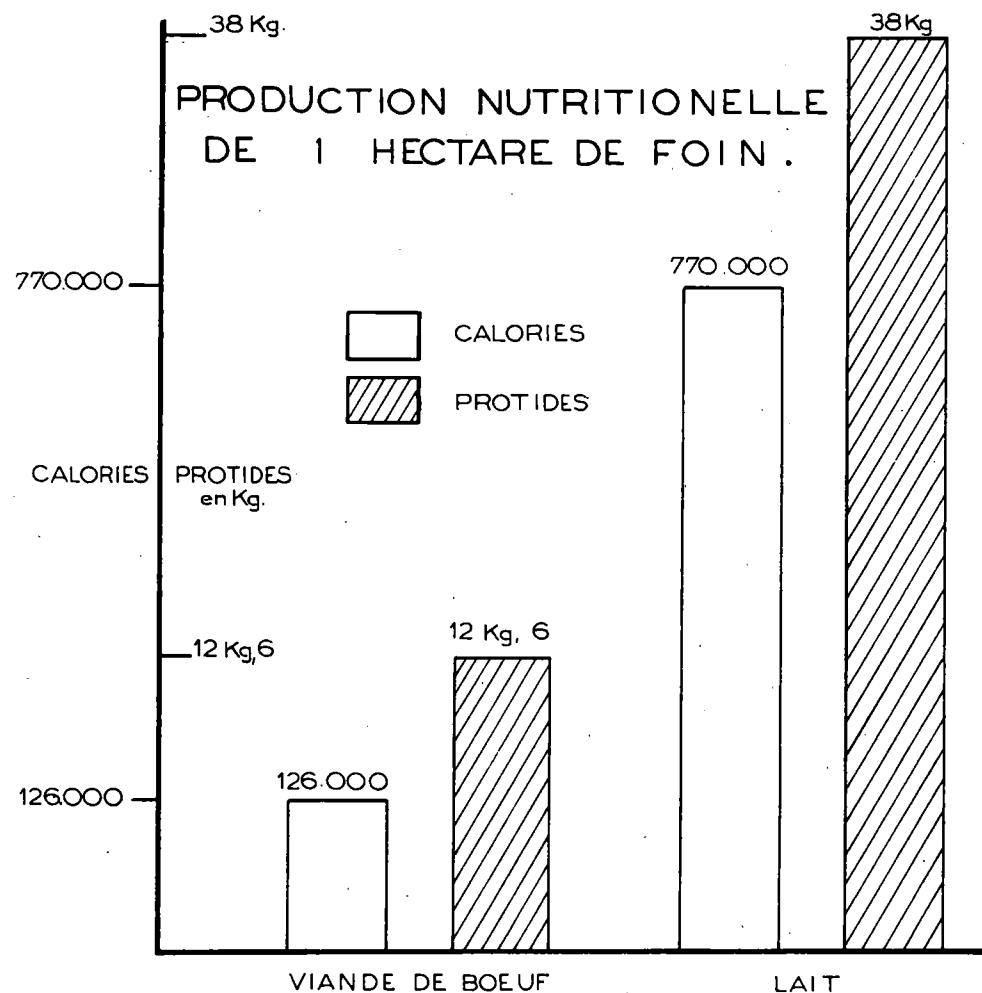
GRAPHIQUE IV

N°11266

Certaines spéculations paraissent déficitaires par rapport à d'autres en ce qui concerne les matières nutritives mises à la disposition de l'alimentation humaine.

Ainsi le graphique IV compare les résultats relatifs aux deux spéculations : lait et beurre-porc. La seconde ne donne que 15 % des protéines et 0,5 % du calcium de la première.

Le graphique V indique les résultats de l'utilisation d'un hectare de fourrage employé soit à nourrir des vaches laitières, soit à engraisser des bœufs.



GRAPHIQUE V

N°11265

Nous ne donnons ce tableau qu'à titre indicatif, pour montrer l'intérêt qu'il y aurait à faire de telles études de manière plus précise en tenant compte des rendements locaux.

*
**

Si nous nous sommes permis de présenter conjointement des types d'alimentation rurale et des données caractérisant l'agriculture d'une

région, c'est seulement pour réunir une documentation éparse sur les facteurs de milieu qui peuvent conditionner un comportement humain précis : l'alimentation.

En France, l'alimentation puise trop profond dans l'économie, la sociologie, les habitudes familiales, pour qu'on puisse la modifier efficacement pour des raisons d'hygiène ou d'équilibre nutritionnel.

C'est dans cette perspective que se situe cette étude.

Travail de la Section de Nutrition présenté par

J. PELOSSE et Y. SERVILLE.

ENQUÊTE SUR LE CONDITIONNEMENT DES HABITUDES ALIMENTAIRES

L'ORGANISATION MÉNAGÈRE

L'enquête sur les facteurs ménagers des habitudes alimentaires a été menée parallèlement, à Saint-Etienne et à Marseille, durant l'année 1949 : en mai et juin à Marseille; en octobre, novembre et décembre à Saint-Etienne.

A Marseille, elle a été réalisée par M^{me} DEJEAN, directrice de la section de Marseille, et son groupe d'enquêteuses; à Saint-Etienne, par M. J. RENARD, boursier de la section.

I. — BUT

L'enquête a été organisée :

1° Afin de chiffrer, pour un certain nombre de familles, le temps passé par la ménagère durant ses journées à ses diverses occupations.

2° Et de rechercher les corrélations entre l'horaire de ses occupations et la situation sociale ou familiale, les conditions d'habitat et de confort, le matériel dont elle dispose.

3° Les habitudes alimentaires des groupes étudiés ont été déterminées sur des familles différentes. Nous nous réservons donc d'étudier ultérieurement les corrélations entre les habitudes ménagères et alimentaires.

II. — QUESTIONNAIRE

Le questionnaire comportait 3 parties :

1° *Des renseignements généraux* indiquant, outre le lieu d'origine de l'enquête et la date, la composition de la famille, avec mention des liens de parenté, des âges, des professions.

2° *La seconde partie* tendait à faire préciser (de manière assez sommaire) les moyens matériels dont disposait la ménagère.

Le questionnaire portait l'énumération de rubriques diverses, les

familles devant souligner d'un trait celles qui correspondaient à leur installation ou au matériel en leur possession.

Nous les résumons ci-dessous :

a) Habitation ou logement :

- nombre de pièces, — nombre de lits,
- nature du sol,
- installation de l'eau.

b) Cuisine et matériel de cuisson :

- nature du sol,
- éclairage,
- matériel culinaire,
- matériel de conservation des aliments.

c) Installation sanitaire et matériel ménager :

- matériel de toilette,
- matériel destiné à la lessive,
- matériel destiné au repassage,
- matériel destiné au ménage.

3° *La troisième partie* consistait en feuillets journaliers permettant de suivre, quart d'heure par quart d'heure, la mère de famille dans ses occupations et par conséquent de chiffrer le temps consacré à chacune d'elles.

Il avait été décidé que les feuillets seraient remplis durant 7 jours correspondant aux 7 jours de la semaine. Pratiquement, il fut impossible d'obtenir, des familles enquêtées, de prolonger durant la semaine le relevé de leur emploi du temps; en accord avec les directeurs d'enquêtes, on décida de raccourcir à 4 jours la durée de l'enquête.

En fait :

— sur les 191 familles enquêtées à Saint-Etienne, toutes remplirent les 4 feuilles journalières d'horaire;

— sur les 88 familles enquêtées à Marseille, 68 familles remplirent les 4 feuilles, 20 familles n'en remplirent que 3; leurs enquêtes, étant précises et complètes par ailleurs, furent conservées pour le dépouillement.

Les familles ne furent pas recrutées par tirage au sort, mais leur participation à l'enquête fut volontaire, ce qui explique les milieux sociaux assez divers.

Sauf indications contraires, les pourcentages ont été calculés d'après le nombre des réponses obtenues; on a spécifié pour chaque rubrique le très petit nombre des enquêtes où les réponses n'avaient pas été fournies.

Pourtant, étant donné que les feuilles d'horaire ne représentaient que 4 jours de la semaine, certains travaux à rythme hebdomadaire, comme les lessives, le repassage, le raccommodage, ont pu ne pas figurer dans l'enquête, ce que confirma le chiffre plus élevé des non réponses que l'on a en conséquence interprété comme : non précisé ou n'ayant pas eu lieu les jours d'enquête.

III. — INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

1. — L'habitation. Le confort. Le matériel sanitaire et ménager.

Le questionnaire comportait des rubriques qui peuvent parfois paraître n'avoir que des rapports un peu indirects avec l'activité de la ménagère. Elles étaient destinées à apporter des renseignements complémentaires sur les charges de la ménagère; c'est ainsi que les âges détaillés des enfants, l'installation de l'eau dans la maison, dans les W.-C., la présence de ceux-ci dans le logement, la nature du sol de l'habitation, permettaient d'apprécier les difficultés de la femme dans son activité ménagère.

Ces renseignements, s'ils ne figurent pas dans l'étude d'ensemble de l'interprétation des résultats trouveront leur place dans l'étude des corrélatons.

Les données ci-dessous permettent d'apprécier les différences de résultats entre les familles des deux villes étudiées. Ces différences semblent tenir à la diversité des milieux de base que nous allons essayer de dégager et d'interpréter.

A. — Données relatives à la composition de la famille.

A Saint-Etienne, l'enquête a porté sur un nombre élevé de foyers sans enfant, 35 %; en outre, les familles nombreuses sont en minorité, puisque les familles de 1 et 2 enfants atteignent 86 % des familles enquêtées; en conséquence, le pourcentage du nombre d'enfants de moins de 20 ans présents au foyer, par rapport au nombre total de personnes présentes au foyer, est de 36,3 %.

A Marseille, au contraire, l'enquête a porté sur un nombre élevé de familles ayant des enfants, puisque le pourcentage des foyers sans enfant n'est que de 13,7 %. Il y a un plus grand nombre de familles de 3, 4 et 5 enfants et plus, 38,2 % pour 13,6 % à Saint-Etienne. En conséquence, le pourcentage du nombre d'enfants présents au foyer, par rapport au nombre d'adultes présents au foyer, est de 50,1 à Marseille.

	Saint-Etienne		Marseille	
	Nb. abs.	%	Nb. abs.	%
Nombre de familles avec enfants	124	65	76	86,3
Nombre de familles sans enfant	67	35	12	13,7
Nombre d'enfants par famille au foyer :				
Familles de 1 enfant	55	44,3	27	35,5
» 2 enfants	52	42	20	26,3
» 3 »	10	8	12	15,8
» 4 »	2	1,6	12	15,8
» 5 » et plus	5	4	5	6,6

	Saint-Etienne		Marseille	
	Nb. abs.	%	Nb. abs.	%
Nombre d'enfants par année d'âge :				
Enfants de 0 à 1 an	22	10,4	10	5,8
» 1 à 2 ans	14	6,6	25	14,5
» 3 à 6 »	32	15,2	24	14
» 7 à 9 »	27	12,8	36	20,9
» 10 à 15 »	69	32,7	37	21,5
» 16 à 20 »	47	22,3	40	23,5
Nombre total d'enfants de moins de 20 ans	211	—	172	—
Nombre total de personnes au foyer	580	—	343	—
% des enfants présents au foyer par rapport au nombre de personnes	—	36,3	—	50,1
Nombre de personnes en moyenne au foyer	3	—	3,9	—
Nombre de personnes au foyer par familles :				
1 personne	16	8,5	3	3,4
2 personnes	52	27,8	13	14,8
3 »	51	27,3	23	26,1
4 »	47	25,1	18	20,5
5 »	14	7,5	15	17
6 »	2	1,1	10	11,3
7 »	3	1,6	2	2,3
8 »	2	1,1	3	4,5
Non précisé	4	—	1	—
Adultes au foyer (autres que les parents et les enfants)	7	3,7	3	3,4
Vieillards (âgés de 70 ans et plus)	5	2,6	3	3,4
Age des parents.				
Age du père :				
20 à 29 ans	22	14,3	5	6,4
30 à 39 »	49	31,8	28	35,9
40 à 49 »	45	29,2	26	33,3
50 à 59 »	27	17,5	9	11,5
60 ans et plus	11	7,1	10	12,8
Non précisé et pas de père au foyer	37	—	10	—
Age de la mère :				
20 à 29 ans	44	23,8	10	11,6
30 à 39 »	47	25,4	38	44,1
40 à 49 »	51	27,6	23	26,7
50 à 59 »	33	17,8	9	10,5
60 ans et plus	10	5,4	6	7
Non précisé	6	—	2	—

L'examen des diverses professions des chefs de famille révèle un milieu social différent.

A Saint-Etienne, on trouve 51,8 % d'ouvriers ou manœuvres et 13,6 % d'employés, alors qu'à Marseille, le pourcentage d'ouvriers et manœuvres n'atteint que 23,9 % pour 43,1 % d'employés.

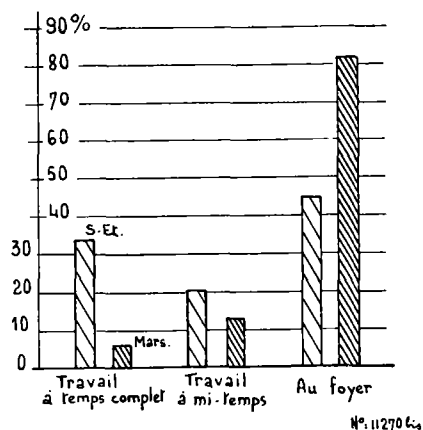
On trouve un assez grand nombre de familles où l'homme manque au foyer, 13,6 % à Saint-Etienne, 9,1 à Marseille.

	Saint-Etienne		Marseille	
	Nb. abs.	%	Nb. abs.	%
Profession du père :				
Manœuvres, ouvriers	99	51,8	21	23,9
Employés, artisans, commerçants ...	37	19,4	42	47,6
Dessinateurs, chimistes, ingénieurs, industriels, autres professions	26	13,6	11	12,5
Retraités et sans profession	3	1,6	6	6,8
Absence de père au foyer	26	13,6	8	9,1

Les conditions de vie de la femme sont également très distinctes, en effet :

A Saint-Etienne, 55 % des femmes travaillent pour 18,6 % à Marseille.
A Saint-Etienne, on trouve 45 % de femmes au foyer, 34,4 % de

OCCUPATIONS DE LA FEMME



GRAPHIQUE I

femmes travaillant au dehors à temps complet, 20,6 % de femmes travaillant à mi-temps.

Parmi les femmes travaillant au dehors à temps complet, le plus grand nombre travaille comme ouvrières, puis comme employées de commerce, employées de bureau, femmes de ménage, commerçantes.

A Saint-Etienne, on trouve en outre un nombre élevé de femmes (28 femmes) travaillant à la maison en artisanat, soit à temps complet (12 femmes), soit à mi-temps (16 femmes). Alors qu'à Marseille, 2 femmes seulement sur 16 femmes travaillant sont occupées à la maison, 56,2 % des femmes travaillant font des ménages ou des travaux au dehors quelques heures par jour. 81,4 % restent au foyer.

	Saint-Etienne		Marseille	
	Nb. abs.	%	Nb. abs.	%
Occupation de la mère :				
Travail à temps complet, ouvrière...	26	13,7	2	2,3
Travail, employée de commerce	14	7,4	1	1,2
Travail, employée de bureau	12	6,4		
Commerçante	7	3,7	1	1,2
Artisanat à temps complet à la maison	12	6,4	1	1,2
Artisanat à mi-temps à la maison..	16	8,5	1	1,2
Ménages ou travaux au dehors quelques heures	11	5,8	9	10,5
Autres professions	6	3,2	1	1,2
Mère au foyer sans profession	85	45	70	81,4
Pas de mère au foyer	2	—	2	—
Soit :				
Mère travaillant au dehors à temps complet	65	34,4	56	5,8
Mère travaillant à mi-temps	39	20,6	11	12,8
Mère au foyer, ne travaillant pas ...	85	45	70	81,4

Nous sommes donc devant deux groupes sociaux distincts. A Saint-Etienne, plus de la moitié des femmes travaillent, les familles sans enfant correspondent à plus du tiers des familles enquêtées : les familles nombreuses, 3 enfants et plus sont rares. Les chefs de famille, pour plus de la moitié des familles enquêtées, sont manœuvres ou ouvriers.

A Marseille, la plupart des femmes enquêtées restent au foyer, les familles sans enfant sont en très petit nombre, les familles de 3 enfants représentent le tiers environ des familles enquêtées. Les chefs de famille appartiennent pour 43 % aux professions d'employés de banque ou de bureau.

Les résultats relatifs à l'éducation ménagère de la femme et à son intérêt pour les questions ménagères ont donné les résultats ci-dessous :

	Saint-Etienne		Marseille	
	Nb. abs.	%	Nb. abs.	%
Education ménagère de la mère de famille :				
Nulle	15	8,1	7	8,9
Passable	42	22,7	21	26,6
Bonne	107	57,9	30	38
Très bonne	21	11,3	21	26,6
Non précisée	6	—	9	—
Intérêt de la mère de famille aux questions ménagères :				
Ne s'y intéresse pas	6	3,6	2	2,8
S'y intéresse peu	36	21,5	29	41,4
S'y intéresse	100	59,9	16	22,8
S'y intéresse beaucoup	25	15	23	32,9
Non précisé	21	—	18	—
Tenue de l'intérieur :				
Mauvaise	9	4,7	1	1,2
Médiocre	4	2,3	16	19,8
Bonne	102	53,4	43	53,1
Très bonne	36	18,9	21	25,9
Non précisée	—	—	7	—

	Saint-Etienne		Marseille	
	Nb. abs.	%	Nb. abs.	%
Tenue des parents :				
Mauvaise	4	2,1	2	2,4
Médiocre	40	21,2	10	12,2
Bonne	116	61,8	40	48,7
Très bonne	28	14,9	30	36,6
Non précisée	3	—	6	—
Tenue des enfants :				
Mauvaise	4	3,4	2	2,8
Médiocre	22	18,7	11	15,3
Bonne	66	56	28	38,9
Très bonne	26	22	31	43
Non précisée	6	—	4	—

B. — Données relatives à l'habitation.

Pour les deux villes enquêtées, les familles ont été trouvées locataires de leur habitation dans 90 à 95 % des cas.

Celle-ci se trouve être un logement ou un appartement pour 98,3 % des cas à Saint-Etienne, pour 91,7 % des cas à Marseille. Les quelques autres familles habitent en pavillon.

Les familles de Saint-Etienne bénéficient de logements plus restreints qu'à Marseille.

— A Saint-Etienne, 59,7 % ont un logement de 1 ou 2 pièces, alors qu'à Marseille, le pourcentage n'est que 13,8 % (voir graphique II).

	Saint-Etienne		Marseille	
	Nb. abs.	%	Nb. abs.	%
Propriétaire	10	5,3	7	8,4
Locataire	179	94,7	76	91,6
Non précisé	2	—	5	—
Logement ou appartement	181	98,3	77	91,7
Pavillon	2	1,1	7	8,3
En garni	1	0,5	—	—
Non précisé	7	—	4	—
	% sur 191		% sur 88	
Cour pavée	61	31,9	11	12,5
Jardin potager	28	14,7	3	3,4
Jardin d'agrément	5	2,6	12	13,6
Non précisé ou n'en possédant pas	97	50,8	62	70,5
Nombre de pièces du logement :				
1	29	15,6	2	2,3
2	82	44,1	9	11,5
3	56	30,1	26	30,6
4	13	7	30	35,3
5	4	3,2	11	21,1
6 et +	2	1,1	7	8,2
Non précisé	—	—	—	—
Nombre de lits :				
1	46	24,7	9	11,1
2	73	39,2	18	22,2
3	51	27,4	33	40,7
4	15	8	14	17,3
5 et +	1	0,5	7	8,6
Non précisé	5	—	7	—

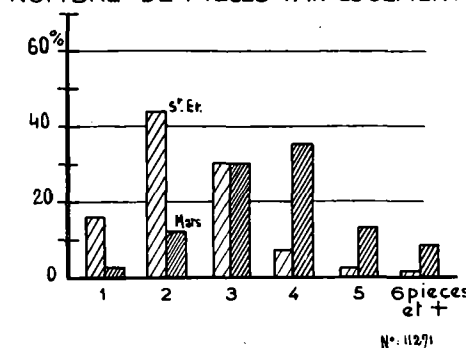
INSTALLATION SANITAIRE DE L'HABITATION

Si les familles sont moins bien logées à Saint-Etienne, elles ont également des habitations, pour la majorité, dépourvues de confort, comme en témoignent les résultats que nous résumons ci-dessous :

A Saint-Etienne, pour 20,5 % des cas, les habitations n'ont pas encore l'eau dans le logement.

Pour 54 % des cas, les W.-C. ne possèdent pas l'eau courante.

NOMBRE DE PIÈCES PAR LOGEMENT



GRAPHIQUE II

Pour 70,8 % des cas, il n'existe pas de W.-C. personnels à la famille, mais seulement des W.-C. communs et 25,9 % des familles possèdent seulement des W.-C. extérieurs au logement.

A Marseille, tous les logements ont l'eau dans l'habitation.

— dans 93,9 % des cas, les W.-C. possèdent l'eau courante;

— dans 28 % des cas, il n'existe pas de W.-C. personnels à la famille, mais seulement des W.-C. communs et 8,9 % des familles ne possèdent que des W.-C. extérieurs au logement.

	Saint-Etienne		Marseille	
	Nb. abs.	%	Nb. abs.	%
Seulement en dehors de l'habitation	38	20,5	—	—
Eau sur l'évier	147	79,4	84	100
Non précisé	6	—	4	—
Écoulement d'eau :				
Sur l'évier	181	97,9	79	94,1
Dans l'habitation, mais non sur l'évier	4	2,1	5	5,9
Non précisé	6	—	4	—

	Saint-Etienne		Marseille	
	Nb. abs.	%	Nb. abs.	%
Installation des W.-C.				
Communs à l'extérieur :				
Sans eau courante	32	17,3	1	1,2
Avec eau courante	16	8,6	7	8,5
Communs et dans la maison :				
Sans eau courante	52	28,1	—	—
Avec eau courante	31	16,8	15	18,3
Personnels à l'extérieur :				
Sans eau courante	10	5,4	2	2,4
Avec eau courante	8	4,3	10	12,2
Personnels et dans le logement :				
Sans eau courante	5	2,7	2	2,4
Avec eau courante	17	9,2	45	54,9
Dans le logement et à l'extérieur :				
Sans eau courante	1	0,5	—	—
Avec eau courante	13	7	—	—
Non précisé	6	—	6	—
Soit :				
W.-C., sans eau courante	100	54	5	6,1
W.-C., avec eau courante	85	46	77	93,9

INSTALLATION DE LA CUISINE

Si le logement est moins confortable à *Saint-Etienne*, la cuisine de même n'a, pour 86,9 % des cas, qu'un sol en bois; elle n'est pavée que pour 13,1 % des cas.

Elle est éclairée par une seule fenêtre dans 62,5 % des cas, mais l'on trouve un assez grand nombre de pièces éclairées par deux fenêtres (37 % des cas).

Les enquêteurs ont mentionné un éclairage naturel satisfaisant pour 80,1 % des cas.

La cuisine n'a, pour la majorité des cas (70,9 %), qu'une installation électrique unique au centre de la pièce, mais 25,6 % des familles ont un éclairage au centre de la pièce complétée par un éclairage au-dessus de l'évier.

Dans l'ensemble, à *Saint-Etienne*, le matériel de cuisson est à base de cuisinières à bois ou à charbon; celles-ci apparaissent seules dans 29 % des cas, en combinaison pour 66 % des cas, l'ensemble des combinaisons (62,6 %) étant fourneau à gaz + cuisinière.

Les quelques cas restants se répartissent en butagaz, cuisinière électrique, fourneau à gaz, seuls ou en combinaison.

Il y a probablement là l'influence sur l'équipement de la cuisine, du climat, rude en hiver, et de la proximité des mines de houille.

On avait demandé aux ménagères d'indiquer le nombre de leurs casseroles, afin d'avoir une évaluation du matériel culinaire dont elles disposaient; on voit que :

12,4 % des femmes disposent de moins de 6 casseroles;

57 % disposent de 6 à 12 casseroles;

30,1 % disposent de plus de 12 casseroles.

Les familles de *Saint-Etienne* ne possèdent pas de matériel pour la conservation des aliments. On ne rencontre ni glacière, ni frigidaire, des garde-manger pour 15,7 % des cas seulement; l'utilisation des caves est probablement plus fréquente à *Saint-Etienne*.

À *Marseille*, le sol de la cuisine est, pour la majorité des cas, fait en dallage (97,2 %), exceptionnellement en bois (2,8 %).

Elle est éclairée par une seule fenêtre dans 97,2 % des cas également.

Son éclairage naturel a été mentionné comme satisfaisant pour 98,2 % des cas; probablement, cette clarté naturelle a-t-elle influencé l'éclairage artificiel qui n'existe qu'au centre de la pièce pour un nombre de cas plus élevé à *Marseille* (77,3 %) qu'à *Saint-Etienne* où il était de 70,9 %.

Cet éclairage central est complété par un éclairage au-dessus du fourneau pour 12 % des cas, les cas restants (10,6 %) étant l'objet d'autres combinaisons d'éclairages multiples.

Contrairement à *Saint-Etienne*, le matériel de cuisson est plus varié et multiple, et l'on peut penser trouver là l'utilisation de possibilités budgétaires plus larges.

La cuisinière à bois ou à charbon se rencontre seule pour 26,6 % des cas, en combinaison pour 32 % des cas.

Le fourneau ou réchaud à gaz se rencontre seul pour 32 % des cas, en combinaison pour 21,3 % des cas (étant utilisé avec la cuisinière pour 20 % des cas).

On fait dans l'ensemble un peu plus souvent appel aux cuisinières ou réchauds électriques qu'à *Saint-Etienne*, puisque les appareils électriques apparaissent à *Marseille* seuls ou en combinaison pour 16 % des cas, alors qu'à *Saint-Etienne*, ils n'apparaissent que pour 1,2 % des cas.

Le nombre de casseroles utilisé à *Marseille* est moins important qu'à *Saint-Etienne* pour l'ensemble des cas, en effet :

41,4 % des femmes possèdent moins de 6 casseroles;

54,2 % en possèdent de 6 à 12;

4,2 % en possèdent plus de 12.

Les femmes de *Saint-Etienne* possèdent un matériel culinaire plus abondant.

Le matériel de conservation des aliments est plus fréquemment rencontré à *Marseille*; il y a là probablement l'influence du climat méridional :

23,9 % des familles ont des glacières;

5,7 % glacières et garde-manger;

18,2 % garde-manger seulement.

	Saint-Etienne		Marseille	
	Nb. abs.	%	Nb. abs.	%
Installation de la cuisine.				
Sol de la cuisine :				
En dallage	24	13,1	69	97,2
En bois	157	86,9	2	2,8
Non précisé	10	—	17	—
Nombre de fenêtres :				
1	115	62,5	72	97,2
2	68	37	2	2,7
3	1	0,5	—	—
Non précisé	7	—	14	—
Eclairage naturel :				
Satisfaisant	145	80,1	55	98,2
Insuffisant	36	19,9	1	1,8
Non précisé	10	—	32	—
Eclairage artificiel :				
Au centre de la pièce	129	70,9	58	77,3
Au centre et au-dessus du four- neau	1	0,5	9	12
Au centre et au-dessus de l'évier. Autres combinaisons d'éclairage. Non précisé	48 4 9	26,4 2,2 —	1 7 13	1,3 9,3 —
Matériel de cuisson :				
Butagaz seulement	3	1,7	1	1,3
Cuisinière à bois ou charbon ..	52	29	20	26,6
Cuisinière à bois ou charbon + butagaz	5	2,8	3	4
Cuisinière électrique seulement. Cuisinière électrique + butagaz. Fourneau à gaz seulement	1 — 5	0,6 — 2,8	5 1 24	6,7 1,3 32
Fourneau à gaz + cuisinière à bois ou charbon	112	62,6	15	20
Réchaud électrique + cuisinière à bois ou charbon	—	—	6	6,7
Cuisinière + réchaud électrique + fourneau à gaz	1	0,6	1	1,3
Non précisé	11	—	13	—
	% sur 191		% sur 88	
Four à gaz	69	36,1	34	38,6
Four électrique	3	1,6	5	5,7
Non précisé ou ne rentrant pas dans les catégories ci-dessus.	119	62,3	49	55,6
Nombre de casseroles :				
3 à 6	22	12,4	29	41,4
7 à 9	36	20,2	22	31,4
10 à 12	66	37,1	16	22,8
13 à 15	26	14,6	2	2,8
16 à 20	22	12,3	—	—
21 et +	6	3,4	1	1,4
Non précisé	13	—	18	—
Conservation des aliments :				
Garde-manger	30	15,7	16	18,2
Glacière	—	—	21	23,9
Frigidaire	—	—	—	—
Garde-manger + glacière + fri- gidaire	—	—	5	5,7
Non précisé ou ne rentrant pas dans les catégories ci-dessus ...	16	84,2	46	52,2

INSTALLATION DES TOILETTES

Les toilettes, à *Saint-Etienne*, se font pour la plupart des cas (87 %), dans la cuisine; pour 8,8 % des cas, elles sont faites dans la chambre; pour 4,2 % des cas, elles se font dans un cabinet de toilette.

Quand elles sont faites dans la chambre ou le cabinet de toilette, il n'y a pas d'eau courante dans 7,7 % des cas; celle-ci n'existe que pour les 5,4 % des cas restants.

9,4 % des familles ont noté qu'elles possédaient un chauffe-eau;

0,5 %, un appareil à douche;

1,1 %, une baignoire.

On voit que les installations d'appareil sanitaire sont, à *Saint-Etienne*, assez exceptionnelles.

A *Marseille*, la majorité des toilettes, mais un nombre pourtant moins élevé qu'à *Saint-Etienne*, se font aussi dans la cuisine.

1,5 % des familles seulement font leur toilette dans la chambre, mais : 22,4 % la font dans un cabinet de toilette (19,4 % sur les 22,4 ont l'eau courante);

20,5 % des familles ont noté qu'elles possédaient un chauffe-eau;

4,5 % un appareil à douche;

5,7 % une baignoire.

Les logements des familles marseillaises bénéficient d'installations souvent plus confortables : 19,4 % des familles ont des cabinets de toilette avec eau courante, alors qu'à *Saint-Etienne*, le pourcentage n'est que de 2,4 %. Les appareils sanitaires sont plus fréquents à *Marseille*.

	Saint-Etienne		Marseille	
	Nb. abs.	%	Nb. abs.	%
Matériel sanitaire.				
Toilettes à la cuisine	147	87	51	76
Toilette dans la chambre :				
Sans eau courante	10	5,9	1	1,5
Avec eau courante	5	3	—	—
Toilette dans le cabinet de toilette :				
Sans eau courante	3	1,8	2	3
Avec eau courante	4	2,4	13	19,4
Non précisé	32	—	21	—
	% sur 191		% sur 88	
Chauffe-eau	18	9,4	18	20,5
Appareils à douche	1	0,5	4	4,5
Baignoire	2	1,1	5	5,7

Les lessives, à *Saint-Etienne*, se font dans la cuisine dans 76,4 % des cas, puis, pour une fréquence assez analogue, dans la cour seulement, dans la buanderie ou le sous-sol, dans la cuisine et la cour.

A *Marseille*, elles se font dans la cuisine dans 77,6 % des cas, puis, par

ordre décroissant, dans la cour seulement, la cuisine et la cour, la buanderie ou le sous-sol.

Les quelques questions suivantes avaient été posées concernant le matériel ménager de la femme :

A Saint-Etienne, on trouve des fers à repasser en fonte utilisés seuls dans 28,7 % des cas, des fers électriques dans 42,7 % des cas, l'utilisation du fer en fonte ou du fer électrique dans 28,7 % des cas.

Les aspirateurs électriques sont peu utilisés; 8,9 % seulement des familles les ont notés, alors que 63,3 % des familles possèdent des machines à coudre.

A Marseille, les fers électriques sont d'un usage plus fréquent. On les rencontre dans 75,3 % des cas, alors que le fer à repasser en fonte n'est utilisé seul que pour 12,9 % des cas.

Les familles utilisent des fers à repasser en fonte ou électriques pour les 11,7 % des cas restant.

Les aspirateurs électriques sont rares également à Marseille; on les trouve pour 6,8 % des cas.

Les machines à coudre se rencontrent un peu moins fréquemment qu'à Saint-Etienne, 54,5 % des familles en possèdent.

	Saint-Etienne		Marseille	
	Nb. abs.	%	Nb. abs.	%
Lessive :				
A la rivière	2	1,7	—	—
Dans la cour	9	7,5	8	9,4
Dans la buanderie ou sous-sol	9	7,5	4	4,7
Dans la cuisine	91	76,4	66	77,6
Dans la cuisine et la cour	8	6,7	7	8,2
Non précisé	72	—	3	—
Repassage :				
Fers à repasser ordinaires	51	28,7	11	12,9
Fer électrique	76	42,7	64	75,3
Ordinaires et électrique	51	28,7	10	11,7
Non précisé	13	—	3	—
Matériel ménager :				
	% sur 191		% sur 88	
Aspirateur	11	5,8	6	6,8
Machine à coudre	115	60,2	48	54,5
Nombre de familles possédant les deux appareils	6	3,1	5	5,7

**

EN RÉSUMÉ

Nous nous trouvons, à Saint-Etienne, devant les faits suivants :

Les chefs de famille sont principalement ouvriers et manœuvres, puis employés, puis dessinateurs, chimistes, artisans, commerçants. Les femmes travaillent, dans 55 % des cas, au dehors et à la maison.

Le nombre des familles sans enfant est assez élevé (35 %); les familles ayant des enfants ont, pour 86 % des cas, 1 ou 2 enfants seulement.

Les logements sont généralement petits, 89,8 % n'ont qu'une à trois pièces; ils sont peu confortables et doivent par conséquent être d'un entretien difficile pour la femme. 20,5 % des maisons ont encore l'eau en dehors du logement, et les W.-C. sont assez souvent sommairement installés (46 % sans eau courante).

Les cuisines sont parquetées (86,9 %), assez claires; on utilise le plus souvent une cuisinière à charbon; la consommation des aliments n'entraîne pas d'appareils spécialisés.

Les toilettes se font à la cuisine le plus souvent (87 %); les appareils sanitaires sont à peu près inexistantes.

Les lessives se font, pour 76 % des cas, à la cuisine; pour le repassage, les femmes utilisent fers électriques ou fers à repasser en fonte; on trouve quelques aspirateurs, mais un nombre important de machines à coudre : 63,1 % des familles en possèdent.

La femme est dans son activité ménagère peu aidée par les installations sanitaires ou l'appareillage ménager, par la petitesse et le manque de confort du logement et par le fait qu'elle a souvent une activité professionnelle l'éloignant du foyer.

A Marseille, les chefs de familles sont principalement des employés, puis des ouvriers, des ingénieurs et industriels, et des retraités.

Les femmes sont, pour 81,5 % des cas, au foyer; les familles sont plus nombreuses, il y a un plus grand nombre de familles de 3 et 4 enfants (31,6 %), et seulement 13,7 % des familles sont sans enfant.

Les données sur l'habitation indiquent des logements d'un plus grand confort, tant par le mode de construction de l'immeuble que par les installations sanitaires et ménagères qu'on y trouve.

Les familles sont plus grandement logées : 78,8 % habitent des logements de 3, 4 et 5 pièces. Tous les logements ont l'eau courante, les W.-C. l'ont également pour 93,9 % des cas.

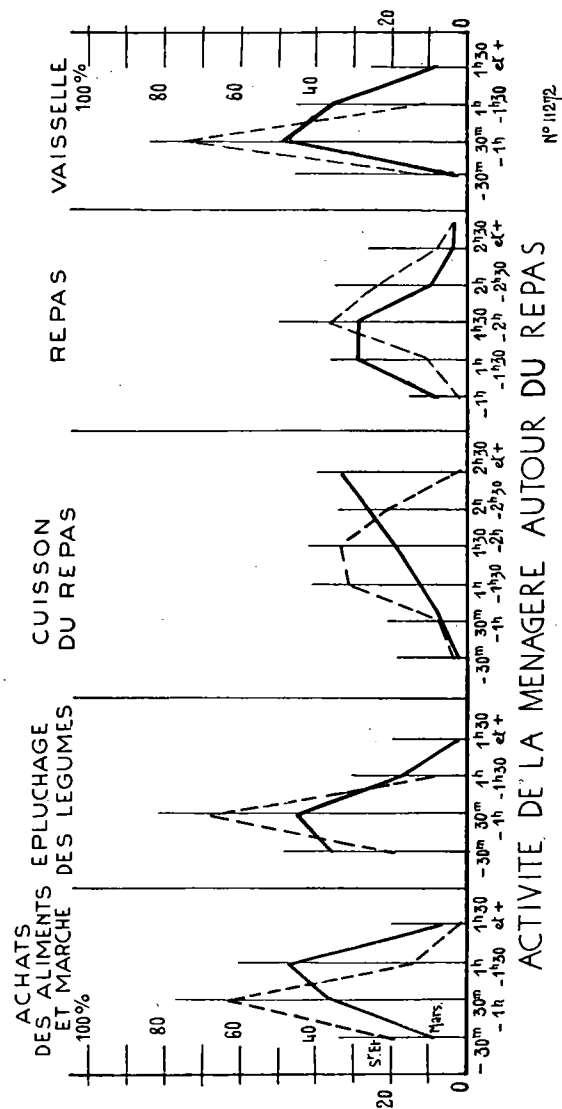
Les cuisines sont le plus souvent pavées (97,2 %), claires et plus confortables qu'à Saint-Etienne, si l'on en juge par la plus grande variété des appareils de cuisson et une certaine multiplicité un peu plus fréquente qu'à Saint-Etienne; environ un quart des familles possèdent des glacières pour la conservation des aliments.

Les toilettes se font dans la cuisine pour 76 % des cas, mais 19,4 % des familles possèdent des cabinets de toilette à eau courante avec chauffe-eau; on trouve quelques appareils à douches et quelques baignoires.

Les lessives, comme à Saint-Etienne, se font à la cuisine pour 77,6 % des cas; les femmes utilisent plus fréquemment des fers à repasser électriques (75,3 %); on trouve quelques aspirateurs, mais moins de machines à coudre qu'à Saint-Etienne.

En somme, la mère de famille vit à Marseille dans des conditions qui doivent rendre son activité ménagère plus facile et efficace qu'à Saint-

Etienne; le plus souvent au foyer, elle a plus d'enfants, mais des logements plus grands, possédant un confort qui, même assez précaire, doit en faciliter l'entretien.



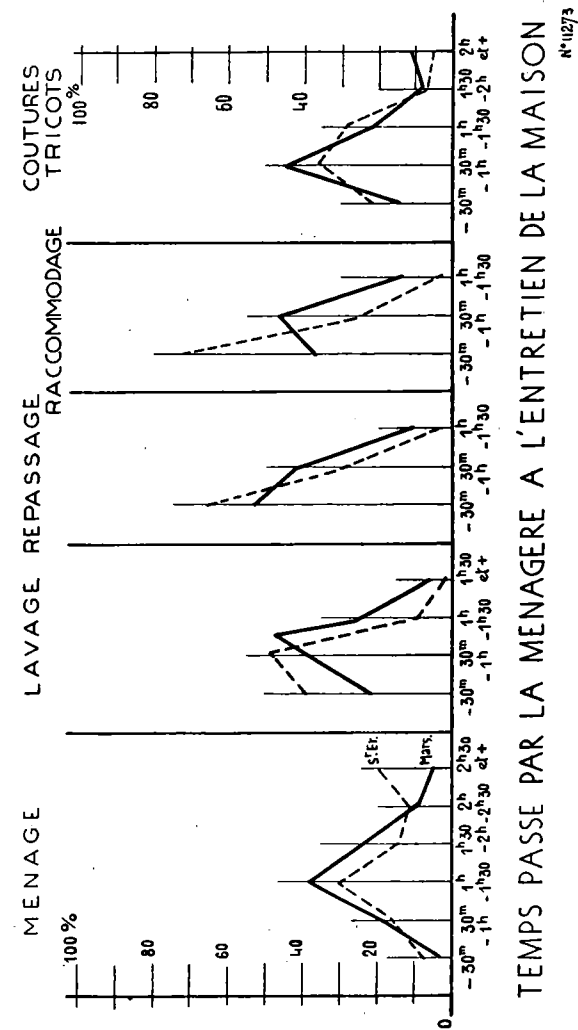
GRAPHIQUE III

2. — Organisation de la femme dans ses activités ménagères.

Le dépouillement de cette partie de l'enquête apporte quatre sortes de renseignements :

1° Chacune des enquêtes comportait pour chaque jour, quart d'heure

par quart d'heure, un relevé graphique du temps passé par la mère de famille à ses différentes sortes d'occupation : nous en avons totalisé les résultats et calculé la moyenne journalière. Nous avons obtenu ainsi la durée moyenne du temps consacré à chaque occupation; pour la simpli-



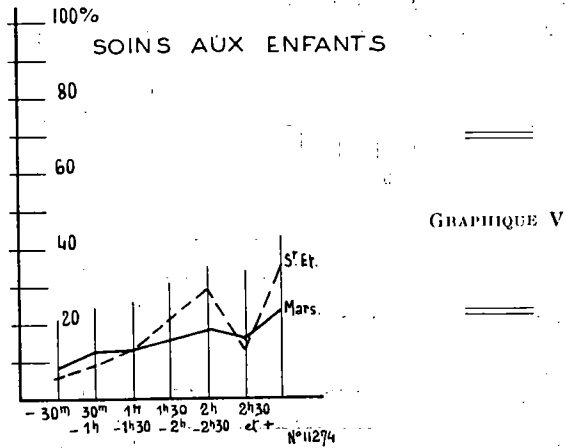
GRAPHIQUE IV

fication des résultats, nous avons ramené ici l'unité à la demi-heure.

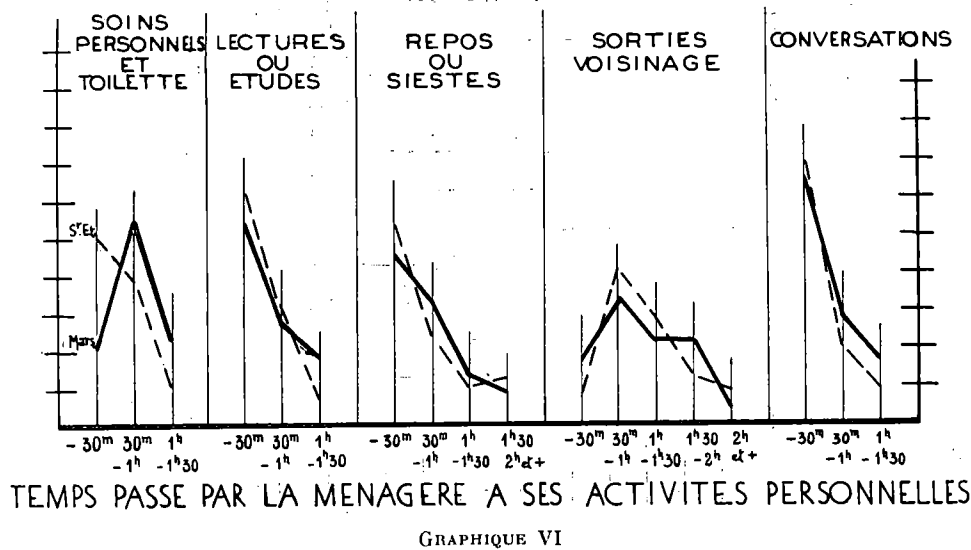
2° Il a été ensuite demandé aux femmes de préciser la répartition de leurs occupations dans la journée.

3° Et des renseignements complémentaires sur les heures de lever, de coucher, des repas et leur régularité.

4° On a enfin essayé de connaître dans quelle mesure la mère de famille se faisait aider dans son travail ménager.



Les résultats chiffrés que nous interprétons ci-dessous sont répartis plus bas; les graphiques III, IV, V et VI présentent quelques-uns de ces résultats.

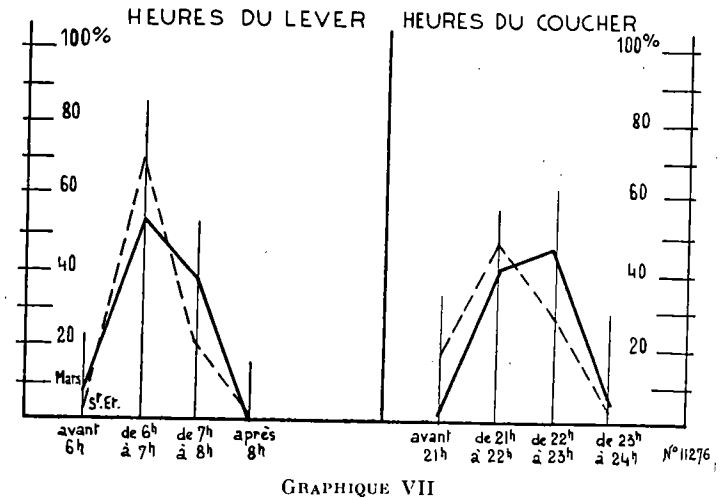


I. — SAINT-ÉTIENNE

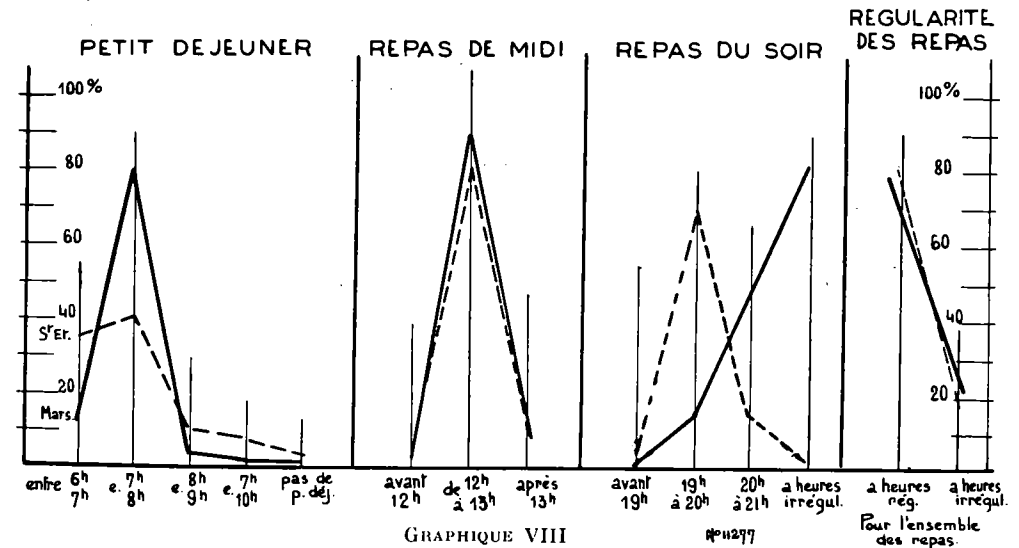
a) Temps passé par les femmes aux besoins ménagers.

Le temps passé en moyenne, journalièrement par la ménagère au marché et à l'achat des aliments, se situe entre une durée inférieure à 30 minutes

et 1 h 30. Le plus grand nombre de femmes (63,2 %) y consacrent entre 30 minutes et 1 heure.



Les achats sont faits le matin pour 86,9 % des cas, le matin et le soir pour 12,5 % des cas.



Le temps passé à l'épluchage des légumes se situe entre une durée inférieure à 30 minutes et ne dépassant pas 1 h 30. Le plus grand nombre des femmes (68,3 %) y consacrant entre 30 minutes et 1 heure.

Le temps passé à la *cuisson du repas* se situe entre 30 minutes et 2 h 30 et plus. Le plus grand nombre de femmes (87,2 %) y consacrant un temps variant entre 1 heure et 2 h 30.

Le temps passé à la consommation de l'ensemble des repas de la journée se situe entre 1 heure et 2 h 30 et plus, la majorité des familles (79,5 %) y consacrant entre 1 h 30 et 2 h 30.

Le temps passé par les ménagères au nettoyage de la *vaisselle* se situe entre une durée inférieure à 30 minutes et 1 h 30; 74,9 % d'entre elles y consacrant entre 30 minutes et 1 heure.

83,9 % des femmes font la vaisselle le matin et le soir, 12,2 % la font seulement le matin.

Le temps passé aux soins du *ménage* est varié: il s'étale entre une durée inférieure à une demi-heure et 2 heures et plus (20 % des ménagères y consacrant plus de 2 h 1/2).

Dans la plupart des cas (83,2 %), le ménage se fait le matin et le soir.

Les résultats des 4 rubriques suivantes ne portent pas sur la totalité des enquêtes. 32 % des familles en moyenne n'y ont pas répondu; il est apparu qu'en ce qui concerne certaines d'entre elles (couture, tricots, notamment, il y aurait une corrélation à rechercher avec les femmes travaillant en dehors du foyer).

Le temps passé à la *lessive* se situe, pour la majorité des cas (87,8 %), entre une durée inférieure à 30 minutes et 1 heure, réparti le matin ou le soir.

Le temps passé au *repassage* se situe, pour la majorité des cas, à une durée inférieure à 30 minutes (65,9 % des cas) ou entre 30 minutes et 1 heure.

La plupart des ménagères (84,4 %) repassent le soir.

Le temps passé au *raccommodage* se situe, pour la plupart des cas, entre une durée inférieure à 30 minutes et 1 heure. 72 % des femmes y consacrant moins de 30 minutes.

80,3 % des ménagères font leur raccommodage le soir.

Elles consacrent à la *couture ou au tricot* un temps variant entre une durée inférieure à 30 minutes et 1 h 30 et plus.

b) Temps passé par les mères de familles à s'occuper des enfants.

Le temps passé aux soins des enfants est très variable: il va de 30 minutes à plus de 2 h 30.

Le premier tiers environ des mères y passent moins de 1 h 30.

Le deuxième tiers de 1 h 30 à 2 h 30, et le dernier tiers, plus de 2 h 30.

88 % des mères de famille s'occupent des enfants le matin et le soir.

c) Temps passé par la femme à son entretien et à sa culture personnelle.

97,5 % des femmes ont précisé le temps passé aux soins personnels et à la toilette;

50 % d'entre elles y passent un temps inférieur à 30 minutes;

39 % entre 30 minutes et 1 heure;

57 % prennent ce temps le matin, 41,4 % le matin et le soir.

52 % en moyenne des ménagères n'ont pas répondu aux rubriques qui suivent. Si l'on évalue, pour l'ensemble du questionnaire, à 5 % le pourcentage des non-réponses, on peut estimer à 47 % la proportion de celles qui n'ont pas eu de temps à consacrer à la lecture, au repos ou aux sorties.

Parmi les femmes consacrant du temps à la lecture (43 %), 63,2 % y consacrent moins de 30 minutes, 30 % lisent de une demi-heure à 1 heure; elles lisent le matin et le soir, mais plus souvent le soir.

Parmi les femmes qui se reposent (28 % environ), 54 % le font moins de 30 minutes, 33 % entre 30 minutes et 1 h 30, les autres dépassant ce temps de repos. Elles le font à peu près également le matin ou le soir.

Parmi les femmes ayant consacré du temps à leurs *sorties de loisir* (52 %), 41,5 % d'entre elles y ont consacré entre 30 minutes et 1 heure, 40,5 % entre 1 heure et 2 heures.

Parmi les femmes ayant passé du temps en *conversations ou bavardages* (38 %), 69,9 % y ont passé moins de 30 minutes, 20,5 % de 30 minutes à 1 heure.

Les femmes qui *travaillent à la maison* travaillent, en forte proportion (76,4 %), plus de 2 h 1/2 par jour, et ceci le matin et le soir pour le plus grand nombre; celles qui travaillent au dehors travaillent pour la majorité (93,8 %) plus de 2 h 30 par jour, et principalement le matin et le soir (91,2 %).

II. — MARSEILLE

A) Temps passé par les femmes aux besoins ménagers.

Le plus grand nombre des femmes (83,8 %) consacrent, à l'*achat des aliments et au marché*, entre 30 minutes et 1 h 30. Elles y passent plus de temps qu'à Saint-Etienne et font plus souvent leurs courses le matin et le soir qu'à Saint-Etienne, où les courses étaient faites le matin seulement dans un nombre de cas plus élevé.

Le temps passé à l'épluchage des légumes se situe, comme à Saint-Etienne, entre une durée inférieure à 30 minutes et 1 h 30; mais la répartition des pourcentages indiquent que les ménagères y consacrent plus de temps à Marseille.

Le temps passé à la cuisson du repas est, comme à Saint-Etienne, assez étalé et variable, et se situe entre 30 minutes et 2 h 30 et plus; mais la répartition des pourcentages de cas les plus nombreux indique que la femme y passe souvent 2 h 30 et plus. La ménagère consacre donc dans l'ensemble plus de temps à la cuisson du repas à Marseille qu'à Saint-Etienne.

La ménagère consacre plus de temps également au nettoyage de la vaisselle à Marseille qu'à Saint-Etienne: en effet, alors qu'à Saint-Etienne, 11 % des femmes y passent plus de 1 heure, à Marseille, le pourcentage est de 46,4 %. La vaisselle est faite le plus souvent le matin et le soir.

Le temps passé aux soins du ménage est varié. Sa durée s'étale de 30 minutes et moins à plus de 2 heures: la moitié environ des femmes ne le font que le matin; l'autre moitié, le matin et le soir.

Pour les rubriques qui suivent, un nombre un peu plus élevé de familles, 14 % environ n'ont pas précisé leurs réponses.

Le lavage du linge occupe en moyenne la ménagère pour un temps allant d'une durée inférieure à 30 minutes à 1 h 30 et plus. Les pourcentages précisent que les femmes consacrent plus de temps à leur lessive qu'à Saint-Etienne. Elles lavent le matin et le soir, ou le soir.

Le repassage occupe en moyenne la ménagère pour un temps allant d'une durée inférieure à 30 minutes à 1 heure; mais les pourcentages permettent de préciser, là encore, qu'un nombre plus élevé de ménagères y consacrent plus de temps qu'à Saint-Etienne. La plupart des femmes repassent le soir.

Le temps consacré au raccommodage se situe, comme à Saint-Etienne, entre une durée inférieure à 30 minutes et 1 h 30 environ. Un plus grand nombre de ménagères y passent plus de temps qu'à Saint-Etienne, comme permet de le préciser le calcul des pourcentages par demi-heure.

La presque totalité des femmes raccommodent le soir.

Le temps consacré à la couture et au tricot se situe dans les mêmes limites qu'à Saint-Etienne, c'est-à-dire qu'il est largement étalé entre une durée inférieure à 30 minutes et 2 heures.

b) Temps passé par les mères de familles à s'occuper des enfants.

Les résultats de Marseille sont nettement comparables à ceux de Saint-Etienne.

c) Temps passé par la femme à son entretien et à sa culture personnelle.

Les pourcentages relatifs aux soins personnels et toilette se décomposent ainsi:

- 21,5 % des ménagères y passent 30 minutes et moins;
- 54,8 %, de 30 minutes à 1 heure;
- 23,8 %, de 1 heure à 1 heure et plus.

Les femmes passent plus de temps à leur toilette qu'à Saint-Etienne; un plus grand nombre d'entre elles la font deux fois par jour.

Un nombre de femmes à peu près équivalent (45,3 %) à celui de Saint-Etienne ont précisé consacrer du temps à la lecture ou aux études. Mais un nombre plus élevé d'entre elles lisent plus longtemps; elles lisent le soir ou le matin et le soir.

Parmi les femmes qui se reposent (71 %), la plupart d'entre elles se reposent moins de 30 minutes (47,6 %); 44,5 % consacrent au repos entre 30 minutes et 1 h 30. Le pourcentage des femmes se reposant l'après-midi est plus élevé qu'à Saint-Etienne; on peut supposer qu'il y a là une habitude apportée par le climat méditerranéen.

Parmi les femmes ayant consacré du temps à leurs sorties de loisir (6,7 %), 33,9 % y ont consacré entre 30 minutes et 1 heure, 44 % entre 1 heure et 2 heures.

42 % ont noté du temps passé en conversation qui ne dépasse pas 1 h 30; 56 % y ont passé moins de 30 minutes.

Sur 6 femmes travaillant à la maison, 4 travaillent moins de 2 h 30; sur 13 femmes travaillant à l'extérieur, 9 travaillent plus de 2 h 30.

	Saint-Etienne		Marseille	
	Nb. abs.	%	Nb. abs.	%
Achat des aliments, marché :				
Moins de 30 minutes	37	20	8	9,2
De 30 minutes à 1 heure	117	63,2	32	36,7
De 1 heure à 1 h 30	27	14,5	41	47,1
1 h 30 et plus	4	2,2	6	6,8
Non précisé	6	—	1	—
Le matin	159	86,9	52	61,9
Le soir	1	0,5	1	1,2
Le matin et le soir	23	12,5	31	36,9
Epluchage des légumes :				
Moins de 30 minutes	38	21,1	29	36,2
30 minutes à 1 heure	123	68,3	36	45
1 heure à 1 h 30	18	10	14	17,5
1 h 30 et plus	—	—	1	1,2
Non précisé	11	—	8	—
Cuisson du repas :				
Moins de 30 minutes	6	3,3	2	2,3
30 minutes à 1 heure	14	7,8	6	6,9
1 heure à 1 h 30	57	31,7	10	11,5
1 h 30 à 2 heures	62	34,4	16	18,4
2 heures à 2 h 30	38	21,1	23	26,4
2 h 30 et plus	3	1,6	30	34,7
Non précisé	11	—	—	—

	Saint-Etienne		Marseille	
	Nb. abs.	%	Nb. abs.	%
Epluchage des légumes et cuisson du repas :				
Le matin	5	2,8	28	35
Le soir	9	5	2	2,5
Le matin et le soir	165	92,2	50	62,5
Non précisé	12	—	8	—
Repas de la journée :				
Moins de 1 heure	4	2,1	7	8,1
1 heure à 1 h 30	20	10,5	34	39,4
1 h 30 à 2 heures	87	45,8	34	39,4
2 heures à 2 h 30	64	33,7	8	9,3
2 h 30 et plus	15	7,9	3	3,5
Non précisé	1	—	2	—
Vaisselle :				
Moins de 30 minutes	26	13,8	3	3,6
30 minutes à 1 heure	141	74,9	42	50
1 heure à 1 h 30	21	11,1	31	36,9
1 h 30 et plus	—	—	8	9,5
Non précisé	3	—	4	—
Le matin	23	12,2	13	15,3
Le soir	7	3,7	6	7,1
Le matin et le soir	157	83,9	66	77,6
Non précisé	4	—	3	—
Ménage :				
Moins de 30 minutes	14	7,5	3	3,5
30 minutes à 1 heure	29	15,6	16	18,6
1 heure à 1 h 30	56	30,3	33	38,4
1 h 30 à 2 heures	27	14,6	21	24,4
2 heures à 2 h 30	22	11,9	9	10,5
2 h 30 et plus	37	20	4	4,6
Non précisé	6	—	2	—
Le matin	28	15,2	45	51,7
Le soir	3	1,6	2	2,3
Le matin et le soir	153	83,2	40	46
Non précisé	7	—	1	—
Lavage :				
Moins de 30 minutes	52	39,7	17	22,7
30 minutes à 1 heure	63	48,1	35	46,7
1 heure à 1 h 30	13	9,9	18	24
1 h 30 et plus	2	1,5	5	6,7
Non précisé	57	—	13	—
Le matin	50	37,9	12	16
Le soir	49	37,1	28	37,3
Le matin et le soir	33	25	35	46,7
Non précisé	59	—	13	—
Repassage :				
Moins de 30 minutes	91	65,9	40	54
30 minutes à 1 heure	41	29,7	31	41,8
1 heure à 1 h 30 et plus	6	4,3	3	4
Non précisé	53	—	14	—
Le matin	11	7,8	8	10,5
Le soir	119	84,4	60	19
Le matin et le soir	11	7,8	8	10,5
Non précisé	50	—	12	—
Raccommodage :				
Moins de 30 minutes	90	72	28	37,3
30 minutes à 1 heure	31	24,8	35	46,7
1 heure à 1 h 30 et plus	4	3,2	12	15,9
Non précisé	66	—	13	—
Le matin	11	9	2	2,6
Le soir	98	80,3	70	92,1
Le matin et le soir	13	10,7	4	5,3
Non précisé	78	—	12	—

	Saint-Etienne		Marseille	
	Nb. abs.	%	Nb. abs.	%
Couture, tricot :				
Moins de 30 minutes	27	22,3	11	14,8
30 minutes à 1 heure	43	35,6	33	44,6
1 heure à 1 h 30	35	28,9	16	21,6
1 h 30 à 2 heures	9	7,4	6	8,1
2 heures et plus	7	5,8	8	10,8
Non précisé	70	—	14	—
Soins aux enfants :				
Moins de 30 minutes	5	6,4	5	8,9
30 minutes à 1 heure	7	8,9	7	12,5
1 heure à 1 h 30	10	12,8	7	12,5
1 h 30 à 2 heures	18	29,4	10	17,8
2 heures à 2 h 30	10	12,8	9	16,1
2 h 30 et plus	28	35,8	18	32,1
	% sur 78 fam.		% sur 56 fam.	
Le matin	7	9	6	10,6
Le soir	2	2,6	—	—
Le matin et le soir	69	88,4	50	89,4
Ne donnant pas de soins aux enfants ou non précisé	113	—	32	—
(Ces chiffres correspondent au nombre de familles ayant des enfants âgés de moins de 7 ans.)				
Soins personnels et toilette :				
Moins de 30 minutes	94	50,5	18	21,5
30 minutes à 1 heure	73	39,2	46	54,8
1 heure à 1 h 30 et plus	19	10,3	20	23,8
Non précisé	5	—	4	—
Le matin	106	57	38	44,7
Le soir	3	1,6	2	2,3
Le matin et le soir	77	41,4	45	53
Non précisé	5	—	3	—
Lecture, études :				
Moins de 30 minutes	51	63,2	22	55
30 minutes à 1 heure	25	30,4	11	27,5
1 heure à 1 h 30 et plus	6	7,2	7	17,5
Non précisé	109	—	48	—
Le matin	15	14,9	3	5,9
Le soir	38	37,6	30	58,8
Le matin et le soir	47	46,5	18	35,3
Non précisé	90	—	37	—
Siestes ou repos :				
Moins de 30 minutes	32	54,2	30	47,6
30 minutes à 1 heure	14	23,7	20	31,7
1 heure à 1 h 30	6	10,1	8	12,8
1 h 30 et plus	7	11,8	4	7,9
Non précisé	132	—	25	—
Le matin	16	29,1	11	18,9
Le soir	21	38,1	27	46,5
Le matin et le soir	18	32,7	20	34,4
Ne prenant pas de sieste ou repos, ou non précisé	136	—	30	—
Sorties et voisinage :				
Moins de 30 minutes	8	7,9	10	16,9
30 minutes à 1 heure	42	41,5	20	33,9
1 heure à 1 h 30	28	27,7	13	22
1 h 30 à 2 heures	11	12,8	10	22
2 heures et plus	12	9,9	6	5
Non précisé	90	—	29	—

	Saint-Etienne		Marseille	
	Nb. abs.	%	Nb. abs.	%
Conversations :				
Moins de 30 minutes	58	69,9	21	56,7
30 minutes à 1 heure	17	20,5	10	27
1 heure à 1 h 30	8	9,6	6	16,2
Non précisé	108	—	51	—
Travaux rémunérés à la maison :				
Moins de 2 h 30	8	23,5	4	66,6
2 h 30 et plus	26	76,4	2	33,3
Le soir	12	37,5	4	57,1
Le matin et le soir	20	62,4	3	42,8
Travaux rémunérés à l'extérieur :				
Moins de 2 h 30	5	6,8	4	30,7
2 h 30 et plus	68	93,8	9	69,1
Le matin	2	29	4	25
Le soir	4	5,9	5	31,2
Le matin et le soir	62	91,2	7	43,8
Non précisé	123	—	72	—

HORAIRE DU LEVER, DU COUCHER ET DES REPAS

A *Saint-Etienne*, les femmes se lèvent plus tôt qu'à *Marseille* : 71,7 % des femmes de *Saint-Etienne* se lèvent entre 6 heures et 7 heures, pour 53,8 % à *Marseille*; en conséquence, elles se couchent plus tôt à *Saint-Etienne* : 19,2 % sont déjà couchées avant 21 heures, 48,9 % entre 21 et 22 heures, alors qu'à *Marseille*, on a les pourcentages suivants : 42,5 % entre 21 et 22 heures, 47,1 % entre 22 heures et 23 heures.

L'horaire du petit déjeuner est influencé par celui du lever, mais il a pourtant tendance à être pris entre 7 et 8 heures.

Pour la majorité des familles, le repas de midi est pris entre midi et 1 heure. Le repas du soir est pris plus tôt à *Saint-Etienne* qu'à *Marseille* : entre 19 heures et 20 heures pour 71,7 % des cas à *Saint-Etienne*, entre 20 heures et 21 heures pour 82,5 % des cas à *Marseille* (voir graphiques VII et VIII).

On a relevé, pour chaque enquête, les repas pris à heures très irrégulières, c'est-à-dire ceux qui présentaient un décalage d'une heure au moins avec l'horaire des autres repas. Il a été intéressant de noter que 21,8 % des familles à *Saint-Etienne*, 27,4 % des familles à *Marseille* présentaient de fortes irrégularités.

En somme, à *Saint-Etienne*, la journée commence 1 heure plus tôt qu'à *Marseille* et ce décalage se poursuit jusqu'au coucher.

Les familles ne prennent qu'exceptionnellement une collation dans l'après-midi, aussi bien à *Saint-Etienne* qu'à *Marseille*.

	Saint-Etienne		Marseille	
	Nb. abs.	%	Nb. abs.	%
Heures du lever :				
Avant 6 heures	7	3,7	6	7,7
Entre 6 et 7 heures	134	71,7	42	53,8
Entre 7 et 8 heures	41	21,9	29	37,1
Après 8 heures	5	2,7	1	1,3
Non précisé	4	—	10	—

	Saint-Etienne		Marseille	
	Nb. abs.	%	Nb. abs.	%
Heures du coucher :				
Avant 21 heures	36	19,2	2	2,3
Entre 21 et 22 heures	92	48,9	37	42,5
Entre 22 et 23 heures	52	27,7	41	47,1
Entre 23 et 24 heures	8	4,2	6	6,9
Non précisé	3	—	1	—
Heures du petit déjeuner :				
Entre 6 et 7 heures	66	35,3	7	13,5
Entre 7 et 8 heures	78	41,7	41	78,8
Entre 8 et 9 heures	20	10,7	2	3,8
Irrégulier entre 7 et 10 heures	14	7,5	1	1,9
Pas de petit déjeuner	9	4,8	1	1,9
Non précisé	4	—	36	—
Heures du repas de midi :				
Avant midi	10	5,3	1	1,2
Entre midi et 1 heure	156	83,8	76	88,4
Après 1 heure	19	10,1	9	10,5
A l'extérieur	2	1	—	—
Non précisé	4	—	3	—
Collation :				
Entre 16 et 17 heures	2	1,1	—	—
Entre 17 et 18 heures	4	2,2	2	2,4
Exceptionnellement ou pas de collation	178	96,8	81	97,5
Non précisé	7	—	5	—
Repas du soir :				
Avant 19 heures	10	5,4	2	2,7
Entre 19 et 20 heures	132	71,7	11	14,8
Entre 20 et 21 heures	27	14,6	61	82,5
A heures irrégulières	15	3,1	—	—
Non précisé	7	—	14	—
Repas à heures régulières	140	78,2	53	72,6
Repas à heures irrégulières	39	21,8	20	27,4
Non précisé	12	—	15	—

Nous avons demandé enfin aux familles de préciser si elles étaient aidées, pour quelles besognes, pour quelle durée, par un membre de leur famille ou par une personne étrangère au foyer.

Dans l'ensemble, les ménagères sont très peu aidées par une personne de la famille à *Saint-Etienne* :

— 0,5 % des femmes seulement sont aidées pour l'une de leurs occupations tous les jours;

— 1 à 2 % d'entre elles sont aidées quelques jours par semaine pour l'une quelconque des occupations; mais, pour le ménage, elles le sont un peu plus, puisque 4,7 % d'entre elles sont aidées;

— Elles sont aidées une fois par semaine, un peu plus souvent (de 2 à 5 % d'entre elles), les pourcentages les plus élevés allant à la préparation du repas, à la vaisselle, au ménage.

A *Marseille*, la femme est un peu plus aidée :

— de 1,1 à 3,4 % d'entre elles sont aidées tous les jours;

— 1,1 %, quelques jours par semaine

— de 1,1 à 7,9 %, 1 fois par semaine.

Mais moins régulièrement et pour certaines occupations seulement qui sont plus spécialement les achats et les courses, la vaisselle, le ménage, la lessive et le repassage.

L'aide apportée par une personne étrangère est si exceptionnelle que nous avons jugé inutile d'en rapporter les résultats détaillés.

17 femmes sont aidées à Marseille, 8 à Saint-Etienne. Cette aide n'est pas continue et n'existe que pour l'une seulement des occupations de la ménagère.

Aide apportée à la ménagère par une personne de sa famille dans ses occupations :

	Saint-Etienne		Marseille	
	Nb. abs.	%	Nb. abs.	%
Pour les achats et les courses :				
A. Tous les jours à mi-temps ou toute la journée	1	—	5	—
B. Quelques jours par semaine à mi-temps ou toute la journée	3	—	2	—
C. 1 fois par semaine à mi-temps ou toute la journée	—	—	3	—
Pour la préparation du repas :				
A. Tous les jours à mi-temps ou toute la journée	1	—	—	—
B. Quelques jours par semaine à mi-temps ou toute la journée	3	—	—	—
C. 1 fois par semaine à mi-temps ou toute la journée	10	—	2	—
Pour la cuisson du repas :				
A. Tous les jours à mi-temps ou toute la journée	1	—	—	—
B. Quelques jours par semaine à mi-temps ou toute la journée	4	—	—	—
C. 1 fois par semaine à mi-temps ou toute la journée	5	—	1	—
Pour la vaisselle :				
A. Tous les jours à mi-temps ou toute la journée	3	—	3	—
B. Quelques jours par semaine à mi-temps ou toute la journée	4	—	1	—
C. 1 fois par semaine à mi-temps ou toute la journée	9	—	4	—
Pour le ménage :				
A. Tous les jours à mi-temps ou toute la journée	1	—	3	—
B. Quelques jours par semaine à mi-temps ou toute la journée	9	—	1	—
C. 1 fois par semaine à mi-temps ou toute la journée	8	—	6	—
Pour les soins aux enfants :				
A. Tous les jours à mi-temps ou toute la journée	3	—	1	—
B. Quelques jours par semaine à mi-temps ou toute la journée	2	—	1	—
C. 1 fois par semaine à mi-temps ou toute la journée	1	—	1	—

	Saint-Etienne		Marseille	
	Nb. abs.	%	Nb. abs.	%
Pour la lessive et le repassage (ou l'un ou l'autre) :				
A. Tous les jours à mi-temps ou toute la journée	—	—	2	—
B. Quelques jours par semaine à mi-temps ou toute la journée	3	—	2	—
C. 1 fois par semaine à mi-temps ou toute la journée	1	—	7	—
Pour le raccommodage et la couture :				
A. Tous les jours à mi-temps ou toute la journée	—	—	3	—
B. Quelques jours par semaine à mi-temps ou toute la journée	—	—	—	—
C. 1 fois par semaine à mi-temps ou toute la journée	3	—	—	—

On voit que le travail fréquent de la femme à Saint-Etienne retentit sur la durée de ses occupations ménagères comparativement à Marseille.

Il est intéressant de noter quelles sont les occupations ménagères compressibles, celles dont la durée est respectée et celle dont la durée augmente.

DURÉE		
DIMINUÉE	INCHANGÉE	AUGMENTÉE
Achat aliments, marché. Cuisson repas. Vaisselle. Repassage. Raccommodage. Soins personnels, toilette. Siestes ou repos.	Epluchage légumes. Ménage. Lavage. Couture, tricots.	Repas. Conversation.

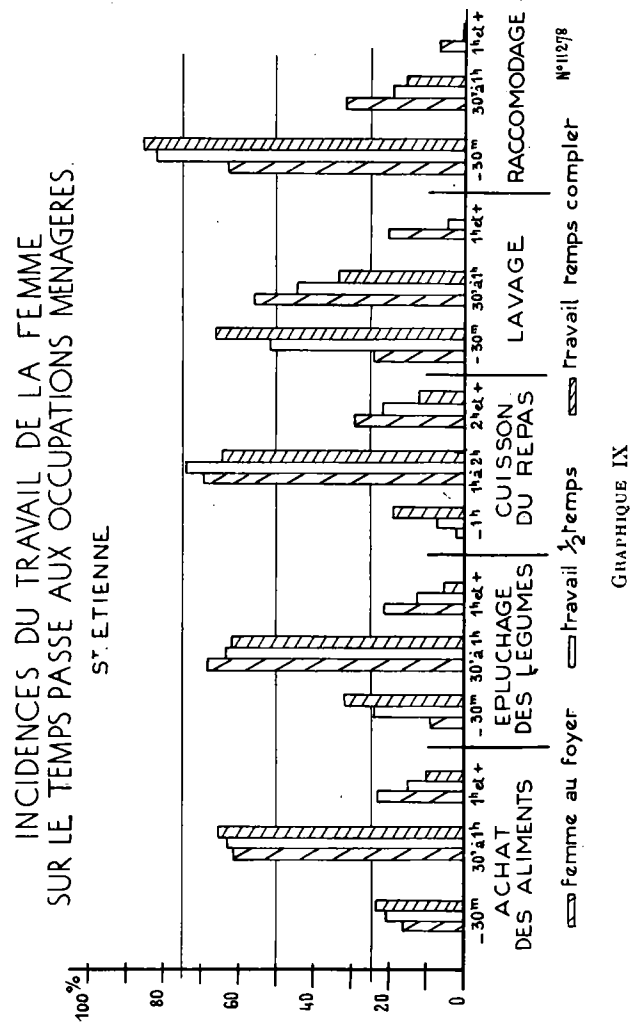
La ménagère de Saint-Etienne fait donc plus vite son marché et ses courses; sa cuisine est simple, nécessitant une cuisson moins prolongée; l'entretien du linge est assez sommaire; elle vit plus chez elle quand elle n'est pas prise par ses occupations; elle s'occupe peu de son entretien personnel; elle coud ou tricote (ce que confirme le pourcentage élevé des machines à coudre); elle se repose à table où les repas sont longs et au cours de conversations assez fréquentes.

La ménagère de Marseille, qui n'est pas tenue par des horaires fixes, mais suffisamment occupée par un nombre plus élevé d'enfants, consacre plus de temps à la préparation du repas et à l'entretien de la maison; elle s'occupe plus de l'entretien du linge, mais elle coud et tricote relativement moins; elle se repose moins à table, mais plus en dehors des repas, elle passe plus de temps dehors à faire ses courses ou à sortir.

Nous verrons maintenant si ces faits se trouvent vérifiés par les corrélations que l'on peut sortir mécanographiquement.

IV. — CORRÉLATIONS

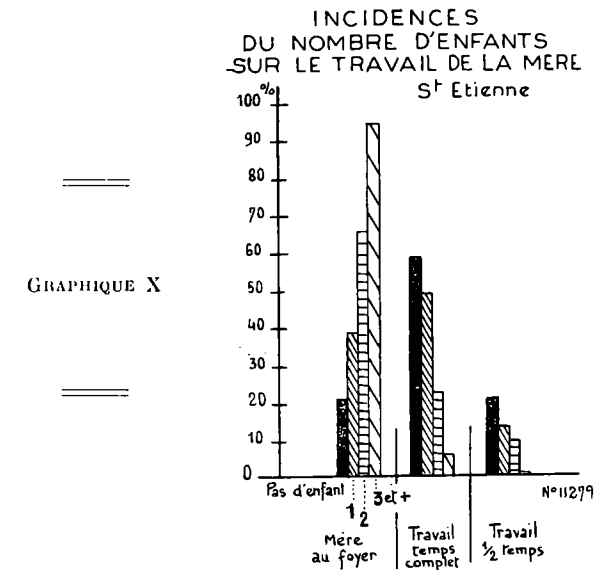
Nous avons recherché un assez grand nombre de corrélations; nous n'avons conservé que certaines d'entre elles qui nous ont paru significatives malgré des chiffres souvent de petites valeurs, pour Marseille



notamment; nous n'en avons pas moins calculé les pourcentages qui permettent d'établir des comparaisons intéressantes; les résultats (dont certains sont reportés graphiquement) sont commentés ci-dessous :

1. ON A ÉTUDIÉ, EN PREMIER LIEU, LES CORRÉLATIONS RELATIVES A LA PRÉSENCE DE LA FEMME AU FOYER OU A SON TRAVAIL, A MI-TEMPS OU A TEMPS COMPLET. — On a essayé de voir si la profession du chef de famille avait une influence sur le travail de la mère. Le plus petit nombre de femmes restant au foyer se trouve dans les familles où le chef de famille est manoeuvre ou dans les foyers où la mère est seule.

Le travail de la mère à temps complet semble avoir une influence défavorable sur la tenue de l'intérieur, mais être sans influence sur la tenue des enfants et sur celle des parents; il ne semble pas y avoir de rapport



non plus entre la présence de la femme au foyer et son éducation ménagère ou son intérêt aux questions ménagères.

Mais le temps passé aux activités ménagères se ressent du travail de la femme : la femme qui travaille consacre moins de temps à l'achat des aliments, à la préparation du repas et aux repas, aux soins du ménage, aux travaux de couture et de tricotage.

Si l'on considère l'heure du lever et l'heure du coucher de la femme, on voit que la femme qui travaille se lève et se couche de meilleure heure que la femme qui reste au foyer, même chargée d'enfants. L'heure du petit déjeuner suit l'heure où elle se lève; les heures de repas de midi et du soir, la régularité des repas, ne sont pas influencés par le travail de la femme au dehors.

2. CORRÉLATIONS RELATIVES AU NOMBRE D'ENFANTS AU FOYER. — Si l'on examine l'influence du nombre d'enfants sur la présence de la femme au

foyer ou sur son travail à mi-temps ou à temps complet, on voit que le nombre de femmes travaillant croit en sens inverse du nombre des enfants.

Le nombre des enfants n'agit pas ou peu sur la tenue de l'intérieur et sur celle des parents mais, plus les enfants sont nombreux, plus souvent leur tenue est médiocre.

A Saint-Etienne, qu'il y ait ou non des enfants et quel que soit leur nombre, les femmes se lèvent entre 6 et 7 heures pour la plupart (70 à 75 %); à Marseille, le nombre de femmes ne se levant qu'entre 7 et 8 heures est un peu plus élevé; à Saint-Etienne, il semble que les femmes ayant 3 enfants et plus se couchent plus tôt que les femmes n'ayant pas d'enfant, ou seulement 1 ou 2 enfants.

La présence d'enfants ou leur plus grand nombre agit sur le temps passé par la femme aux activités ménagères, qui est plus élevé en ce qui concerne l'achat des aliments, la préparation du repas et le repas, les soins du ménage et d'entretien du linge, et qui est moindre en ce qui concerne l'entretien personnel de la femme et ses moments de repos.

3. CORRÉLATIONS RELATIVES A L'ÂGE DE LA FEMME. — A Saint-Etienne, le pourcentage le plus élevé de femmes restant au foyer se situe entre 30 et 40 ans, puis il va diminuant dans les deux périodes d'âge suivantes, le pourcentage le plus élevé de femmes travaillant au dehors se situant entre 50 et 60 ans.

A Saint-Etienne, la tenue de l'intérieur et celle des parents semblent être en corrélation avec l'âge de la femme: plus la femme vieillit, plus le pourcentage de tenue médiocre ou mauvaise est élevé.

L'éducation ménagère de la femme se révèle meilleure à mesure qu'elle atteint une période d'âge plus élevée, alors que l'intérêt porté aux questions ménagères est plus marqué chez les femmes jeunes.

4. CORRÉLATIONS RELATIVES A L'ÉDUCATION MÉNAGÈRE DE LA MÈRE DE FAMILLE ET A L'INTÉRÊT QU'ELLE PORTE AUX QUESTIONS MÉNAGÈRES. — On constate que l'importance du nombre d'intérieurs mal tenus est inversement proportionnel à l'éducation ménagère de la femme. Les mêmes observations peuvent être faites pour la tenue des parents et celle des enfants, alors que l'éducation ménagère de la mère de famille a une influence positive sur l'intérêt qu'elle porte aux questions ménagères.

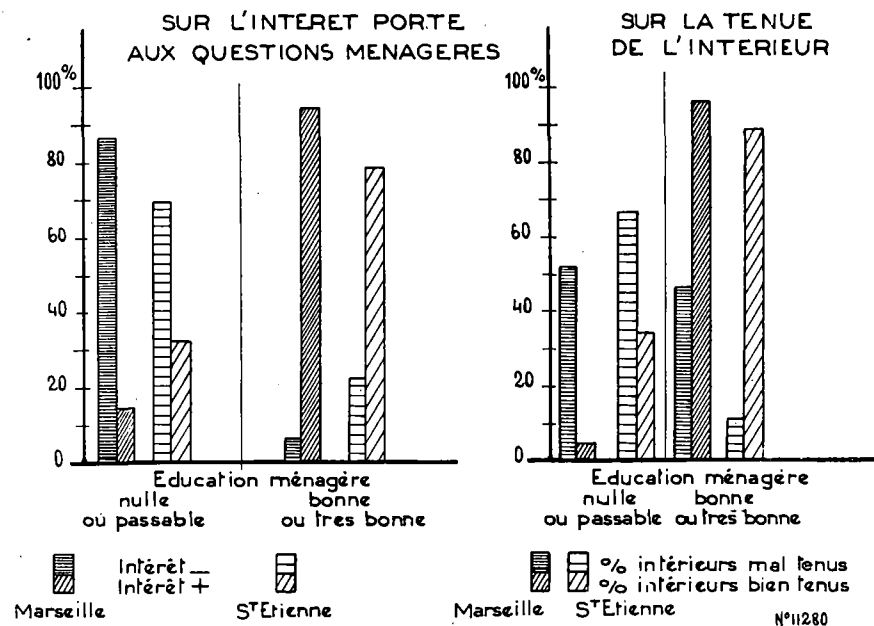
L'observation de la comparaison des résultats relatifs à la valeur de l'éducation ménagère de la mère de famille et au temps passé aux activités ménagères ne montre pas de différences significatives, mais au contraire, une assez grande similitude des résultats; d'autres facteurs plus agissants règlent l'activité de la femme.

Nous avons recherché si la présence au foyer d'appareils ménagers étaient en rapport avec l'éducation ménagère de la femme (installations sanitaires, fers à repasser électriques, machines à coudre). Seule la pré-

sence des machines à coudre semble en rapport avec la bonne éducation ménagère de la femme. La recherche, par ailleurs, du nombre des machines à coudre par rapport à la profession de la femme montre, à Saint-Etienne, que le pourcentage est plus élevé dans les foyers où la femme travaille à la maison (industrie textile) et par valeur décroissante dans ceux où la femme est au foyer, puis lorsque la femme travaille au dehors.

L'étude des résultats relatifs à l'intérêt de la mère de famille aux ques-

INFLUENCE DE L'ÉDUCATION MÉNAGÈRE DE LA FEMME



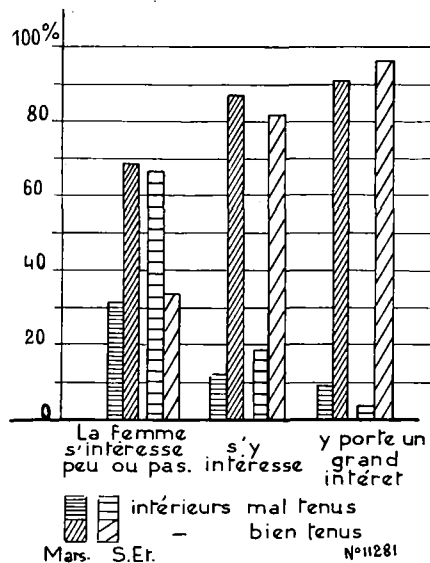
GRAPHIQUE XI

tions ménagères montre que le nombre d'intérieurs et d'enfants mal tenus est proportionnel au peu d'intérêt de la femme aux questions ménagères.

5. CORRÉLATIONS RELATIVES A LA TENUE DE L'INTERIEUR ET A CELLE DES ENFANTS. — A) Tenue de l'intérieur. — Le nombre de pièces du logement par famille, le nombre de personnes au foyer, ne semblent pas avoir d'influence sur la tenue de l'intérieur.

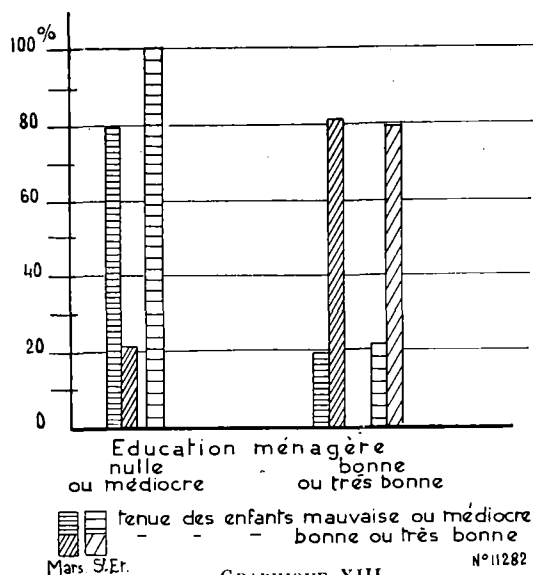
La clarté des pièces satisfaisante indique à Saint-Etienne un nombre supérieur d'intérieurs bien tenus, de même qu'un éclairage satisfaisant de la cuisine.

INFLUENCE DE L'INTERET DE LA FEMME
AUX QUESTIONS MENAGERES.
SUR LA TENUE DE L'INTERIEUR



GRAPHIQUE XII

INFLUENCE DE L'EDUCATION
MENAGERE DE LA MERE DE FAMILLE
SUR LA TENUE DES ENFANTS



GRAPHIQUE XIII

A Saint-Etienne, un intérieur bien tenu semble en rapport avec un temps plus long passé au ménage.

b) *Tenue des enfants.* — Il est intéressant de noter l'influence de la bonne éducation ménagère de la femme sur la meilleure tenue des enfants.

L'étude de la comparaison des résultats entre la tenue des enfants et le temps passé aux soins aux enfants, aux travaux de couture, d'entretien du linge, de tricot, ne donne pas de résultats significatifs.

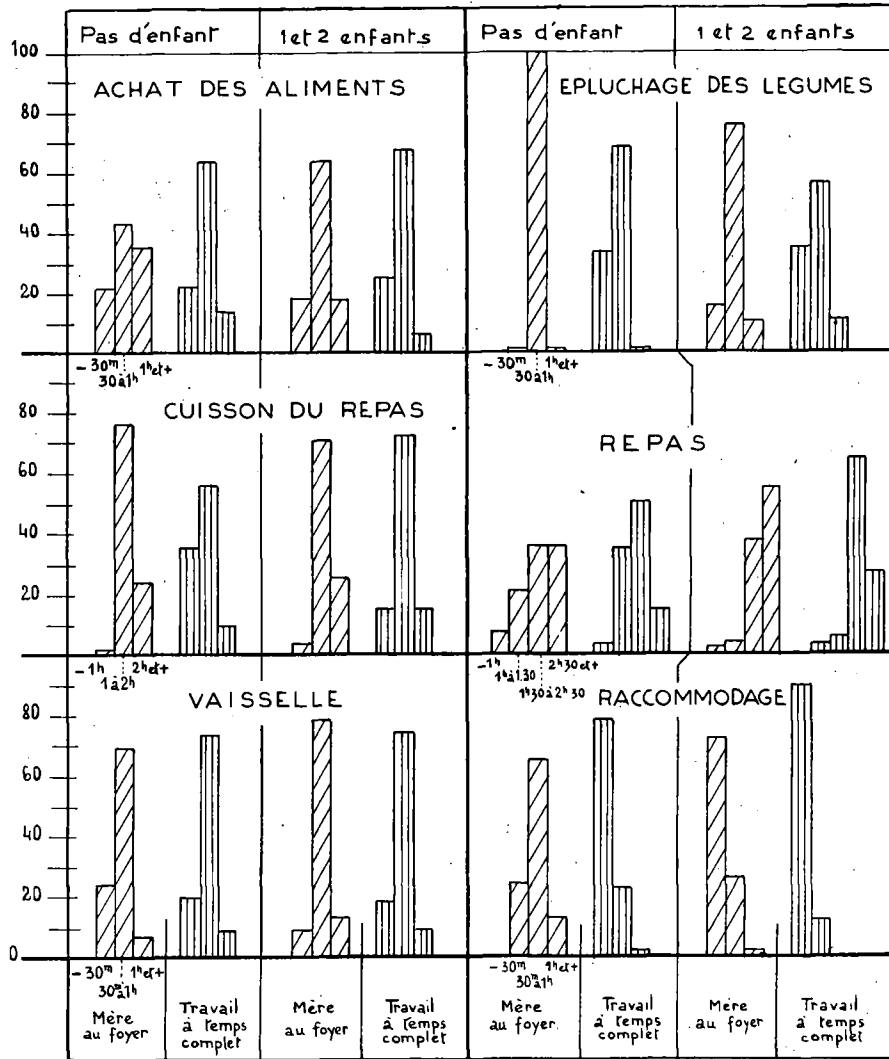
6. CORRÉLATIONS RELATIVES AU NOMBRE DE PIÈCES DU LOGEMENT ET AU NOMBRE DE LITS, PAR RAPPORT AU NOMBRE DE PERSONNES DE LA FAMILLE. — On observe qu'en général les familles de Marseille bénéficient de pièces plus nombreuses; à Saint-Etienne, un certain nombre de familles sont très mal logées (9 familles de 3 personnes ne possèdent qu'une pièce) et ont un nombre de lits insuffisants, 7 familles de 3 personnes ne possèdent qu'un lit.

7. CORRÉLATIONS RELATIVES AU TEMPS PASSÉ PAR LA FEMME A SES OCCUPATIONS MÉNAGÈRES, PAR RAPPORT A SA PRÉSENCE AU FOYER OU A SON TRAVAIL A TEMPS COMPLET, POUR LES FOYERS SANS ENFANT OU AYANT 1 OU 2 ENFANTS. — Nous n'avons interprété que les résultats de Saint-Etienne, les subdivisions donnant pour Marseille des résultats trop minimes, intéressants seulement pour leur valeur de comparaison.

La femme au foyer, qui a des enfants, a un emploi du temps plus surchargé que la femme sans enfant : elle passe plus de temps aux occupations relatives à la préparation du repas et aux repas, aux soins du ménage; elle consacre moins de temps à l'entretien du linge; elle se repose moins et se distrait moins.

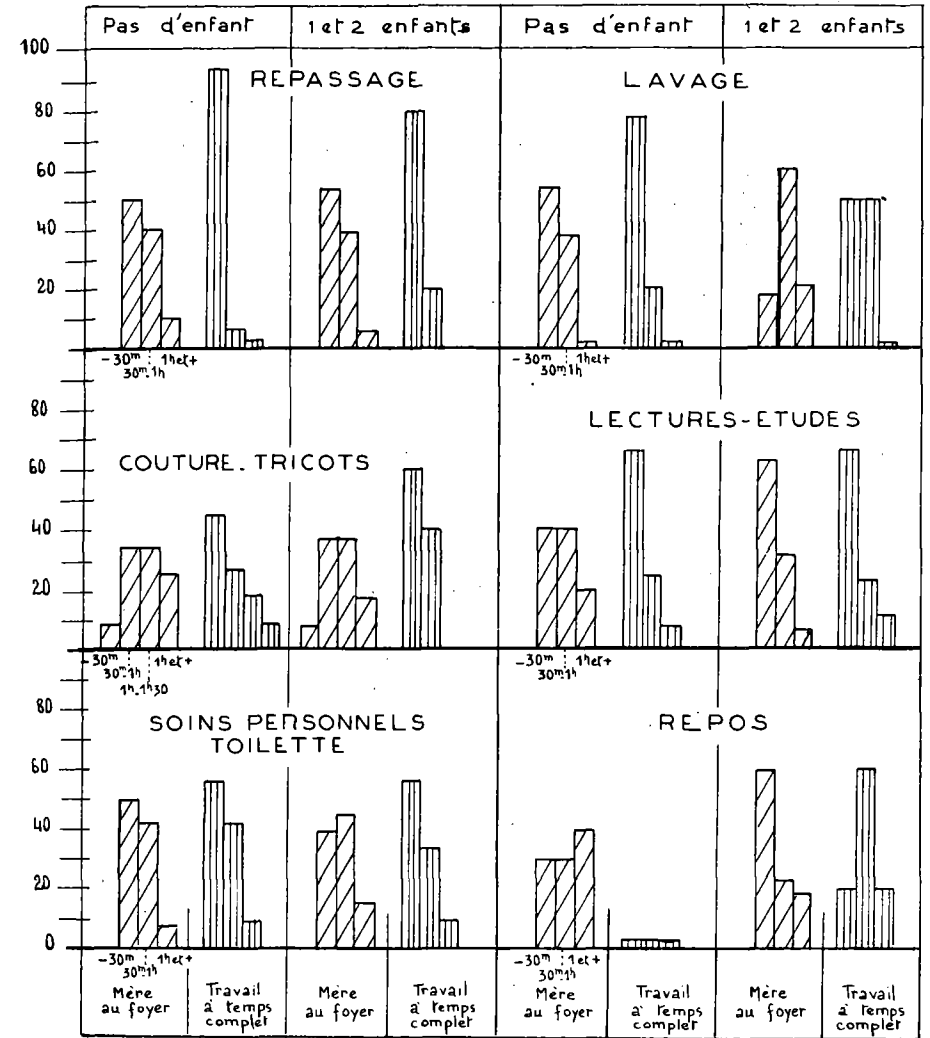
Si l'on observe l'influence du travail à l'extérieur à temps complet, on voit que, comparativement aux résultats obtenus pour la femme restant au foyer, le travail restreint le temps passé aux activités ménagères.

L'incidence de la présence ou l'absence d'enfants au foyer pour ces femmes travaillant au dehors ne ressort que dans une certaine mesure : c'est-à-dire qu'on trouve une assez grande similitude de résultats dans la répartition de la durée consacrée à chacune des occupations étudiées (voir graphique XIV et XIV bis). Mais on observe néanmoins que, chez les mères de famille, le temps passé à la préparation du repas et aux repas est augmenté au détriment de celui passé aux achats alimentaires ou au marché et à l'entretien du linge (lavage, repassage, raccommodage, couture, tricots).



GRAPHIQUE XIV

N° 11283



GRAPHIQUE XIV bis.

N° 11284



EN RÉSUMÉ

Cette enquête a porté sur des milieux de base assez différents, du fait que les familles n'avaient pas été désignées par tirage au sort, mais qu'elles étaient volontaires pour y prendre part.

— A *Saint-Etienne*, 35 % des foyers sont sans enfant ; parmi les familles ayant des enfants, 13,6 % seulement d'entre elles ont 3 enfants ou plus de 3 enfants.

Si l'on examine la profession du chef de famille, on voit que le pourcentage le plus élevé (51,8 %) indique des manœuvres ou des ouvriers, et 13,6 % d'employés. 55 % des femmes travaillent à l'extérieur.

— A *Marseille*, le pourcentage des familles sans enfant est beaucoup plus faible : 13,7 % seulement ; et celui des familles nombreuses nettement plus élevé : on trouve 38,2 % des familles ayant 3 enfants ou plus de 3 enfants.

43,1 % des chefs de famille sont employés ; 24 %, ouvriers ou manœuvres.

81,5 % des femmes restent au foyer sans travailler.

Les logements sont, à *Saint-Etienne*, assez peu spacieux et peu confortables ; on trouve un très petit nombre d'appareils ménagers en dehors des machines à coudre ; la femme est peu aidée par son installation et du fait qu'elle est souvent éloignée du foyer par son travail au dehors.

Les logements ont, à *Marseille*, un plus grand confort : il existe un plus grand nombre d'appareils sanitaires et ménagers ; malgré le nombre plus élevé d'enfants et étant donné sa présence fréquente au foyer, la femme, pour les familles ayant fait l'objet de cette enquête, doit avoir une vie moins pénible qu'à *Saint-Etienne*.

Si l'on observe les résultats relatifs au temps passé par la femme à ses activités ménagères, on voit que les femmes de *Saint-Etienne* consacrent moins de temps à leurs achats alimentaires qu'à *Marseille*.

Le temps passé à l'épluchage des légumes est sensiblement le même (à *Saint-Etienne*, pour 89,4 % des cas, inférieur à 1 heure ; à *Marseille*, pour 81,2 % des cas).

Le temps passé à la cuisson des aliments se répartit, pour la majorité des cas, entre 1 heure et 2 h 30 à *Saint-Etienne* (87,2 %), mais dépasse 2 h 30, pour 34,7 % des cas, à *Marseille*.

Le temps passé au lavage de la vaisselle se situe à *Saint-Etienne*, pour la majorité des cas, entre 30 minutes et 1 heure ; à *Marseille*, un certain nombre de femmes, 45 % des cas, y passe plus de 1 heure.

Le temps passé au ménage est très variable, se situant entre une durée inférieure à 30 minutes et dépassant quelquefois 2 h 30, ceci plus souvent à *Saint-Etienne*.

Le temps passé au lavage se situe, pour 50 % des cas, entre 30 minutes et 1 heure, mais un certain nombre de femmes y passent plus de temps à *Marseille* ; il en est de même pour le raccommodage et le repassage.

Les femmes de *Saint-Etienne* se lèvent plus tôt qu'à *Marseille* (71,7 % entre 6 et 7 heures à *Saint-Etienne*, pour 53,8 % à *Marseille*), mais elles se couchent plus tôt, les heures du petit déjeuner suivent les heures du lever.

Les repas de midi sont pris sensiblement aux mêmes heures dans les deux villes. Les repas du soir sont pris plus tardivement à *Marseille*.

EN CONCLUSION

L'étude des corrélations montre que cette enquête, qu'il faut seulement considérer comme un sondage sur un sujet neuf, met déjà en évidence un certain nombre de faits :

Le travail de la femme diminue le temps passé par celle-ci à certaines activités ménagères, telles que l'achat des aliments, la préparation des repas et le temps passé au repas, les travaux de ménage et de couture ; le nombre d'intérieurs mal tenus est plus élevé quand la femme travaille.

Le nombre des enfants agit sur le travail de la femme : le nombre de femmes qui travaillent est inversement proportionnel à celui des enfants.

Il agit également sur le temps passé aux activités ménagères qui croît proportionnellement au nombre d'enfants, en ce qui concerne les occupations centrées sur les repas et leur préparation, l'entretien de la maison et du linge.

Le temps nécessaire à la préparation de l'alimentation se décompose ainsi :

— une demi-heure à 1 h 30 est nécessaire en moyenne journalièrement à la femme pour ses achats alimentaires ou son marché ;

— une demi-heure à 1 heure est nécessaire pour l'épluchage des légumes ;

— 1 h 30 à 2 h 30 sont nécessaires pour la cuisson du repas ;

— une demi-heure à 1 heure est nécessaire pour le lavage de la vaisselle.

Soit 4 h 30 en moyenne sont nécessaires par jour à la femme pour préparer son repas, pour une famille de 3 à 4 personnes, dans les conditions d'équipement ménager actuel ; si l'on y ajoute le temps passé au repas, qui se situe entre 1 h 30' et 2 h 30, on voit que la moitié de la journée de la femme est consacrée à l'alimentation.

Travail de la Section de Nutrition présenté par

J. TRÉMOLIÈRES et F. VINIT.

Les enquêtes ont été faites sous la direction de

A. M. DEJEAN et J. RENARD.

Les tableaux détaillés relatifs aux corrélations sont à la disposition des personnes qui désireraient les consulter, à la Section de Nutrition de l'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE.

PÉDIATRIE

LA MORTALITÉ FŒTO-INFANTILE EN 1950

(TROISIÈME ET QUATRIÈME TRIMESTRES)

L'évolution pendant le deuxième semestre de l'année 1950 a continué à être favorable. On sait d'ailleurs que, pour l'année entière, la mortalité fœto-infantile a atteint le niveau le plus bas observé jusqu'ici en France (71 ‰), grâce à un abaissement de la mortalité infantile proprement dite à 47 ‰ (contre 51 ‰ en 1948 et 56 ‰ en 1949).

On trouvera ici un exposé succinct des principales données concernant le 3^e et le 4^e trimestres de l'année 1950, ainsi que deux tableaux rassemblant les indices départementaux de mortalité infantile proprement dite, comparés aux indices correspondants de l'année précédente (et rapprochés des indices correspondants de 1948).

Les taux de mortinatalité (nombre de mort-nés et d'enfants décédés avant la déclaration à l'état civil, rapportés à 1 000 naissances totales enregistrées pendant la même période) accusent une tendance à l'augmentation.

MORTINATALITÉ

Taux pour 1 000 naissances totales.

	3 ^e trimestre	4 ^e trimestre
1949	23,6	25,5
1950	24,6	26,3
Variations (%)	+ 4,2	+ 3,1

Les indices de mortalité infantile établis sur la base annuelle (décès rapportés aux naissances vivantes du trimestre considéré et naissances

vivantes des 3 trimestres précédents divisées par 4) montrent une baisse très importante non seulement par rapport à 1949, mais encore par rapport à 1948 qui avait été une année très favorable.

MORTALITÉ INFANTILE

Indices trimestriels. Base annuelle.

	3 ^e trimestre	4 ^e trimestre
1948 (rappel)	45	50
1949	53	50
1950	37	38
Différence entre 1949 et 1950 (%)...	- 29	- 24

Sur le plan départemental, les diminutions les plus fortes s'observent dans les régions habituellement défavorisées du Nord et du Nord-Est. Elles sont importantes aussi dans l'Ouest et le Sud-Ouest. Par contre, dans le Sud-Est, les diminutions sont moindres; de plus, c'est dans le Sud-Est qu'on trouve la plupart des départements où une augmentation a été observée (surtout pour le quatrième trimestre).

MORTALITÉ INFANTILE PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR CAUSE

Pour les raisons indiquées précédemment (cf. *Bull. I. N. H.*, t. 6, n° 2, pp. 270 et 271), la comparaison des résultats de 1950 avec ceux de l'année 1949 n'est pas possible. Voici les résultats concernant le deuxième semestre de l'année 1950 (les indices trimestriels sont calculés sur la base annuelle).

MORTALITÉ INFANTILE PAR TRANCHE D'ÂGE

	3 ^e trimestre			4 ^e trimestre		
	Nb. de décès de 0 à 1 an	% décès	% naiss. vivantes	Nb. de décès de 0 à 1 an	% décès	% naiss. vivantes
Naissance à 6 jours	2 692	33,7	12,6	2 634	32	12,4
7 à 27 jours	1 277	16	5,9	1 288	15,7	6
8 à 364 jours	4 059	50,3	18,9	4 312	52,4	20,2
Total	8 028	100	37,5	8 234	100	38,5
De la naissance à 27 jours.	3 969	49,7	18,5	3 922	47,7	18,4

La mortalité des quatre premières semaines (0 à 27 jours) représente ainsi, près de la moitié de la mortalité totale de la première année : son importance relative s'accroît, ce qui est la règle lorsque la mortalité infantile s'abaisse.

MORTALITÉ INFANTILE PAR CAUSE

	3 ^e trim. 1950		4 ^e trim. 1950	
	Nb.	% N.V.	Nb.	% N.V.
Tuberculose (toutes formes)	93	0,4	94	0,4
Coqueluche	101	0,4	50	0,2
Rougeole	19	0,09	16	0,07
Grippe	8	0,03	64	0,3
Otite et mastoïdite	75	0,3	89	0,4
Broncho-pneumonie et pneumonie	645	3	901	4,2
Gastro-entérite	927	4,3	595	2,8
Malformations congénitales et maladies particulières à la 1 ^{re} enfance	4 336	20,2	4 273	20
Causes mal définies ou non déclarées	993	4,6	1 160	5,4

En 1949-III, l'indice gastro-entérite était à 12,5; il subit donc un véritable effondrement. De même pour le quatrième trimestre, où il s'abaisse de 8,8 à 2,8. L'indice broncho-pneumonie qui était de 4,7 en 1949-III et de 5,5 en 1949-IV, accuse une moindre réduction, mais celle-ci n'est pas négligeable. Les autres indices ne peuvent être comparés par suite de changement de nomenclature.

En résumé, la mortalité infantile a très notablement diminué pendant les deux derniers trimestres de 1950, s'abaissant pour la première fois au-dessous de 40 %.

Travail de la Section de Pédiatrie présenté par

F. ALISON et M^{me} CORONE.

TABLEAU I

Mortalité infantile

(TROISIÈME TRIMESTRE)

Départements	1948-III	1949-III	1950-III	Différence entre 1949-1950 (en %)
Ain	41	53	41	- 22
Aisne	50	56	35	- 37
Allier	37	47	34	- 27
Alpes (Basses-)	40	32	43	+ 34
Alpes (Hautes-)	44	45	43	- 4
Alpes-Maritimes	39	36	29	- 19
Ardèche	50	71	52	- 26
Ardennes	57	72	38	- 47
Ariège	52	82	60	- 26
Aube	47	67	32	- 52
Aude	41	31	34	+ 9
Aveyron	49	63	48	- 23
Belfort (Terr. de)	45	42	38	- 9
Bouches-du-Rhône	36	52	38	- 26
Calvados	63	64	33	- 48
Cantal	71	61	54	- 11
Charente	43	36	30	- 16
Charente-Maritime	44	51	24	- 52
Cher	41	56	37	- 34
Corrèze	32	47	52	+ 10
Corse	46	91	75	- 17
Côte-d'Or	43	30	31	+ 3
Côtes-du-Nord	48	62	35	- 43
Creuse	29	44	25	- 43
Dordogne	43	48	32	- 33
Doubs	46	54	43	- 20
Drôme	47	40	31	- 22
Eure	45	51	32	- 37
Eure-et-Loir	48	57	35	- 38
Finistère	47	51	35	- 31
Gard	57	51	61	+ 19
Garonne (Haute-)	42	42	38	- 9
Gers	35	35	52	+ 48
Gironde	41	48	30	- 37
Hérault	45	45	40	- 11
Ille-et-Vilaine	63	60	47	- 21
Indre	34	45	31	- 31
Indre-et-Loire	35	45	26	- 42
Isère	37	43	38	- 11
Jura	46	40	42	+ 5
Landes	38	50	49	- 2
Loir-et-Cher	39	49	38	- 22
Loire	43	55	42	- 23
Loire (Haute-)	36	56	44	- 21
Loire-Inférieure	46	58	32	- 44
Loiret	34	49	32	- 34
Lot	30	47	33	- 29
Lot-et-Garonne	39	52	28	- 46
Lozère	54	82	42	- 48
Maine-et-Loire	43	67	31	- 53
Manche	40	60	42	- 30
Marne	58	51	37	- 27

TABLEAU I. — MORTALITÉ INFANTILE (suite).

Départements	1948-III	1949-III	1950-III	Différence entre 1949-1950 (en %)
Marne (Haute-)	56	78	38	- 51
Mayenne	53	65	44	- 32
Meurthe-et-Moselle	48	51	44	- 13
Meuse	52	62	47	- 24
Morbihan	50	62	47	- 24
Moselle	57	64	47	- 26
Nièvre	33	39	30	- 23
Nord	51	62	45	- 27
Oise	51	79	38	- 52
Orne	55	62	41	- 33
Pas-de-Calais	64	69	52	- 24
Puy-de-Dôme	36	47	30	- 36
Pyrénées (Basses-)	40	43	46	+ 6
Pyrénées (Hautes-)	37	51	34	- 33
Pyrénées-Orientales	57	53	47	- 12
Rhin (Bas-)	59	46	35	- 23
Rhin (Haut-)	52	48	38	- 20
Rhône	48	42	34	- 19
Saône (Haute-)	57	50	43	- 14
Saône-et-Loire	50	42	32	- 23
Sarthe	52	66	38	- 42
Savoie	35	38	36	- 5
Savoie (Haute-)	40	48	37	- 22
Seine	30	33	21	- 36
Seine-Inférieure	60	95	42	- 55
Seine-et-Marne	37	54	34	- 37
Seine-et-Oise	35	47	30	- 36
Sèvres (Deux-)	32	36	29	- 19
Somme	65	59	53	- 10
Tarn	37	43	38	- 11
Tarn-et-Garonne	46	50	26	- 48
Var	35	46	43	- 6
Vaucluse	35	40	50	+ 25
Vendée	35	46	28	- 39
Vienne	40	47	26	- 44
Vienne (Haute-)	26	33	22	- 33
Vosges	55	57	48	- 15
Yonne	54	63	33	- 47
France entière	45,5	53	37,5	- 29,2

TABLEAU II

Mortalité infantile

(QUATRIÈME TRIMESTRE)

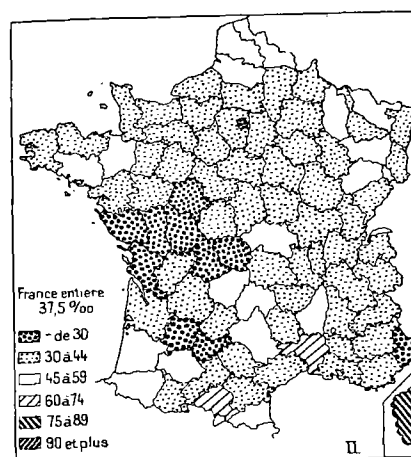
Départements	1948-IV	1949-IV	1950-IV	Différence entre 1949-1950 (en %)
Ain	33	47	32	+ 10
Aisne	53	62	48	- 22
Allier	36	35	26	- 25
Alpes (Basses-)	35	27	26	- 3
Alpes (Hautes-)	18	34	30	- 11
Alpes-Maritimes	35	43	27	- 37
Ardèche	41	33	45	+ 36
Ardennes	55	66	48	- 27
Ariège	38	71	29	- 59
Aube	60	40	28	- 30
Aude	38	40	29	- 27
Aveyron	37	41	36	- 12
Belfort (Terr. de)	51	31	28	- 9
Bouches-du-Rhône	53	36	39	+ 8
Calvados	56	47	41	- 12
Cantal	42	52	39	- 25
Charente	39	38	34	- 10
Charente-Maritime	29	37	33	- 10
Cher	39	34	28	- 17
Corrèze	37	30	29	- 3
Corse	66	66	58	- 12
Côte-d'Or	50	40	28	- 30
Côtes-du-Nord	40	66	39	- 40
Creuse	39	45	29	- 35
Dordogne	42	38	26	- 31
Doubs	52	40	41	+ 2
Drôme	33	34	32	- 5
Eure	53	67	47	- 29
Eure-et-Loir	34	43	27	- 37
Finistère	41	39	34	- 12
Gard	48	59	51	- 13
Garonne (Haute-)	36	39	33	- 15
Gers	23	34	37	+ 8
Gironde	39	38	26	- 31
Hérault	48	43	37	- 13
Ille-et-Vilaine	48	64	42	- 34
Indre	33	40	42	+ 5
Indre-et-Loire	30	46	32	- 30
Isère	35	30	34	+ 13
Jura	27	55	33	- 40
Landes	30	51	29	- 43
Loir-et-Cher	44	49	38	- 22
Loire	53	62	34	- 45
Loire (Haute-)	53	57	41	- 28
Loire-Inférieure	44	56	34	- 39
Loiret	36	46	25	- 45
Lot	37	48	48	0
Lot-et-Garonne	37	36	36	0
Lozère	59	69	64	- 7
Maine-et-Loire	38	60	29	- 51
Manche	43	55	42	- 23
Marne	60	48	40	- 16

TABLEAU II. — MORTALITÉ INFANTILE (suite).

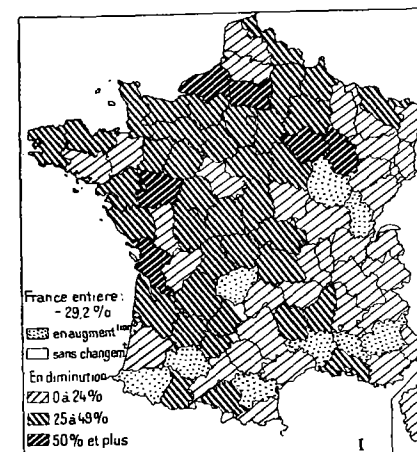
Départements	1948-iv	1949-iv	1950-iv	Différence entre 1949-1950 (en %)
Marne (Haute-)	42	54	28	- 48
Mayenne	62	56	46	- 17
Meurthe-et-Moselle	50	42	37	- 11
Meuse	49	52	43	- 17
Morbihan	50	55	36	- 34
Moselle	65	51	47	- 7
Nièvre	39	25	36	+ 44
Nord	64	74	57	- 23
Oise	59	55	51	- 7
Orne	50	55	43	- 21
Pas-de-Calais	76	95	69	- 27
Puy-de-Dôme	31	35	26	- 25
Pyrénées (Basses-)	42	41	32	- 21
Pyrénées (Hautes-)	37	45	24	- 46
Pyrénées-Orientales	61	43	53	+ 23
Rhin (Bas-)	70	41	36	- 12
Rhin (Haut-)	62	45	31	- 31
Rhône	51	45	40	- 11
Saône (Haute-)	53	44	37	- 15
Saône-et-Loire	41	41	33	- 19
Sarthe	62	68	37	- 45
Savoie	38	31	33	+ 6
Savoie (Haute-)	36	41	33	- 19
Seine	50	34	30	- 11
Seine-Inférieure	64	73	47	- 35
Seine-et-Marne	54	52	36	- 30
Seine-et-Oise	50	44	35	- 20
Sèvres (Deux-)	32	41	31	- 24
Somme	63	74	54	- 27
Tarn	28	42	25	- 40
Tarn-et-Garonne	36	39	35	- 10
Var	33	31	39	+ 25
Vaucluse	41	34	33	- 2
Vendée	30	54	28	- 48
Vienne	37	38	25	- 34
Vienne (Haute-)	20	27	18	- 33
Vosges	48	49	27	- 45
Yonne	31	70	32	- 54
France entière	50	50	38	- 24

Mortalité infantile.

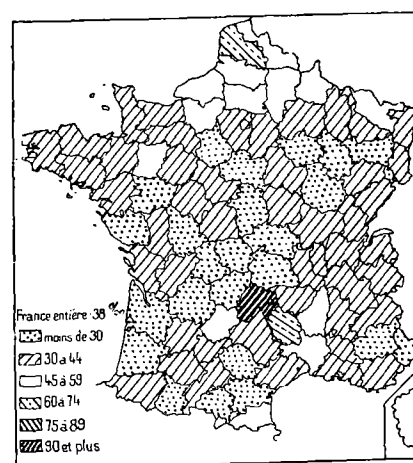
TROISIÈME TRIMESTRE



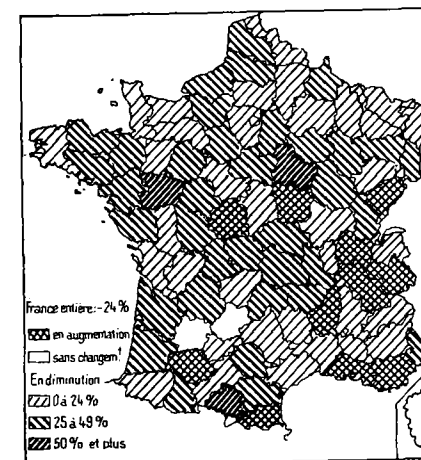
Troisième trimestre 1950.

Variation des taux
entre 1949-iii et 1950-iii.

QUATRIÈME TRIMESTRE



Quatrième trimestre 1950.

Variation des taux
entre 1949-iv et 1950-iv.

ÉPIDÉMIOLOGIE

STATISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

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

DEUXIÈME TRIMESTRE 1951

	Nombre de cas		Indice de morbidité	
	1950	1951	1950	1951
<i>Infections typhiques.</i>				
Avril	927	433	26,9	12,2
Mai	861	435	24,2	12,1
Juin	888	531	25,7	15,3
<i>Diphtérie.</i>				
Avril	310	224	9	6,4
Mai	315	221	8,8	6,1
Juin	294	184	8,5	5,3
<i>Rougeole.</i>				
Avril	1 409	4 994	40,9	144
Mai	1 620	7 437	45,5	207
Juin	1 535	6 786	44,5	196
<i>Scarlatine.</i>				
Avril	857	679	24,8	19,5
Mai	893	680	25,1	18,9
Juin	892	615	25,9	17,7

STATISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

699

	Nombre de cas		Indice de morbidité	
	1950	1951	1950	1951
<i>Méningite cérébro-spinale.</i>				
Avril	38	51	1,1	1,4
Mai	43	53	1,2	1,4
Juin	36	46	1	1,3
<i>Poliomyélite.</i>				
Avril	48	32	1,3	0,9
Mai	42	31	1,1	0,8
Juin	77	67	2,2	1,9
<i>Fièvre ondulante.</i>				
Avril	170	172	4,9	4,9
Mai	254	174	7,1	4,8
Juin	219	172	6,3	4,9
<i>Coqueluche.</i>				
Avril	534	387	15,5	11,1
Mai	528	441	14,8	12,3
Juin	543	519	15,7	14,9
<i>Tétanos.</i>				
Avril	26	26	0,7	0,7
Mai	32	43	0,8	1,1
Juin	37	39	1	1,1

TABLEAU RÉCAPITULATIF

Nombre total des cas au cours des deuxièmes trimestres 1950-1951 :

	2 ^e trimestre 1950	2 ^e trimestre 1951
Typhoïde	2 676	1 399
Diphtérie	919	629
Rougeole	4 564	19 217
Scarlatine	2 642	1 974
Poliomyélite	167	130
Méningite cérébro-spinale	117	150
Fièvre ondulante	643	518
Coqueluche	1 605	1 347
Tétanos	95	108

ÉVOLUTION GÉNÉRALE DE LA MORBIDITÉ

Le deuxième trimestre 1951 a été marqué par une très forte épidémie de rougeole. Le nombre des cas s'est élevé à 19 217, alors que 4 564 seulement avaient été enregistrés pendant la période correspondante de 1951. Le maximum a été enregistré en mai où l'indice s'est élevé à 207 (45,5 en mai 1950).

Les infections typhiques sont en nette diminution par rapport à 1950.

Toutefois l'indice de mortalité s'est légèrement élevée en juin, un nombre assez important de paratyphoïdes B ayant été signalé en Moselle et en Vendée, départements où l'indice s'est approché de 100 pour le mois considéré.

La fièvre ondulante a présenté sa poussée saisonnière habituelle, moins marquée qu'en 1950, l'indice n'ayant pas atteint 5, alors que ce chiffre était largement dépassé en mai et juin 1950. La Corse et le Gard sont les départements où les déclarations les plus nombreuses ont été enregistrées.

La morbidité diphtérique continue à diminuer, les indices du trimestre sont inférieurs à ceux de 1950.

La poliomyélite était en légère augmentation en juin, 18 cas ayant été signalés dans le Gard. Mais il semble qu'il s'agisse d'un foyer localisé et non le début d'une épidémie importante.

Scarlatine et méningite cérébro-spinale n'appellent pas de commentaires.

Quelques cas de tularémie ont été encore signalés dans l'Est et le Centre. De plus la maladie est apparue dans des départements où elle n'avait pas encore été dépistée : la Dordogne, la Charente, la Creuse et la Seine-Inférieure.

Typhoïde.

STATISTIQUES MENSUELLES DÉPARTEMENTALES
Deuxième trimestre 1951.

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

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

Départements	Avril		Mai		Juin	
	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Ain	1	3,8	5	18,7	1	3,8
Aisne	0	0	1	2,4	3	7,6
Allier	11	35,2	9	27,9	14	44,9
Alpes (Basses-)	2	28,6	0	0	3	42,9
Alpes (Hautes-)	5	69	10	134	4	55,2
Alpes-Maritimes	11	29,3	8	20,6	3	8
Ardèche	5	23,3	4	18,1	2	9,3
Ardennes	0	0	1	4,5	3	14
Ariège	0	0	1	8	1	8,2
Aube	0	0	2	9,5	1	4,9
Aude	0	0	2	8,5	4	17,6
Aveyron	1	3,8	0	0	2	7,7
Belfort (Terr. de)	1	13,2	0	0	3	39,6
Bouches-du-Rhône	18	21,7	5	5,8	10	12
Calvados	8	22,7	6	16,5	5	14,2
Cantal	4	25,3	3	18,3	2	12,6
Charente	0	0	2	7,3	2	7,6
Charente-Maritime	1	2,8	4	10,8	5	14
Cher	0	0	1	4	1	4,1
Corrèze	3	14	0	0	3	14
Corse	7	31,2	9	38,9	0	0
Côte-d'Or	2	6,9	5	16,8	1	3,4
Côtes-du-Nord	6	21	11	37,3	8	28
Creuse	2	12,8	1	6,2	5	32,1
Dordogne	1	3	1	2,9	12	36,8
Doubs	3	11,5	5	18,6	4	15,3
Drôme	4	17,6	2	8,5	6	26,5
Eure	1	3,6	3	10,6	3	11
Eure-et-Loir	2	9	1	4,3	4	18
Finistère	9	14,4	5	7,7	1	1,6
Gard	6	18	4	11,6	7	21
Garonne (Haute-)	6	13,8	1	2,2	7	16,1
Gers	1	6,3	1	6,1	1	6,3
Gironde	4	5,4	1	1,3	4	5,4
Hérault	4	10,2	4	9,9	7	17,8
Ille-et-Vilaine	20	40	8	15,4	17	34
Indre	3	14,1	3	13,6	1	4,7
Indre-et-Loire	3	9,9	4	12,8	1	3,3
Isère	2	4,1	3	5,9	8	16,4
Jura	2	10,8	3	15,7	0	0
Landes	2	9,6	2	9,3	1	4,8
Loir-et-Cher	1	4,8	1	4,6	0	0
Loire	4	7,3	9	16	22	40,6
Loire (Haute-)	1	5,2	2	10,1	1	5,2
Loire-Inférieure	13	22,5	21	35,2	18	31,1
Loiret	3	10,1	0	0	3	10,1
Lot	0	0	0	0	4	31,1
Lot-et-Garonne	2	8,9	1	4,3	0	0
Lozère	2	26,1	0	0	0	0
Maine-et-Loire	35	81,3	16	36	15	34,8

STATISTIQUES CONCERNANT LA **TYPHOÏDE** (suite).

Départements	Avril		Mai		Juin	
	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Manche	9	23,6	6	15,2	10	26,2
Marne	4	11,8	1	2,8	3	8,8
Marne (Haute-)	1	6,3	1	6,1	1	6,3
Mayenne	1	4,5	5	21,7	3	13,5
Meurthe-et-Moselle	8	17,2	9	18,7	5	10,7
Meuse	1	6	5	29,4	2	12,1
Morbihan	5	11,4	13	28,7	3	6,8
Moselle	21	38,6	34	60,5	52	95,6
Nièvre	0	0	1	4,6	1	4,7
Nord	5	3	5	2,9	10	6
Oise	3	8,7	1	2,8	1	2,9
Orne	11	46,6	6	24,6	7	29,6
Pas-de-Calais	9	8,7	2	1,8	3	2,9
Puy-de-Dôme	6	14,9	9	21,6	2	4,9
Pyrénées (Basses-)	1	2,8	0	0	1	2,8
Pyrénées (Hautes-)	1	5,9	0	0	1	5,9
Pyrénées-Orientales	4	20,6	2	10	0	0
Rhin (Bas-)	7	12,2	11	18,5	18	31,4
Rhin (Haut-)	5	12,5	1	2,4	3	7,5
Rhône	7	8,8	6	7,3	10	12,6
Saône (Haute-)	0	0	0	0	1	5,7
Saône-et-Loire	2	4,6	5	11,3	3	7
Sarthe	2	5,5	4	10,8	4	11,1
Savoie	0	0	3	14,4	2	9,9
Savoie (Haute-)	1	4,3	0	0	1	4,3
Seine	32	7,7	36	8,4	66	16
Seine-Inférieure	4	5,3	5	6,5	7	9,4
Seine-et-Marne	1	2,8	1	2,7	0	0
Seine-et-Oise	16	13,2	14	11,2	14	11,5
Sèvres (Deux-)	1	3,7	6	21,5	3	11,1
Somme	4	10,4	5	12,6	2	5,2
Tarn	3	11,9	4	15,3	0	0
Tarn-et-Garonne	0	0	2	13,6	1	7
Var	17	54,1	11	33,8	5	15,9
Vaucluse	0	0	4	18,1	6	28
Vendée	8	23,4	13	36,9	32	93,9
Vienne	11	40,9	2	7,1	6	22,3
Vienne (Haute-)	0	0	4	13,7	6	21,2
Vosges	0	0	5	16,2	0	0
Yonne	0	0	2	8,6	3	13,4

Diphthérie.

STATISTIQUES MENSUELLES DÉPARTEMENTALES

Deuxième trimestre 1951.

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

Départements	Avril		Mai		Juin	
	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Ain	0	0	0	0	1	3,9
Aisne	3	7,6	0	0	0	0
Allier	0	0	3	9,3	2	6,4
Alpes (Basses-)	0	0	0	0	11	157
Alpes (Hautes-)	0	0	0	0	0	0
Alpes-Maritimes	10	26,7	9	23,2	4	10,6
Ardèche	1	4,6	4	18,1	0	0
Ardennes	1	4,6	1	4,5	3	14
Ariège	0	0	0	0	1	8,2
Aube	5	24,6	5	23,8	5	24,6
Aude	1	4,4	2	8,5	2	8,8
Aveyron	1	3,8	4	14,9	1	3,8
Belfort (Terr. de)	0	0	3	38,3	1	13,2
Bouches-du-Rhône	7	8,4	12	14	10	12
Calvados	3	3,5	0	0	1	2,8
Cantal	0	0	0	0	1	6,3
Charente	1	3,8	1	3,6	2	7,6
Charente-Maritime	4	11,2	0	0	0	0
Cher	0	0	1	4	0	0
Corrèze	2	9,3	0	0	0	0
Corse	0	0	0	0	0	0
Côte-d'Or	6	20,8	4	13,4	1	3,4
Côtes-du-Nord	3	6,6	1	2,1	1	2,2
Creuse	1	6,4	0	0	0	0
Dordogne	1	3	3	8,9	2	6,1
Doubs	2	7,6	4	14,8	2	7,6
Drôme	2	8,8	1	4,2	3	13,2
Eure	1	3,6	2	7,1	2	7,3
Eure-et-Loir	1	4,5	2	8,7	0	0
Finistère	1	1,6	0	0	4	6,4
Gard	0	0	3	8,7	1	3
Garonne (Haute-)	1	2,3	0	0	2	4,6
Gers	2	12,6	1	6,1	1	6,3
Gironde	5	6,8	7	9,2	3	4,1
Hérault	1	2,5	1	2,4	3	7,6
Ille-et-Vilaine	8	16	3	5,8	4	8
Indre	1	4,7	3	13,6	0	0
Indre-et-Loire	0	0	1	3,2	0	0
Isère	5	10,2	3	5,9	2	4,1
Jura	2	10,8	0	0	0	0
Landes	0	0	0	0	0	0
Loir-et-Cher	0	0	0	0	0	0
Loire	7	12,9	5	8,9	4	7,3
Loire (Haute-)	0	0	1	5	0	0
Loire-Inférieure	6	10,3	8	13,4	0	0
Loiret	0	0	0	0	0	0
Lot	0	0	1	7,5	0	0
Lot-et-Garonne	1	4,4	0	0	0	0
Lozère	0	0	1	12,6	0	0
Maine-et-Loire	1	2,3	4	9	0	0

STATISTIQUES CONCERNANT LA **DIPHTÉRIE** (suite).

Départements	Avril		Mai		Juin	
	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Manche	0	0	2	5	4	10,5
Marne	1	2,9	2	5,7	1	2,9
Marne (Haute-)	0	0	1	6,1	0	0
Mayenne	6	27	0	0	2	9
Meurthe-et-Moselle	2	4,3	0	0	5	10,7
Meuse	5	30,3	2	11,7	1	6
Morbihan	3	6,8	0	0	0	0
Moselle	4	7,3	1	1,7	3	5,5
Nièvre	0	0	1	4,6	2	9,6
Nord	11	6,6	7	4	11	6,6
Oise	5	14,5	0	0	1	2,9
Orne	2	8,4	2	8,2	4	16,9
Pas-de-Calais	10	9,6	19	17,8	5	4,8
Puy-de-Dôme	0	0	2	4,8	1	2,4
Pyrénées (Basses-)	0	0	1	2,7	0	0
Pyrénées (Hautes-)	2	11,8	1	5,7	0	0
Pyrénées-Orientales	0	0	1	5	1	5,1
Rhin (Bas-)	1	1,7	9	15,1	4	6,9
Rhin (Haut-)	5	12,5	6	14,5	1	2,5
Rhône	7	8,8	4	4,9	4	5
Saône (Haute-)	0	0	1	5,5	0	0
Saône-et-Loire	0	0	1	2,2	1	2,3
Sarthe	2	5,5	0	0	0	0
Savoie	15	74,4	4	19,2	2	9,9
Savoie (Haute-)	1	4,3	0	0	0	0
Seine	19	4,6	20	4,7	23	5,6
Seine-Inférieure	1	1,3	10	13	7	9,4
Seine-et-Marne	0	0	0	0	0	0
Seine-et-Oise	8	6,6	10	8	6	4,9
Sèvres (Deux-)	0	0	1	3,5	1	3,7
Somme	2	5,2	0	0	0	0
Tarn	4	15,8	1	3,8	0	0
Tarn-et-Garonne	0	0	0	0	2	14,1
Var	5	15,9	1	3	4	12,7
Vaucluse	0	0	1	4,5	2	9,3
Vendée	2	5,8	1	2,8	3	8,8
Vienne	2	7,4	0	0	0	0
Vienne (Haute-)	0	0	0	0	1	3,5
Vosges	2	6,6	5	16,2	2	6,6
Yonne	0	0	0	0	0	0

Rougeole.STATISTIQUES MENSUELLES DÉPARTEMENTALES
Deuxième trimestre 1951.

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

Départements	Janvier		Février		Mars	
	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Ain	7	27,1	28	105	61	236
Aisne	127	322	70	172	286	724
Allier	26	83,4	83	258	62	199
Alpes (Basses-)	1	14,3	0	0	9	129
Alpes (Hautes-)	5	69	72	963	81	1119
Alpes-Maritimes	41	109	87	225	57	152
Ardèche	2	9,3	7	31,8	14	65,7
Ardennes	467	2192	212	963	154	723
Ariège	9	74,4	40	320	8	66,1
Aube	13	64	28	133	66	325
Aude	19	84	29	124	15	66,3
Aveyron	43	166	392	1469	145	561
Belfort (Terr. de)	3	39,6	0	0	18	238
Bouches-du-Rhône	63	76,1	79	92,4	95	115
Calvados	33	93,9	37	102	61	174
Cantal	1	6,3	0	0	11	69,6
Charente	24	91	139	511	34	129
Charente-Maritime	2	5,6	5	13,5	37	104
Cher	8	33,4	4	16,1	11	45,9
Corse	7	32,8	20	90,8	4	18,7
Corrèze	1	4,4	0	0	0	0
Corse	60	208	142	477	178	618
Côte-d'Or	5	11,1	7	15	36	80
Côtes-du-Nord	29	186	9	55,5	2	12,8
Creuse	2	6,1	56	166	64	196
Dordogne	10	38,4	17	63,3	43	165
Doubs	14	61,9	3	12,8	7	30,9
Drôme	23	84,4	19	67,5	60	220
Eure	32	144	51	222	6	27
Eure-et-Loir	2	3,2	2	3,1	5	8
Finistère	18	54	6	17,4	44	132
Gard	50	115	36	80,4	17	39,2
Garonne (Haute-)	7	44,3	43	263	75	475
Gers	20	27,3	45	59,5	30	41
Gironde	26	66,5	22	54,5	15	38,4
Hérault	28	56	56	108	77	154
Ille-et-Vilaine	30	141	26	119	7	32,9
Indre	32	107	14	45,1	33	110
Indre-et-Loire	86	177	93	185	78	160
Isère	1	5,4	13	68,3	28	152
Jura	40	193	8	37,3	33	159
Landes	14	67,8	290	1360	61	295
Loir-et-Cher	18	33,2	41	73,3	76	140
Loire	1	5,2	42	214	165	868
Loire (Haute-)	9	15,5	10	16,7	38	65,8
Loire-Inférieure	157	529	150	489	94	317
Loiret	11	85,7	83	626	33	257
Lot	100	447	67	290	115	514
Lot-et-Garonne	0	0	6	75,9	9	118
Lozère	6	13,9	24	54	276	642
Maine-et-Loire	6	13,9	24	54	276	642

STATISTIQUES CONCERNANT LA ROUGEOLE (suite).

Départements	Janvier		Février		Mars	
	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Manche	0	0	12	30,5	16	42
Marne	39	116	36	103	124	368
Marne (Haute-)	45	286	7	43,1	301	1916
Mayenne	0	0	10	43,5	45	203
Meurthe-et-Moselle	79	170	117	244	135	291
Meuse	3	18,2	13	76,5	39	237
Morbihan	17	38,7	16	35,3	13	29,6
Moselle	35	64,3	56	99,7	76	140
Nièvre	10	48	16	74,4	24	115
Nord	224	135	391	228	225	135
Oise	58	169	30	84,4	57	166
Orne	1	4,2	6	24,6	31	131
Pas-de-Calais	30	29	31	29	78	75,5
Puy-de-Dôme	19	47,2	53	127	17	42,2
Pyrénées (Basses-)	1	2,8	0	0	0	0
Pyrénées (Hautes-)	300	1771	227	1297	100	590
Pyrénées-Orientales	45	233	36	180	37	191
Rhin (Bas-)	63	110	102	172	214	373
Rhin (Haut-)	46	115	43	104	6	14,8
Rhône	155	197	246	302	214	272
Saône (Haute-)	1	5,7	5	27,8	8	46,1
Saône-et-Loire	12	28	53	120	78	182
Sarthe	11	30,7	33	89,2	14	39,1
Savoie	21	104	13	62,4	16	79,4
Savoie (Haute-)	19	81,9	18	75,1	12	51,7
Seine	1396	340	1972	465	1039	253
Seine-Inférieure	24	32,3	37	48,3	39	52,6
Seine-et-Marne	128	369	125	349	79	228
Seine-et-Oise	247	205	229	184	223	185
Sèvres (Deux-)	8	29,7	36	129	15	55,7
Somme	29	76	102	259	39	102
Tarn	22	87,4	200	769	162	647
Tarn-et-Garonne	98	693	307	2101	143	1011
Var	26	82,7	29	89,3	43	137
Vaucluse	0	0	23	104	27	126
Vendée	7	20,5	31	88,1	81	238
Vienne	15	55,7	26	93,5	18	66,9
Vienne (Haute-)	2	7	16	54,9	32	113
Vosges	0	0	5	16,2	5	16,7
Yonne	25	112	16	69,4	27	121

Scarlatine.

STATISTIQUES MENSUELLES DÉPARTEMENTALES
Deuxième trimestre 1951.

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

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

Départements	Avril		Mai		Juin	
	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Ain	10	38,7	6	22,4	2	7,7
Aisne	6	15,2	3	7,3	10	25,3
Allier	3	9,6	1	3,1	4	12,8
Alpes (Basses-)	0	0	0	0	0	0
Alpes (Hautes-)	1	13,8	5	66,8	2	27,6
Alpes-Maritimes	22	58,7	17	43,9	5	13,3
Ardèche	1	4,6	4	18,1	1	4,6
Ardennes	3	14	5	22,7	6	28,1
Ariège	0	0	0	0	0	0
Aube	2	9,8	3	14,2	6	29,5
Aude	4	17,6	0	0	1	4,4
Aveyron	1	3,8	0	0	1	3,8
Belfort (Terr. de)	0	0	0	0	0	0
Bouches-du-Rhône	34	41	25	29,2	17	20,5
Calvados	17	48,4	5	13,7	1	2,8
Cantal	1	6,3	0	0	0	0
Charente	3	11,4	1	3,6	5	19
Charente-Maritime	1	2,8	6	16,3	2	5,6
Cher	6	25	17	68,7	9	37,6
Corrèze	0	0	11	49,9	1	4,6
Corse	0	0	0	0	0	0
Côte-d'Or	12	41,6	1	3,3	1	3,4
Côtes-du-Nord	3	6,6	1	2,1	4	8,8
Creuse	2	12,8	0	0	1	6,4
Dordogne	1	3	0	0	0	0
Doubs	5	19,2	4	14,8	2	7,6
Drôme	2	8,8	0	0	10	44,2
Eure	1	3,6	2	7,1	3	11
Eure-et-Loir	0	0	7	30,5	7	31,5
Finistère	0	0	1	1,5	1	1,6
Gard	1	3	2	5,8	2	6
Garonne (Haute-)	5	11,5	7	15,6	10	23
Gers	0	0	0	0	0	0
Gironde	8	10,9	8	10,5	8	10,9
Hérault	4	10,2	2	4,9	3	7,6
Ille-et-Vilaine	6	12	4	7,7	8	16
Indre	3	14,1	0	0	1	4,7
Indre-et-Loire	2	6,6	6	19,3	1	3,3
Isère	10	20,5	33	65,7	20	41,1
Jura	1	5,4	0	0	0	0
Landes	0	0	2	9,3	0	0
Loir-et-Cher	1	4,8	4	18,7	1	4,8
Loire	11	20,3	30	53,6	18	33,2
Loire (Haute-)	0	0	2	10,1	2	10,5
Loire-Inférieure	12	20,7	12	20,8	10	17,3
Loiret	3	10,1	3	9,7	1	3,3
Lot	1	7,7	0	0	0	0
Lot-et-Garonne	2	8,9	0	0	1	4,4
Lozère	0	0	0	0	0	0
Maine-et-Loire	2	4,6	3	6,7	10	23,2

STATISTIQUES CONCERNANT LA SCARLATINE (suite).

Départements	Avril		Mai		Juin	
	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Manche	6	15,7	6	15,2	6	15,7
Marne	2	5,9	9	25,8	4	11,8
Marne (Haute-)	1	6,3	2	12,3	1	6,3
Mayenne	2	9	2	8,7	4	18
Meurthe-et-Moselle	7	15	3	6,2	6	12,9
Meuse	2	12,1	4	23,5	1	6
Morbihan	1	2,2	3	6,6	8	18,2
Moselle	9	16,5	9	16	13	23,9
Nièvre	1	4,7	2	9,3	2	9,6
Nord	38	22,8	35	20,3	39	23,4
Oise	3	8,7	2	5,6	3	8,7
Orne	2	8,4	4	16,4	4	16,9
Pas-de-Calais	14	13,5	18	16,8	4	3,8
Puy-de-Dôme	0	0	1	2,4	1	2,4
Pyrénées (Basses-)	0	0	2	5,5	3	8,5
Pyrénées (Hautes-)	8	47,2	1	5,7	2	11,7
Pyrénées-Orientales	0	0	0	0	0	0
Rhin (Bas-)	9	15,7	14	23,6	13	22,6
Rhin (Haut-)	29	72,7	8	19,4	8	20
Rhône	57	72,3	52	63,8	32	40,6
Saône (Haute-)	2	11,5	2	11,1	0	0
Saône-et-Loire	11	25,7	9	20,3	11	25,7
Sarthe	5	13,9	4	10,8	2	5,5
Savoie	3	14,8	1	4,8	2	9,9
Savoie (Haute-)	6	25,8	11	45,9	12	51,7
Seine	157	38,2	154	36,3	132	32,1
Seine-Inférieure	10	13,4	15	19,5	6	8
Seine-et-Marne	3	8,6	6	16,7	3	8,6
Seine-et-Oise	53	43,9	36	28,8	72	59,6
Sèvres (Deux-)	0	0	1	3,5	1	3,7
Somme	1	2,6	8	20,2	3	7,8
Tarn	0	0	1	3,8	1	3,9
Tarn-et-Garonne	13	91,9	3	20,5	1	7
Var	1	3,1	3	9,2	7	22,2
Vaucluse	0	0	0	0	0	0
Vendée	1	2,9	0	0	2	5,8
Vienne	0	0	1	3,5	1	3,7
Vienne (Haute-)	0	0	1	3,4	1	3,5
Vosges	5	16,7	3	9,7	2	6,6
Yonne	4	17,9	1	4,3	4	17,9

Méningite cérébro-spinale.

STATISTIQUES MENSUELLES DÉPARTEMENTALES
Deuxième trimestre 1951.

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

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

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

STATISTIQUES CONCERNANT LA MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE (suite).

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

Poliomyélite.

STATISTIQUES MENSUELLES DÉPARTEMENTALES
Deuxième trimestre 1951.

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

Départements	Avril		Mai		Juin	
	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Ain	0	0	0	0	0	0
Aisne	0	0	1	2,4	0	0
Allier	0	0	0	0	0	0
Allier (Basses-)	1	14,3	0	0	0	0
Alpes (Hautes-)	0	0	0	0	0	0
Alpes-Maritimes	0	0	0	0	0	0
Ardèche	0	0	1	4,5	0	0
Ardennes	0	0	0	0	0	0
Ariège	0	0	1	4,7	0	0
Aube	0	0	1	4,2	0	0
Aude	0	0	0	0	2	7,7
Aveyron	0	0	0	0	0	0
Belfort (Terr. de)	0	0	0	0	0	0
Bouches-du-Rhône	2	2,4	0	0	2	2,4
Calvados	0	0	0	0	0	0
Cantal	0	0	0	0	0	0
Charente	0	0	0	0	0	0
Charente-Maritime	0	0	0	0	0	0
Cher	0	0	0	0	0	0
Corrèze	0	0	0	0	0	0
Corse	0	0	0	0	0	0
Côte-d'Or	1	3,4	0	0	0	0
Côtes-du-Nord	1	2,2	0	0	0	0
Creuse	1	6,4	1	6,2	0	0
Dordogne	0	0	0	0	1	3
Doubs	0	0	0	0	0	0
Drôme	0	0	0	0	1	4,4
Eure	0	0	0	0	0	0
Eure-et-Loir	0	0	0	0	1	4,5
Finistère	1	1,6	4	6,8	8	12,8
Gard	1	3	2	5,8	18	54
Garonne (Haute-)	0	0	0	0	0	0
Gers	0	0	1	6,1	1	6,3
Gironde	0	0	0	0	0	0
Hérault	2	5,1	2	4,9	7	17,9
Ille-et-Vilaine	1	2	1	1,9	4	8
Indre	0	0	0	0	0	0
Indre-et-Loire	0	0	0	0	0	0
Isère	0	0	0	0	1	2
Jura	1	5,4	0	0	0	0
Landes	1	4,8	0	0	1	4,8
Loir-et-Cher	0	0	0	0	0	0
Loire	0	0	0	0	0	0
Loire (Haute-)	0	0	0	0	0	0
Loire-Inférieure	1	1,7	1	1,6	1	1,7
Loiret	0	0	0	0	0	0
Lot	0	0	0	0	0	0
Lot-et-Garonne	0	0	0	0	0	0
Lozère	0	0	0	0	0	0
Maine-et-Loire	1	2,3	0	0	2	4,6

STATISTIQUES CONCERNANT LA POLIOMYÉLITE (suite).

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

Fièvre ondulante.

STATISTIQUES MENSUELLES DÉPARTEMENTALES

Deuxième trimestre 1951.

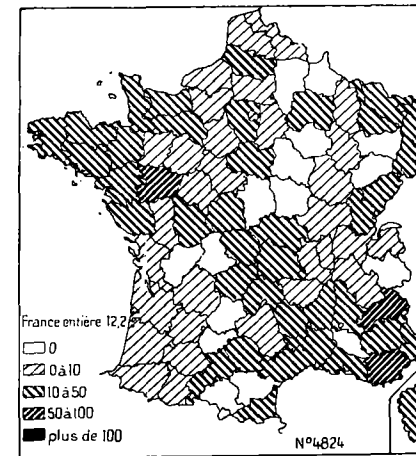
R. M. = Nombre de cas indiqué sur le relevé mensuel.
I. M. = Indice de morbidité calculé sur la base annuelle, rapporté à 100 000 habitants.

Départements	Avril		Mai		Juin	
	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Ain	0	0	0	0	0	0
Aisne	0	0	0	0	0	0
Allier	0	0	2	6,2	0	0
Alpes (Basses-)	2	28,6	3	41,5	4	57,2
Alpes (Hautes-)	2	27,6	2	26,7	2	27,6
Alpes-Maritimes	5	13,3	9	23,2	6	16
Ardèche	1	4,6	2	9	3	14
Ardennes	1	4,6	1	4,5	0	0
Ariège	0	0	4	32	0	0
Aube	0	0	1	4,7	1	4,9
Aude	10	44,2	5	21,4	8	35,3
Aveyron	0	0	0	0	0	0
Belfort (Terr. de)	0	0	0	0	0	0
Bouches-du-Rhône	6	7,2	9	11	9	10,8
Calvados	17	48,4	0	0	2	5,6
Cantal	0	0	0	0	0	0
Charente	0	0	0	0	0	0
Charente-Maritime	1	2,8	0	0	0	0
Cher	0	0	0	0	3	12,5
Corrèze	0	0	0	0	0	0
Corse	40	179	73	316	65	290
Côte-d'Or	1	3,4	0	0	2	6,9
Côtes-du-Nord	0	0	0	0	0	0
Creuse	0	0	0	0	0	0
Dordogne	0	0	0	0	0	0
Doubs	0	0	0	0	0	0
Drôme	8	35,3	2	8,5	0	0
Eure	0	0	0	0	0	0
Eure-et-Loir	0	0	0	0	0	0
Finistère	1	1,6	0	0	0	0
Gard	27	81	13	37,7	15	45
Garonne (Haute-)	2	4,6	0	0	2	4,6
Gers	0	0	0	0	0	0
Gironde	0	0	1	1,3	0	0
Hérault	10	25,6	4	9,9	9	23
Ille-et-Vilaine	0	0	0	0	0	0
Indre	0	0	0	0	0	0
Indre-et-Loire	0	0	0	0	0	0
Isère	3	6,1	1	1,9	1	2
Jura	0	0	0	0	0	0
Landes	0	0	0	0	0	0
Loir-et-Cher	0	0	0	0	0	0
Loire	0	0	1	1,7	0	0
Loire (Haute-)	0	0	1	5	0	0
Loire-Inférieure	0	0	0	0	0	0
Loiret	0	0	0	0	0	0
Lot	0	0	0	0	0	0
Lot-et-Garonne	3	13,4	0	0	0	0
Lozère	0	0	1	12,6	0	0
Maine-et-Loire	0	0	1	2,2	1	2,3

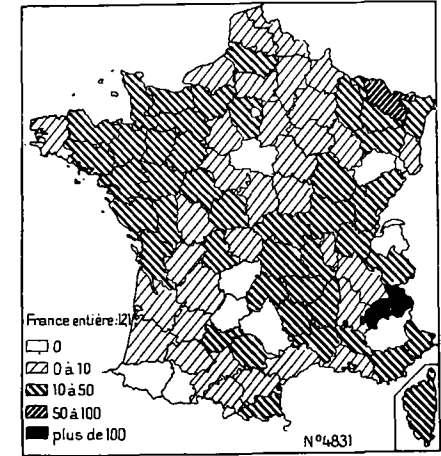
STATISTIQUES CONCERNANT LA FIÈVRE ONDULANTE (suite).

Départements	Avril		Mai		Juin	
	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.	R. M.	I. M.
Manche	0	0	2	5	3	7,8
Marne	0	0	0	0	0	0
Marne (Haute-)	0	0	0	0	1	6,3
Mayenne	0	0	1	4,3	0	0
Meurthe-et-Moselle	2	4,3	6	12,5	0	0
Meuse	3	18,2	6	35,3	4	24,3
Morbihan	0	0	0	0	0	0
Moselle	1	1,8	1	1,7	1	1,8
Nièvre	0	0	0	0	0	0
Nord	0	0	0	0	0	0
Oise	0	0	0	0	0	0
Orne	0	0	0	0	0	0
Pas-de-Calais	0	0	0	0	1	0,9
Puy-de-Dôme	0	0	1	2,4	0	0
Pyrénées (Basses-)	0	0	2	5,5	6	17
Pyrénées (Hautes-)	2	11,8	0	0	0	0
Pyrénées-Orientales	7	36,2	2	10	1	5,1
Rhin (Bas-)	4	6,9	2	3,3	3	5,2
Rhin (Haut-)	0	0	0	0	0	0
Rhône	1	1,2	0	0	0	0
Saône (Haute-)	0	0	0	0	0	0
Saône-et-Loire	1	2,3	0	0	0	0
Sarthe	0	0	0	0	0	0
Savoie	1	4,9	1	4,8	3	14,8
Savoie (Haute-)	4	17,2	1	4,1	0	0
Seine	0	0	1	0,2	3	0,7
Seine-Inférieure	0	0	0	0	0	0
Seine-et-Marne	3	8,6	0	0	0	0
Seine-et-Oise	0	0	1	0,8	0	0
Sèvres (Deux-)	0	0	0	0	0	0
Somme	0	0	0	0	1	2,6
Tarn	0	0	0	0	2	7,9
Tarn-et-Garonne	0	0	0	0	2	14,1
Var	2	6,3	5	15,4	6	19
Vaucluse	1	4,6	5	22,6	1	4,6
Vendée	0	0	7	19,9	1	2,9
Vienne	0	0	1	3,5	0	0
Vienne (Haute-)	0	0	2	6,8	0	0
Vosges	0	0	0	0	0	0
Yonne	0	0	0	0	0	0

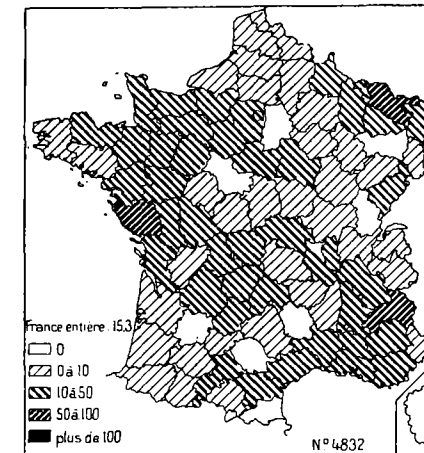
Typhoïde.



Avril.

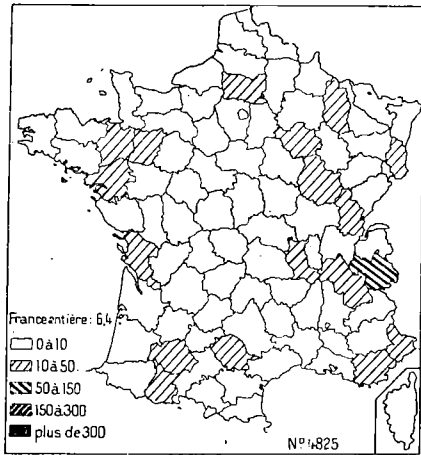


Mai.

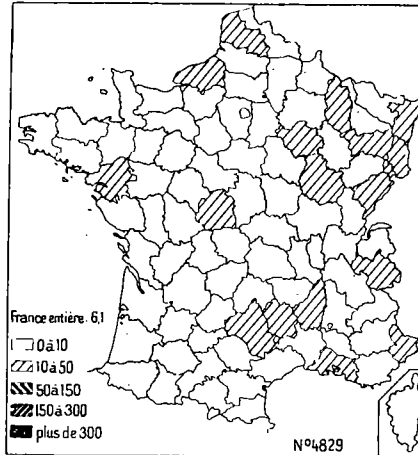


Juin.

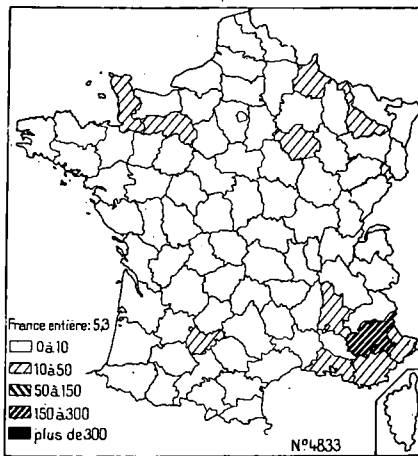
Diphthérie.



Avril.

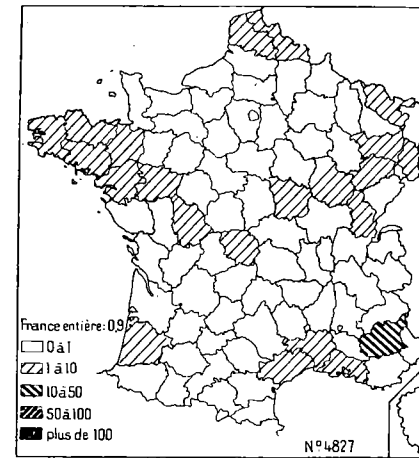


Mai.

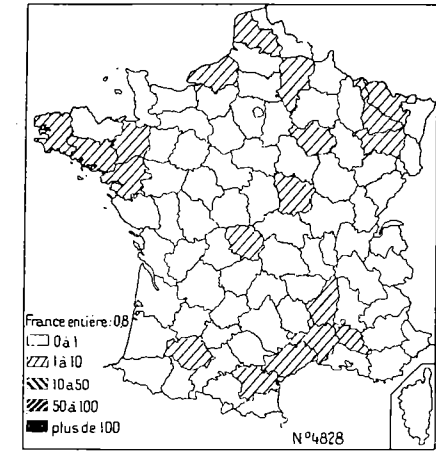


Juin.

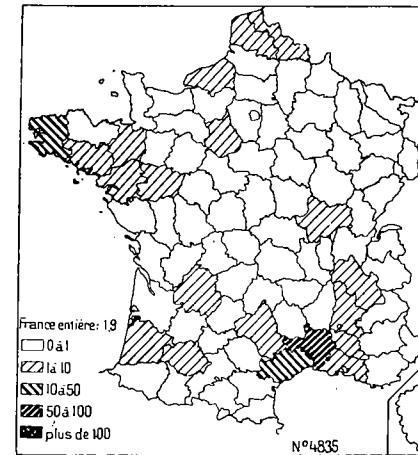
Poliomyélite.



Avril.

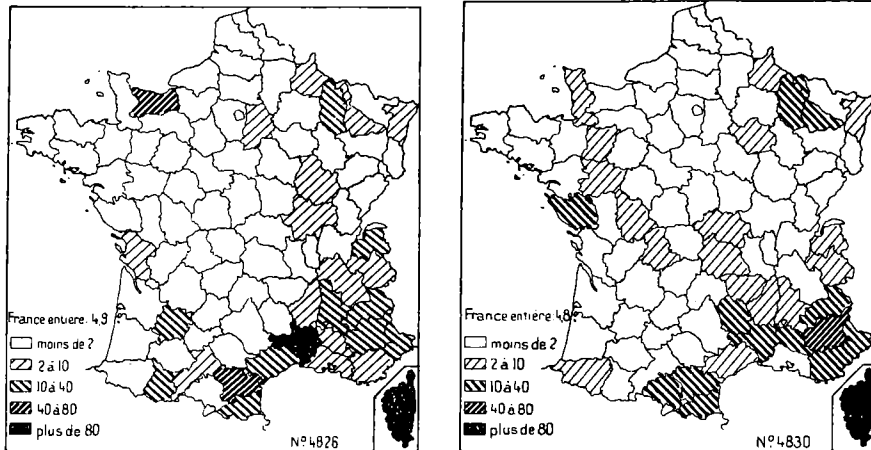


Mai.



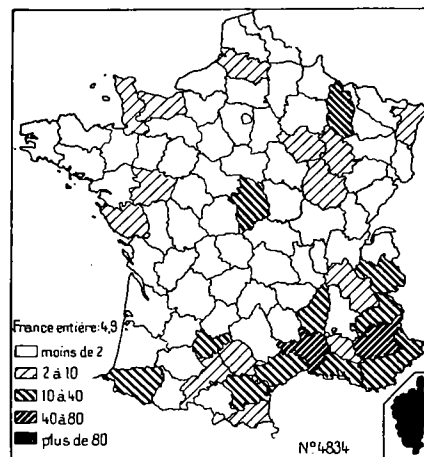
Juin.

Fièvre ondulante.



Avril.

Mai.



Juin.

HYGIÈNE GÉNÉRALE

LES EAUX SOUTERRAINES DU DÉPARTEMENT DU VAR

Le département du Var a été souvent considéré comme une des régions les moins favorisées au point de vue hydrologique. Sans doute, la nature géologique de son sol est-elle une cause première dans cette répartition des nappes aquifères susceptibles d'alimenter les agglomérations en eau potable. De ce fait, les adductions sont rendues délicates, quant à la stabilité de ces nappes, la variation du débit des sources et la potabilité chimique et bactériologique des eaux.

Etudiant depuis plus de quinze années, avec nos collaborateurs, la structure de ce département provençal, nous pouvons présenter aujourd'hui la synthèse suivante, qui nous a été facilitée grâce aux concours de l'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE, des Services du Génie Rural, des Ponts-et-Chaussée, du Conseil Général et des Municipalités du Var, à qui nous exprimons notre reconnaissance.

I. — CONSTITUTION GÉOLOGIQUE DU DÉPARTEMENT ET SES CONSÉQUENCES SUR LES EAUX SOUTERRAINES

Le département du Var apparaît au géologue comme divisé en deux parties qu'isole parfaitement la dépression empruntée par la voie ferrée Paris-Vintimille, entre Toulon et Fréjus :

a) Au Sud-Est de cette ligne, un massif amygdaloïde en contact avec la mer, mais jadis réuni à la Corse et aux Pyrénées, le massif cristallin des Maures, se prolongeant vers l'Estérel;

b) Au Nord-Ouest, la couverture sédimentaire de cette ancienne chaîne primaire, qui s'étend jusqu'au Verdon et à la Basse-Durance.

Socle et couverture présentent également l'un et l'autre deux unités bien définies par la nature des roches et l'orogénèse de leurs ensembles.

Notre collaborateur, le P^r agrégé CLAUDE GOUVERNET, les a particulièrement étudiés dans une Thèse de Doctorat qui verra le jour prochainement.

1° *Le Massif des Maures*, prolongé ou N.-E. par l'Estérel et le Tanneron, au S.-W. par le relief du Cap Sicié, est un chaînon entièrement constitué par des terrains cristallins : granites, gneiss, micaschistes, phyllades, etc. L'ensemble dessine un vaste anticlinal plissé dans le sens E.-S.-E. — W.-N.-W. Des failles orientées le plus souvent S.-E. — N.-W. hachent l'édifice. De larges baies, puissamment alluvionnées par les fleuves côtiers, s'ouvrent vers l'Est, dans le prolongement des zones faillées. Les eaux de ruissellement qui circulent abondamment sur ces terrains cristallins au moment des fortes pluies, creusent dans l'édifice de profondes vallées recoupant, dans le sens N.-S. les différents réseaux de failles.

Les formations cristallines anciennes des Maures ont subi le contre-coup de la surrection de la chaîne Hercynienne (fin des temps Primaires). Elles se prolongent sous la Méditerranée actuelle dans le Golfe du Lion, en direction de l'axe, également cristallin, des Pyrénées, et elles forment, sous les terrains sédimentaires du Nord du département du Var, un substratum plus ou moins tourmenté qui échappe partout à nos observations.

2° *La Dépression Permienne* constitue un affleurement continu de grès et d'argiles schisteuses rouges, de Six-Fours à Saint-Raphaël, par Gonfaron et Vidauban. Les bancs de grès et de schistes, entrecoupés souvent par des venues éruptives, sont peu plissés en général, mais disloqués par des mouvements verticaux d'amplitude variable. Ils reposent sur le cristallin des Maures et supportent au N.-W. les terrains Secondaires.

Dans ce permien, les eaux sauvages ont creusé de vastes dépressions (La Garde, Cuers-Pierrefeu, Vidauban, Le Luc) groupées elles-mêmes en deux bassins hydrographiques bien distincts : le Bassin du Réal-Martin et du Gapeau au S.-W., le Bassin de l'Aille et de l'Argens vers le N.

3° *L'escarpement Triasique* qui forme une barrière continue depuis Toulon, vers La Motte, par les Solliès, Cuers, Le Luc, Taradeau, les Arcs, constitue le bord S.-E. de la troisième unité structurale du Var, et est désigné souvent sous le nom de « plateau triasique ».

Dans cette région, le Trias gréseux à la base, puis calcaire — dolomitique en général — dans la partie moyenne, et marneux au sommet, s'étale bientôt en un vaste plateau largement mamelonné, sur lequel reposent des synclinaux de terrains jurassiques (Infralias, Lias, Dogger, Malm).

A leur tour, ces synclinaux, réunis en faisceaux plus ou moins serrés, dessinent les synclinoriums caractéristiques du secteur Brignoles-Druguignan :

a) Faisceau de Rocbaron, Forcalqueiret, Camps, prolongeant vers l'Est, les plis de la Sainte-Baume et du Gros-Cerveau (Bordure Sud du Bassin du Beausset);

b) Faisceau de Bras, Le Val, Cabasse, Carcès, Le Thoronet, le Vieux-Cannet, entouré de tous côtés par le Trias précité;

c) Faisceau de Correns, Cotignac, Entrecasteaux, Flayosc, Ampus, Figanières, Callas, issu des grandes formations tabulaires du Nord.

Les cours d'eau qui traversent cette zone, soit le Caramy, l'Issole, l'Argens, le Nartuby, creusent en majeure partie leur lit dans les horizons fissurés et dès lors karstiques, du Trias. Aussi, les pertes sont fréquentes, et les eaux rejoignent en profondeur les nappes retenues sur les horizons plus marneux.

Le plateau triasique réapparaît vers le N.-W. dans les environs de Tourves, Saint-Maximin, Barjols.

4° *Les Collines et Plateaux Jurassiques* du Nord du département sont surtout calcaires, donc encore très karstiques, avec gîtes de bauxite vers l'Ouest. Des anticlinaux aigus à charnière triasique ou infraliasique traversent les plateaux (environs de Vérignon, d'Aups...). Mais dans des cuvettes assez larges, l'érosion a respecté çà et là quelques témoins des sédiments calcaires ou argilo-sableux du Crétacé supérieur et du Nummulitique fluvio-lacustres (Synclinaux du Plan d'Aups, de Montmeyan, de Salernes, d'Aups, etc...).

II. — NAPPES AQUIFÈRES

Cet exposé sommaire de la géologie générale du département du Var permet dès lors de comprendre la répartition des principales nappes aquifères intéressant les alimentations communales. Elles sont d'ailleurs en rapport avec les quatre ensembles définis précédemment.

1° ZONES AQUIFÈRES DU MASSIF DES MAURES

Les hydrologues ont longtemps pensé que les massifs cristallins et schisteux, peu perméables, n'étaient pas aquifères. Or, des observations récentes faites par CLAUDE GOUVERNET dans la presqu'île de Sicié et dans les Maures, nous ont conduits à admettre que les terrains métamorphiques surtout pouvaient être considérés comme des réservoirs de certaines quantités d'eau. (Exemple : les forages exécutés pour l'alimentation en eau potable de Sainte-Maxime.)

Certes, ce n'est pas en surface, comme on a été trop tenté de le faire jusqu'ici, qu'il faut rechercher l'eau en ces régions ! Les eaux sauvages descendant des dômes moutonnants gagnent en partie les profondeurs

par les failles et diaclases nombreuses qui affectent les roches métamorphiques, et s'accablent parfois en des réserves souterraines que recoupent rarement les surfaces topographiques. Ainsi drainées par les grandes dislocations d'orient en occident, les eaux circulent en direction des vallées creusées dans le massif cristallin. Elles donnent alors naissance, aux points mêmes où l'érosion a taillé d'assez fortes échancrures, à des courants de *thalweg*, malheureusement masqués par les alluvions et les remblayages successifs des vallées torrentielles.

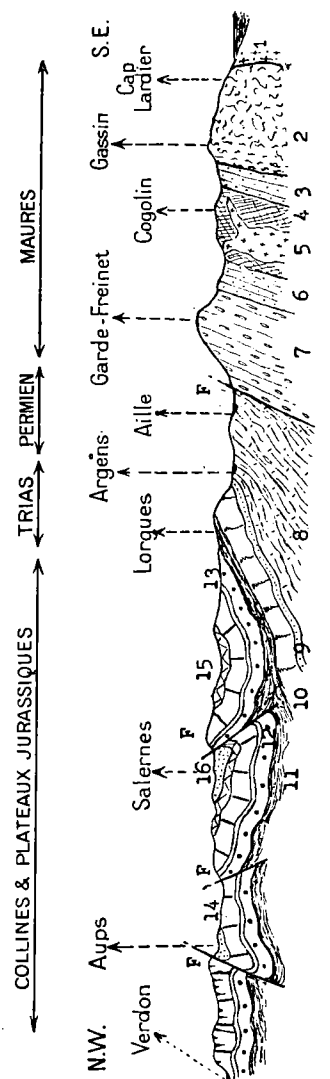
Ainsi, les courants de fond, au sein des primitives vallées sont relativement abondants. Au contraire, les courants superficiels, nourris par des apports irréguliers, soit du ruissellement direct, soit de l'excès des nappes profondes (quand elles ont dépassé leur niveau piézométrique) ont un débit fort variable, pouvant même devenir nul en périodes d'extrême sécheresse.

Dans le premier cas, nous citerons les captages de Sainte-Maxime, Roquebrun-sur-Argens; dans le second, Bormes, Collobrières, la Garde-Freinet, le Plan-de-la-Tour, les Adrets...

2° NAPPE AQUIFÈRE DE LA DÉPRESSION PERMIENNE

Comme nous le verrons plus loin, l'enrichissement du Permien aquifère au voisinage des affleurements de la dépression, s'effectue par l'arrivée des eaux triasiques. En sorte que cette dépression permienne est surtout curieuse par la présence de *nappes phréatiques* en éluvions, ou en alluvions des rivières.

A ces arrivées s'ajoutent celles en provenance du versant nord des



Maures, et issues des systèmes faillés du Permien de bordure, ainsi que du massif cristallin : gneiss, schistes et phyllades.

En exemples, citons : les positions de Cuers, Gonfaron, Vidauban, le Puget...

3° NAPPE AQUIFÈRE DU TRIAS

Nous touchons ici à la plus importante des nappes varoises avec très nombreuses émergences.

Le plateau calcaire qui surmonte la corniche gréseuse au Nord-Ouest de la dépression Toulon-Fréjus est un véritable karst, avons-nous écrit. Les eaux circulent donc, abondantes, dans le Trias moyen, calcaréo-dolomitique, jusqu'au niveau gréseux du Trias inférieur peu puissant, et du Permien avec sens général d'écoulement vers le Sud et le Sud-Est. C'est pourquoi, de très nombreuses sources de pentes gisent sur les flancs de la corniche, au contact des grès bigarrés et du calcaire « Muschelkalk ».

Néanmoins, comme l'infra-structure du plateau triasique marque un relèvement vers le Sud-Est du Permien argilo-gréseux, la nappe triasique est retenue en partie dans le Trias moyen, et son écoulement ne peut se faire que lorsque l'érosion ouvre un passage aux points bas de la dépression.

C'est ainsi que les eaux de déversement du Trias viennent alimenter toutes les nappes phréatiques du Permien et jusqu'à celles des plaines côtières.

Parmi les émergences principales mentionnons celles des environs de Solliès-Pont, Cuers, Puget-Ville, Carnoules, Pignans (Bassin du Gapeau); celles du Luc, Vidauban, les Arcs, Trans (Bassin de l'Argens).

4° LES NAPPES DES COLLINES ET PLATEAUX JURASSIQUES

a) Les marnes — souvent gypsifères vers le Nord-Est — du Trias supérieur, ainsi que les calcaires marneux du Jurassique — notamment ceux du Dogger — forment un niveau imperméable aux eaux d'infiltration; mais les nappes ainsi constituées ne sont ni puissantes, ni étendues.

Les sources, autour des cuvettes synclinales ou en bordure des zones tabulaires, ne peuvent être intéressantes que là où les plis sont larges, comme au Nord : émergences de Sillans, Aups, Cotignac, Tourtour; ou sur le plateau triasique de Roquebrun-sur-Argens — Garéoult (sources dites des « Bouillidoux »). Elles sont irrégulières dans les plis serrés et courts, comme vers Carcès, La Celle, Rocbaron...

b) Puis à l'Ouest, le Bassin crétacé du Beausset - Saint-Cyr ne possède que des émergences assez superficielles. Mais des recherches sont prévues et vont être entreprises à grande profondeur.

c) Au Nord du département, les eaux tombées ruissellent peu; elles

sont absorbées par un nouveau système karstique très important, et, souvent grâce à des avens nombreux, elles disparaissent tout de suite en profondeur, pour alimenter un réseau souterrain avec *sources vauchusiennes* (type : Fontaine-l'Evêque, Mons) ou des émergences de bords de vallées comme dans la région d'Aups.

5° LES ZONES CÔTIÈRES

Ajoutons à cette énumération synthétique les curieuses *nappes côtières* sur lesquelles CLAUDE GOUVERNET a encore apporté de nouvelles précisions.

Dans les basses vallées, les formations détritiques, sables, cailloutis, graviers des alluvions récentes retiennent seulement les eaux de ruissellement des bassins hydrographiques normaux. On ne peut donc recueillir là que des débits irréguliers de nappes phréatiques, avec une influence marine très nette au-dessous de la cote 0 (Basses vallées du Gapeau, de l'Argens, etc.).

Cependant, il faut noter que sous ces formations du Quaternaire récent, il en existe d'autres provenant d'un comblement alluvial d'anciens estuaires. Les forages y ont traversé des sédimentations fluvio-marines et torrentielles avec nappes profondes à débit régulier et sans influence marine.

6° CANAL DE LA SIAGNOLE ET CANAL DU VERDON

Nous terminerons cet exposé, en rappelant que certaines Communes de l'Est du Département sont alimentées en tout ou partie par les eaux de la Siagnole (Saint-Raphaël et environs, Puget, Roquebrune, Saint-Paul), tandis que vers le Nord d'autres utilisent le passage des eaux du Verdon (Rians, Ginasservis) (1).

III. — QUALITÉ DES EAUX

1° Au point de vue *chimique*, les eaux distribuées dans le département du Var sont le plus souvent très minéralisées. Il y a en général accroissement de la teneur en sels minéraux : chlorures, nitrates, sulfates et carbonates de chaux et de magnésie.

Les nitrates et les chlorures proviennent des infiltrations de purin et de fumier décomposés par les bactéries du sol, en ammoniacque, nitrites et nitrates, les deux premiers révélant des contaminations récentes, les

(1) On sait également que la ville de Toulon est alimentée par les eaux traitées du Barrage de Carcès, sur le Caramy.

derniers unis aux sulfates et chlorures, prouvant des contaminations anciennes.

Le degré hydrotimétrique est donc le plus souvent élevé, supérieur en bien des cas à 30°, les roches aquifères étant en majeure partie des calcaires dolomitiques, des dolomies ou des cargneules.

2° Au point de vue *bactériologique*, nombreuses sont aussi les contaminations, provenant de la proximité des champs fumés, des villages, des mas, des lavoirs...

De plus, rares sont les périmètres de protection autour des captages, même quand ils ont été prescrits !

IV. — CONCLUSIONS

L'étude hydrogéologique du Département du Var permet ainsi de présenter les conclusions suivantes :

1° Les nappes aquifères intéressées par les captages — autres que ceux des puits communaux et particuliers en nappes phréatiques — sont principalement celles des niveaux cristallins, triasiques, jurassiques et des alluvions côtières. Les débits sont normaux pour 1/4 seulement des adductions.

On compte en effet :

a) Captages :

En alluvions	15 %
Crétacé supérieur	6 »
Jurassique supérieur	16 »
Jurassique moyen	5 »
Infra-Lias	14 »
Trias	34 »
Permien	2 »
Cristallin	8 »

b) Débits :

Excellents	25 »
Irréguliers	35 »
Faibles	40 »

2° La minéralisation est généralement élevée, surtout en carbonates, puis en sulfates de Chaux et de Magnésie.

Degrés hydrotimétriques :

6 à 10	5 %
10 à 20	12 »
20 à 30	19 »
30 à 40	30 »
40 à 50	21 »
50 à 60	9 »
60 à 100	3 »
100 à 110	1 »

3° La mauvaise qualité bactériologique de certaines émergences provient du manque de protection beaucoup plus que d'un manque de traitement des eaux.

En général :

Eaux potables	55 %
» médiocres	7 »
» non potables	38 »

N.-B. — Là où il ne réside aucune solution locale de captages d'émergences pour réaliser un projet d'adduction d'eau potable, nous faisons appel par recherches préliminaires, ou par sondages, aux réserves d'eau profondes qui se répartissent comme suit :

1° Nappes des bassins alluviaux de la base des Maures et de la dépression permienne, dans le Sud du département.

2° Nappes des sédiments triasiques (corniche et plateau).

3° Nappes des zones synclinales (jurassiques et crétacées).

4° Nappes du système karstique du Nord du département (Jurassique supérieur).

5° Nappes des plaines côtières (Quaternaire).

En outre, divers projets de Barrages ont été étudiés dans la partie orientale du département (Reyran, Biançon) pour adductions et arrosages.

Travail présenté par

GEORGES CORROY, Professeur à la Faculté des Sciences de Marseille
(Laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences de Marseille).

Mars 1951.

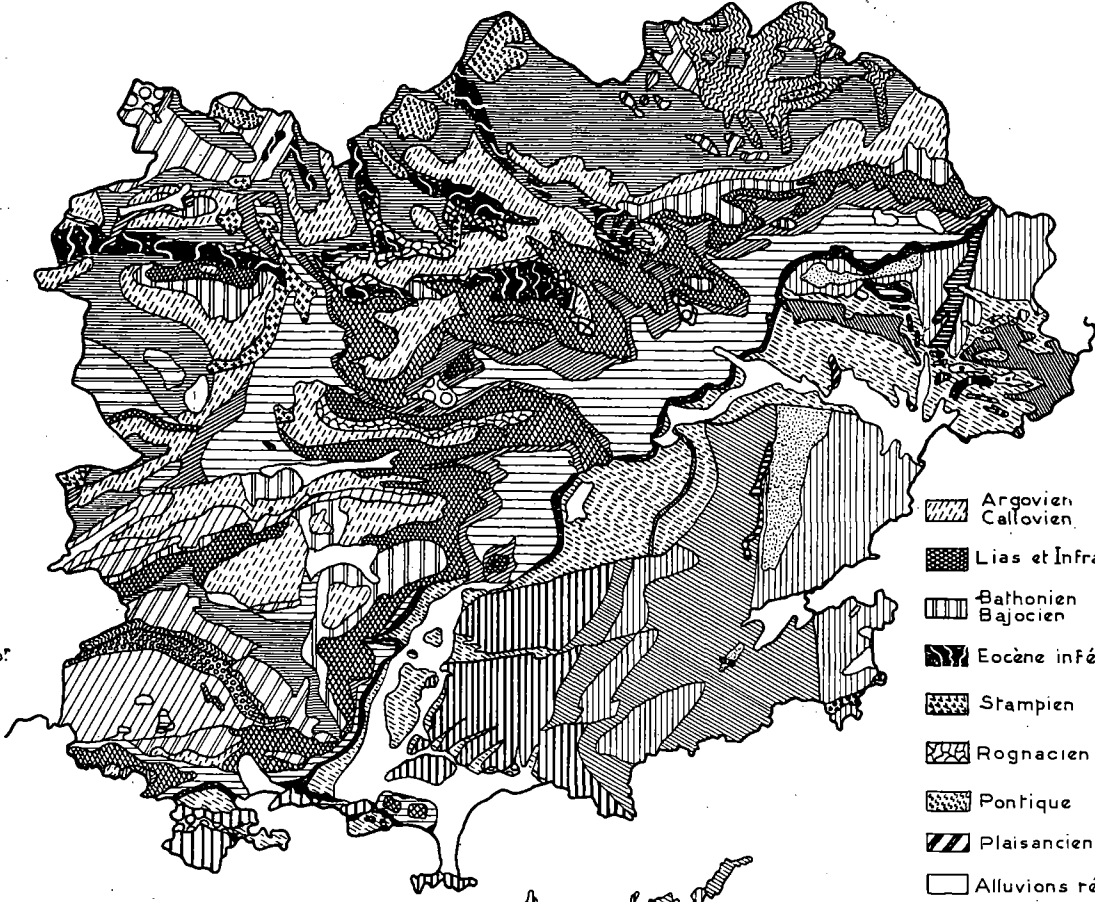
RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE HYDRO-GÉOLOGIQUE ET SANITAIRE

CODIFICATION DE L'ENQUÊTE



La classification des communes a été réalisée suivant l'urgence des travaux à effectuer pour assurer à chacune une alimentation saine en eau et un état sanitaire satisfaisant.











A cet effet, nous avons codifié et coté les éléments les plus caractéristiques de l'enquête, afin d'aboutir à des conclusions nous permettant de classer les communes en quatre catégories :

-  Gneiss
-  Micaschistes
-  Silurien métamorphique Phyllades
-  Granite
-  Permien
-  Sénonien
-  Turonien
-  Cénomanién
-  Urgonien
-  Grès bigarré
-  Jurrassique sup.
-  Porphyrites
-  Muschelkalk
-  Keuper
-  Vindobonien
-  Houiller
-  Granulite



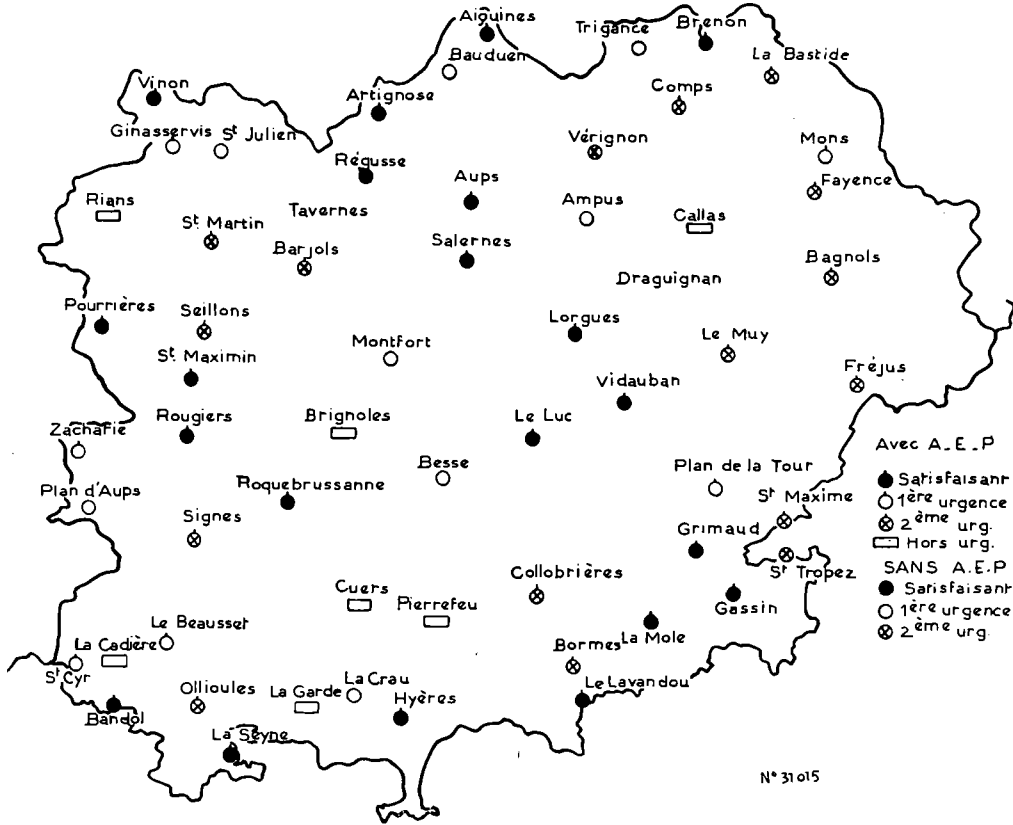
 Sannoisien

 Esterellite
 Pyromérides

-  Argovien Callovien
-  Lias et Infralias
-  Bathonien Bajocien
-  Eocène inférieur
-  Stampien
-  Rognacien
-  Pontique
-  Plaisancien
-  Alluvions récentes
-  Mélyphres

N° 31014

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



SATISFAISANTS

Aiguines	I A	Luc (Le)	I C
Ampus	II B	Mayons (Les)	I A
Ares (Les)	I C	Moissac	II A
Artignose	I A	Mole (La)	I B
Aups	I C	Nans-les-Pins	I B
Bandol	I C	Néoules	I A
Bargeme	II A	Ollières	II A
Baudinard	I A	Plan-Dauph (Le)	II A
Bauduen	II A	Pourcieux	I A
Bras	I B	Pourrières	I B
Brenon	I A	Puget-Ville	I C
Cabasse	I B	Ramatuelle	I B
Camps-la-Source	I B	Regusse	I A
Cavalaire	I B	Roquebrussanne (La)	I B
Celle (La)	I A	Rougiers	I A
Cogolin	I C	Saint-Maximin	I C
Cotignac	I C	Saint-Raphaël	I C
Croix-Valmer (La)	I A	Salernes	I C
Entrecasteaux	I B	Salles-sur-Verdon (Les)	I A
Esparron	I A	Seyne (La)	I C
Flassans-sur-Issol	I B	Sillans-la-Cascade	II A
Flayosc	I C	Taradeau	II A
Garde-Freinet (La)	I C	Tourrettes	I B
Gareoult	I B	Tourtour	I A
Gassin	I B	Trigançe	II A
Grimaud	I C	Vidauban	I C
Hyères	I C	Villecroze	I B
Lavandou (Le)	I C	Vinon-sur-Verdon	I A
Lorgues	I C	Vins-sur-Caramy	II A

PREMIÈRE URGENCE

Adrets-de-Fréjus (Les)	II A	Fox-Amphoux	I C
Bargemon	II C	Ginasserbis	I B
Beausset (Le)	I C	Mons	I B
Belgentier	I B	Monfort-sur-Argens	II B
Bessé-sur-Issole	II B	Plan-de-la-Tour	I B
Broves	II A	Roquebrune-sur-Argens	I C
Callian	I B	Saint-Syr-sur-Mer	I C
Carqueiranne	I C	Saint-Jullien	II B
Châteauevert	II A	Saint-Zacharie	I C
Claviers	II B	Six-Fours	I C
Correns	I B	Tanneron	II B
Crau (La)	II C	Valette (La)	I C
Evenos	II B		

DEUXIÈME URGENCE

Artigues	II A	Comps-sur-Artuby	I B
Bagnols-en-Forêt	I B	Fayence	I C
Barjols	I C	Figanières	I B
Bastide (La)	I A	Forcalqueiret	I A
Bormes-les-Mimosas	I C	Fréjus	I C
Bourguet (Le)	II A	Martre (La)	I A
Châteauevieux	I A	Mazaugues	I B
Collobrières	I C	Méounes-les-Montrieux	I B

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

- I..... Communes possédant une adduction d'eau potable.
- II..... Communes ne possédant pas d'adduction d'eau potable.
- A..... Communes comptant moins de 401 habitants.
- B..... Communes comptant de 401 à 1 000 habitants.
- C..... Communes comptant plus de 1 000 habitants.

Montferrat	I A	Sanary-sur-Mer	I C
Motte (La)	I B	Seillans	I B
Muy (Le)	I C	Seillons-Source-d'Argens	I A
Ollioules	I C	Signes	I B
Puget-sur-Argens	I C	Solliès-Toucas	II B
Roque-Esclapon (La)	I A	Thoronet (Le)	II B
Saint-Martin-Paillières	I A	Tourves	I C
Sainte-Maxime	I C	Trans-en-Provence	I C
Saint-Paul-en-Forêt	I A	Vérignon	II A
Saint-Tropez	II C		

HORS URGENCE

Brignoles	I C	Montmeyan	I A
Bruc-Auriac	I B	Pierre-Feu-du-Var	I C
Cadière-d'Azur (La)	I C	Pignans	I C
Callas	I B	Ponteves	I A
Cannet-des-Maures (Le)	I C	Pradet (Le)	I C
Carecs	I C	Revest-les-Eaux (Le)	I B
Carnoules	I C	Rians	I C
Castellet (Le)	I C	Rocbaron	I A
Châteaudouble	I A	Ste-Anasthasie	I A
Guers	I C	Solliès-Pont	I C
Draguignan	I C	Solliès-Ville	I B
Farlède (La)	I C	Tavernes	I B
Garde (La)	I C	Val (Le)	I B
Gonfaron	I C	Varages	I B
Londe-les-Maures (La)	I C	Verdière (La)	I B
Montauroux	I C		

Les communes de Toulon et Riboux ne figurent pas au classement ci-dessus; celle de Toulon, comme commune non rurale, n'entre pas dans le cadre de cette enquête; celle de Riboux, comme territoire non habité.

Travail de la Section d'Hygiène générale présenté par

R. PIERRON et Cl. MOINE.

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

MORTALITÉ GÉNÉRALE
DANS UN CERTAIN NOMBRE DE VILLES DE FRANCE

(DEUXIÈME TRIMESTRE 1951)

Nous publions les renseignements sur la mortalité générale dans un certain nombre de villes de France. Ces renseignements nous ont été adressés directement par les bureaux d'hygiène de ces différentes villes, à l'exception de Paris. Ce tableau ne contient que les villes qui font la discrimination nécessaire entre les domiciliés et les non domiciliés; seule, une statistique ne comprenant que les domiciliés a une valeur réelle.

TABLEAU I

N. = Nombre de décès de personnes domiciliées dans la ville.
T. = Taux pour 10 000 habitants, calculés sur la base annuelle.

Villes	Population	N.	T.
Paris	2 725 374	6 483	95
Lyon	460 748	1 232	107
Toulouse	264 411	722	109
Bordeaux	253 751	718	114
Nice	240 034	604	101
Nantes	192 770	552	115
Lille	188 871	561	119
Saint-Etienne	177 966	443	100
Strasbourg	175 515	516	118
Toulon	125 742	297	95
Rouen	118 623	314	106
Nancy	113 477	327	115
Reims	110 749	296	107
Clermont-Ferrand	108 090	252	93
Limoges	107 857	305	113
Nîmes	104 109	235	90
Grenoble	102 161	246	96
Roubaix	100 978	365	146
Dijon	100 664	257	102
Le Mans	100 465	296	118
Brest	100 000	275	110
Mulhouse	99 631	294	118
Angers	94 408	295	125
Montpellier	93 102	235	101
Amiens	84 774	308	146

Villes	Population	N.	T.
Villeurbanne	82 399	183	89
Perpignan	74 984	159	85
Orléans	70 240	200	114
Versailles	70 141	196	112
Metz	70 105	188	107
Besançon	63 508	158	100
Argenteuil	62 000	135	87
Avignon	60 053	165	110
Troyes	58 805	158	107
Lorient	53 843	112	83
Caen	51 445	139	108
Bourges	51 040	178	140
Aix-en-Provence	50 000	106	85
Saint-Quentin	48 556	166	137
Poitiers	48 546	123	102
Pau	46 158	99	86
Colmar	46 124	166	144
Tarbes	44 854	96	36
Belfort	40 900	103	101
Cherbourg	40 042	103	103
Valence	40 020	95	95
Saint-Brieuc	36 674	82	89
Montauban	36 281	99	110
Albi	34 342	78	91
Lens	34 342	96	112
Brive-la-Gaillarde	33 501	89	106
Agen	33 397	80	96
Niort	32 752	115	140
Chalon-sur-Saône	32 683	76	93
Bayonne	32 620	96	118
Châlons-sur-Marne	31 120	66	85
Narbonne	29 975	87	116
Chambéry	29 975	77	103
Vannes	28 189	74	105
Rueil	27 016	53	78
Ancey	26 722	63	94
Chartres	26 422	86	130
Dieppe	26 365	93	141
Bourg	25 944	78	120
Auxerre	24 282	85	140
Moulins	23 254	80	138
Aurillac	22 174	85	154
Saint-Germain	22 013	72	131
Evreux	20 436	53	104
Lunéville	20 377	53	104
Alençon	19 691	67	136
La Roche-sur-Yon	18 107	33	73
Chaumont	16 851	45	107
Gap	16 371	42	103
Dunkerque	15 775	28	71
Lons-le-Saunier	15 568	30	77
Bar-le-Duc	15 460	28	72
Auch	15 253	63	165
Vesoul	11 825	24	81
Privas	5 787	16	110

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME 6 DU BULLETIN

MALADIES SOCIALES

TUBERCULOSE	1
Mortalité par tuberculose en 1950	1
Rapport sur le fonctionnement des Dispensaires antituberculeux en 1949	2
Etude de la morbidité tuberculeuse dans une collectivité parisienne (employés des P. T. T. de Paris et de la Seine)	173
Mortalité par tuberculose en France, en 1950	373
Mortalité par tuberculose dans les villes françaises en 1950	384
CANCER	44
Sept années d'Enquête Permanente Cancer. Documents sur la morbidité par cancer	44
Présentation des cas de cancer chez le Noir enregistrés en A. O. F. pendant l'année 1950	400
Rapport entre l'âge au 1 ^{er} symptôme et certains aspects de la vie biologique de la femme dans une série de cancers de l'utérus et du sein	573
Relations entre l'activité génitale et la fréquence des décès par cancer de l'utérus et du sein	585
MALADIES VÉNÉRIENNES	63
Statistiques épidémiologiques du deuxième trimestre 1950 et activité des Dispensaires antivénériens au cours du deuxième trimestre 1950	63
Statistiques épidémiologiques et activité des Dispensaires antivénériens au cours du troisième trimestre 1950	208
Maladies vénériennes déclarées au cours du quatrième trimestre 1950.	404
Renseignements statistiques concernant le fonctionnement des Dispensaires antivénériens au cours de ce même trimestre	411
Etude statistique des maladies vénériennes déclarées au cours de l'année 1950	418
Statistiques épidémiologiques et activité des Dispensaires antivénériens au cours du premier trimestre 1951	590
ALCOOLISME	604
Evolution de l'alcoolisme (cirrhose du foie) en France, en 1950	604
Alcoolisme et professions	606

NUTRITION

Enquête sur les dépenses de consommation dans divers milieux sociaux de Marseille	73
Part de la consommation du lait et des produits laitiers dans l'équilibre alimentaire du paysan français	220

Contribution à l'étude du phénomène de stature. Corrélation avec certains phénomènes sociaux et conséquences quant à l'échantillonnage à établir pour des enquêtes ultérieures	252
Enquête sur l'épidémie goitreuse en Corrèze	261
Enquêtes sur l'état de nutrition de la population (année 1950)	432
Etude sur l'alimentation en collectivité, pendant l'hiver 1950-1951, dans les régions de Marseille et Grenoble	452
Enquête sur l'alimentation et les dépenses des familles de salariés de Strasbourg	612
Contribution à l'étude de la géographie alimentaire de la France	637
Enquête sur le conditionnement des habitudes alimentaires. L'organisation ménagère	652

STOMATOLOGIE

Etude de la carie dentaire dans un groupe d'enfants d'âge scolaire de la région parisienne	99
--	----

PÉDIATRIE

Mortalité fœto-infantile en 1949, année entière	111
Mortalité infantile dans le département de la Seine. Evolution saisonnière	139
Mortalité infantile. Sa décroissance dans les différents arrondissements de Paris	142
Mortalité fœto-infantile en 1950 (premier et deuxième trimestres) ..	269
Mortalité fœto-infantile	468
Mortalité de l'enfant de première année dans le département de la Seine, en 1950	475
La mortalité infantile en 1950 (troisième et quatrième trimestres) ..	690

ÉPIDÉMIOLOGIE

Statistique épidémiologique (troisième trimestre 1950)	146
Evolution générale de la morbidité	147
Statistiques mensuelles départementales (troisième trimestre 1950) ..	149
Statistiques épidémiologiques (quatrième trimestre 1950)	278
Evolution générale de la morbidité	280
Statistiques mensuelles pour la zone française d'occupation en Allemagne (deuxième semestre 1950)	302
Statistiques épidémiologiques annuelles pour la France entière (1949-1950)	304
Evolution générale de la morbidité (1950)	314
Statistiques annuelles départementales (1949-1950)	322
Statistiques épidémiologiques (premier trimestre 1951)	504
Evolution générale de la morbidité	505
Statistiques épidémiologiques (deuxième trimestre 1951)	698
Statistiques mensuelles départementales (deuxième trimestre 1951) ..	699

HYGIÈNE GÉNÉRALE

Esquisse géologique du département de Meurthe-et-Moselle	331
Etude statistique sur la mortalité en 1949	359
Les régimes hydro-géologiques du département du Lot	525
Les eaux souterraines du département du Var	719

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Mortalité générale dans un certain nombre de villes de France (troisième trimestre 1950)	171
Mortalité générale dans un certain nombre de villes de France	368
Commission nationale pour l'Etude des Problèmes statistiques intéressant la Santé publique. Rapport d'ensemble sur l'activité de la Commission pendant les années 1949 et 1950	558
Mortalité générale dans un certain nombre de villes de France (premier trimestre 1951)	570
Mortalité générale dans un certain nombre de villes de France (deuxième trimestre 1951)	731

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.

BULLETIN DE L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE

CONDITIONS DE PUBLICATION

(4 numéros par an)

PRIX DE L'ABONNEMENT (1951) :

France et Union française Fr. 1 500
Règlement par Mandat, Chèques postaux (Compte 589, Paris)
ou Chèque bancaire.

ÉTRANGER :

Belgique et Luxembourg Fr. B. 250
Autres pays \$ U. S. A. 5

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

Le Numéro : 375 francs.

Changement d'adresse : 20 fr.

MASSON & C^{ie}, ÉDITEURS
120, Boulevard Saint-Germain, PARIS (VI^e)
— Téléphone : DANTON 56-11 (lignes groupées) —

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

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

L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE

3, RUE LÉON-BONNAT, PARIS (XV^e)

*
**

Quant au *Recueil des Travaux de l'INSTITUT NATIONAL
D'HYGIÈNE*, il assume la diffusion des études poursuivies par les
Sections de l'INSTITUT, ainsi que des recherches entreprises dans
les établissements (Laboratoires ou Services) qu'il subventionne.



PUBLICATION PÉRIODIQUE TRIMESTRIELLE