

Evolution récente de la diphtérie en Europe*.

Recent Trend of Diphtheria in Europe*.

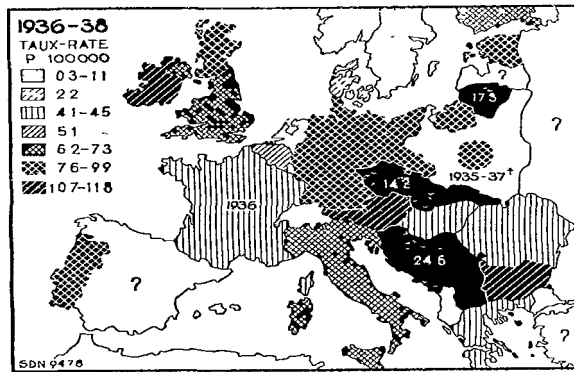
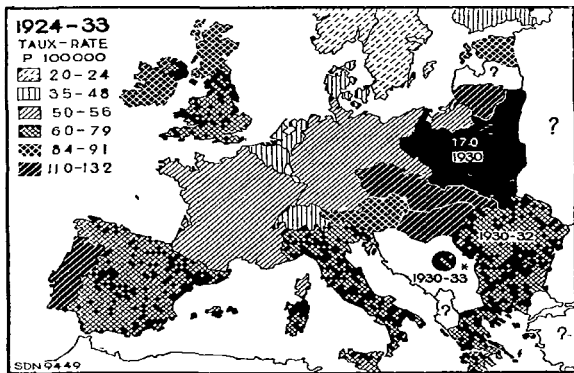
L'évolution de la diphtérie se caractérise par trois éléments: le nombre de cas signalés dans les divers pays, le nombre de décès causés par la maladie, et le taux apparent de létalité qui peut être déduit des deux séries de chiffres susmentionnées. Dans des articles et des notes précédents, nous avons à plusieurs reprises attiré l'attention sur la diminution progressive de la mortalité diphtérique qui s'est produite au cours des décades récentes dans tous les pays urbanisés de l'Europe occidentale et centrale. Nous avons montré que cette mortalité était restée aussi élevée dans les pays de l'Europe centrale et orientale où une proportion importante de la population étant encore rurale est insuffisamment protégée vis-à-vis de l'infection diphtérique par l'immunité acquise.

The trend of diphtheria may be gauged by three elements. the number of cases reported in the various countries, the number of deaths caused by the disease, and the apparent case fatality which can be deduced from the two former sets of figures. In previous articles and notes we have repeatedly called attention to the gradual reduction that has occurred in recent decades in the mortality from diphtheria in all urbanised countries of Western and Central Europe. We have also shown that mortality remained fairly high in countries of Central and Eastern Europe, where a large proportion of the population, being still rural, is imperfectly protected against diphtheria infection by acquired immunity.

MORTALITÉ DIPHTÉRIQUE EN EUROPE.

— DIPHThERIA MORTALITY IN EUROPE.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE
GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION

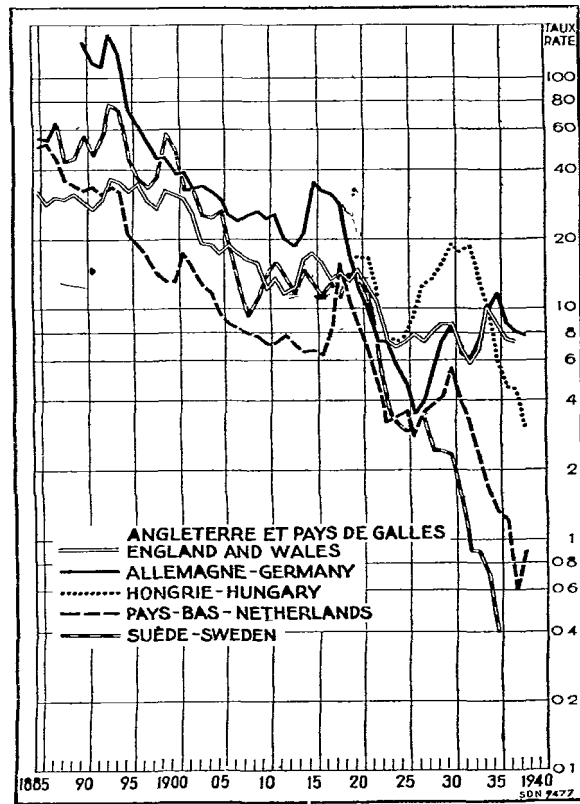


* Belgrade
† 6 plus grandes villes — 6 largest cities

Les cartes ci-dessus font ressortir cette répartition. Une carte semblable établie il y a quelque 60 ou 80 ans aurait montré une répartition opposée, c'est-à-dire une Europe occidentale fortement ombrée, contrastant avec une Europe orientale à hachures claires. Le graphique, qui montre la chute de la mortalité en Europe occidentale, explique le changement.

* Pour les données anciennes, voir *Rapport épidémiologique* N° 127 (juin 1929) et nos articles sur « L'Evolution récente de la diphtérie (R. E. 172) d'avril 1931 et sur « L'importance relative des principales maladies infectieuses de l'enfance » (R. E. 173) de juin 1934. Pour les données plus récentes, voir les notes et tableaux parus dans les *Relevés épidémiologiques hebdomadaires*, N° 621 (1938, p. 31-32), N° 682 (1939, p. 132-134), N° 692 (1939, p. 252-253), N° 713 (1939, p. 472-473) et N° 785 (1941, p. 72).

EVOLUTION DANS CINQ PAYS §
TREND IN FIVE COUNTRIES §



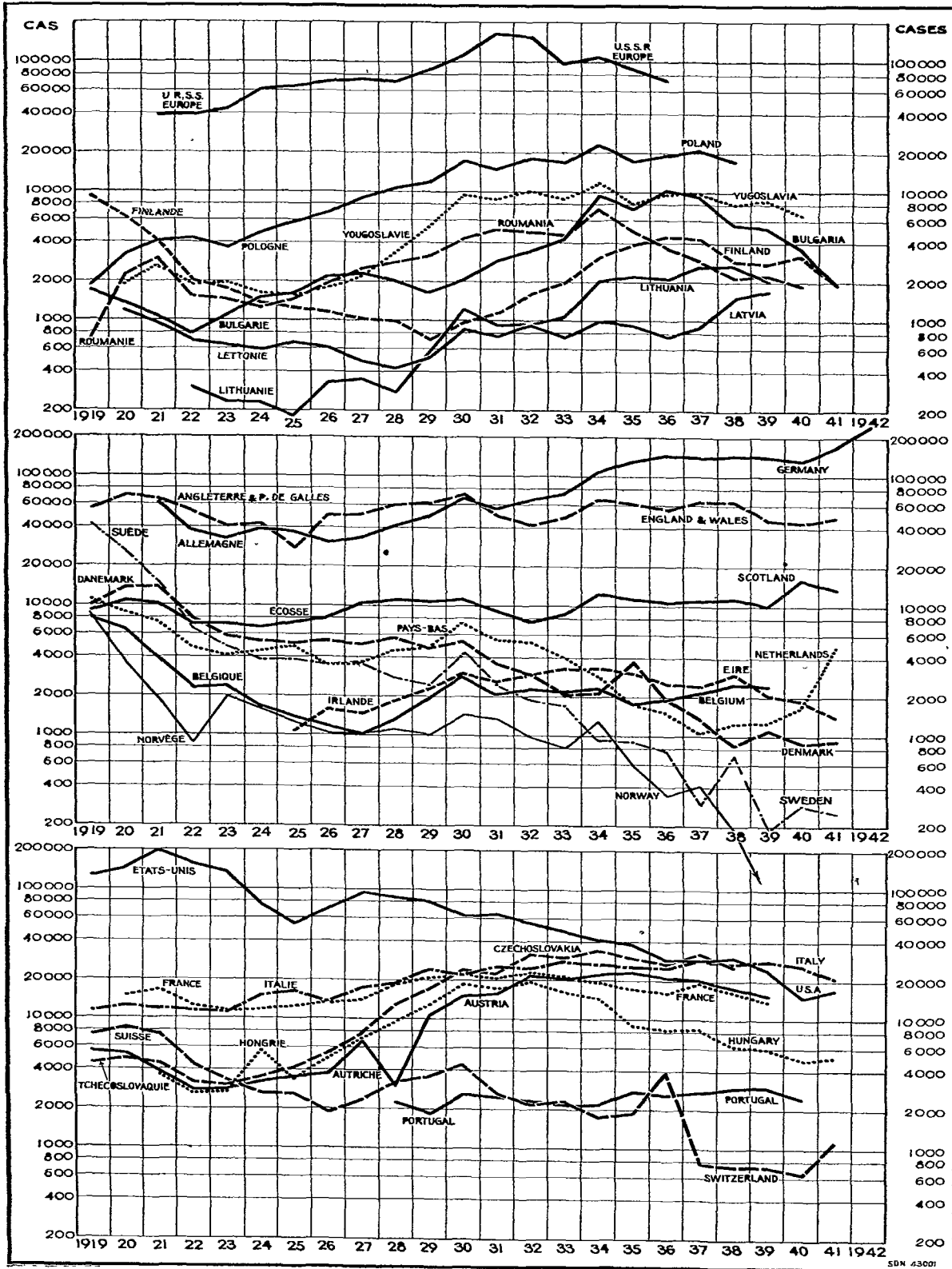
§ Taux pour 100 000 h, échelle logarithmique.
§ Rate per 100,000 pop; logarithmic scale.

The accompanying maps illustrate this point. A similar map drawn up some 60 or 80 years ago would have shown just the opposite picture, i. e., a deeply shaded Western Europe in contrast with a lighter shaded Eastern Europe. The graph, which shows the fall of mortality in Western Europe, explains the change.

* For older data, see *Epidemiological Report* No. 127 (June 1929) and our articles on "The recent trend of diphtheria" (E. R. 172, April 1934) and "The relative importance of the principal infectious diseases of childhood" (E. R. 173, June 1934). More recent figures may be gleaned from the notes and tables published in the *Weekly Epidemiological Record*, No. 621 (1938, pp. 31-32), No. 682 (1939, pp. 132-134), No. 692 (1939, pp. 252-253), No. 713 (1939, pp. 472-473) and No. 785 (1941, p. 72).

CAS DE DIPHTÉRIE DÉCLARÉS DANS LES DIVERS PAYS DE L'EUROPE, 1919-1942
(échelle logarithmique)

DIPHTHERIA CASES NOTIFIED IN THE VARIOUS COUNTRIES OF EUROPE, 1919-1942
(logarithmic scale)



Si l'on compare les chiffres de mortalité et de morbidité diphtériques, on voit que les premiers sont plus stables que les derniers, lesquels montrent des variations annuelles considérables et des phases d'augmentation et de diminution plus ou moins cycliques. Ces mouvements de la courbe diphtérique paraissent être en relation directe avec la proportion des sujets réceptifs et des sujets immuns dans les divers groupes de population et avec l'équilibre constamment changeant de ces proportions. Au cours des années normales, le nombre des naissances, et par conséquent le nombre des enfants réceptifs exposés à l'infection, sont relativement constants, d'où la variation cyclique de la morbidité dans les collectivités à population stable*. L'équilibre est rompu cependant lorsque des changements brutaux se produisent dans la natalité ou dans les occasions de contact entre sujets réceptifs et porteurs de germes, tels qu'ils sont produits lors des migrations importantes, y compris les migrations des campagnes vers les villes qu'entraîne le développement des industries.

Ces changements sont particulièrement importants en temps de guerre. Dans les pays où l'élément véritablement rural est peu nombreux, les changements de métier, entraînés par l'adaptation d'une économie nationale à la guerre, n'augmenteront pas très sensiblement les contacts infectants, ni la fréquence de la diphtérie. C'est ce qui semble être le cas, dans la guerre actuelle, en Angleterre et au Pays de Galles, où le nombre des cas déclarés reste au-dessous de la médiane de la décade précédente. D'autre part, en Ecosse, où la proportion de la population rurale est plus élevée qu'en Angleterre, la courbe diphtérique est montée en 1940-41, mais les effets du changement s'étant apparemment épuisés, la courbe est retombée à la normale en 1942. Une situation similaire semble s'être présentée en Italie. En Finlande également, une augmentation de guerre s'est produite en 1939-41 et a cessé de se manifester en 1942, la situation s'étant stabilisée. En Allemagne, où les éléments ruraux, tant allemands qu'étrangers, ont continué à être absorbés en quantité par les industries de guerre, y remplaçant les hommes pris par l'armée, la montée de la courbe de la diphtérie s'est maintenue sans interruption depuis 1940, bien qu'elle fût alors déjà au-dessus du niveau normal. En 1942, le nombre des cas enregistrés en Allemagne (non compris les territoires annexés) a été d'environ 240.000, chiffre dépassant de beaucoup tous les précédents. La courbe de la diphtérie en Bohême et Moravie s'est comportée de même, peut-être pour la même raison.

On a fréquemment exprimé la crainte de voir la diphtérie, comme d'autres maladies contagieuses, augmentant de fréquence et de gravité comme suite de la diminution de la résistance de la population due à l'insuffisance alimentaire qui existe dans de nombreux pays d'Europe. En ce qui concerne la diphtérie, l'expérience du passé ne paraît pas justifier cette crainte. L'insuffisance alimentaire, lorsqu'elle n'est point associée à la migration, ne paraît pas avoir d'influence sur la fréquence de la diphtérie. Pendant la première guerre mondiale, l'influence possible de l'alimentation et celle des migrations peuvent difficilement être séparées, mais l'insuffisance alimentaire comme facteur isolé aurait pu se manifester clairement sur la courbe de la diphtérie en Allemagne et en Autriche au cours de la période d'inflation de 1921-23. Or, en fait, la courbe a baissé légèrement pendant cette période. De même, il aurait dû se produire une montée de la courbe à partir de 1929 dans les pays touchés par la crise économique mondiale. Dans plusieurs d'entre eux, l'Allemagne, l'Angleterre et le Pays de Galles, les Pays-Bas, la Belgique, la Pologne et la Yougoslavie, il y a bien eu une légère élévation en 1930, mais celle-ci n'était qu'une accentuation d'un mouvement ascensionnel commencé au cours des années précédentes, en pleine période de prospérité.

En ce qui concerne la mortalité, on peut remarquer qu'une augmentation s'est produite en Angle-

A comparison between diphtheria mortality and morbidity shows that the former are more stable than the latter, which show considerable yearly variations, and more or less cyclical ups and downs. These movements appear to be in direct relationship with the proportion of receptive to immune individuals in the various communities, and with their constantly changing balance. In normal years the birth-rate and, consequently, the number of receptive children exposed are comparatively constant; hence the cyclical variation of the morbidity in stable communities*. The balance is upset, however, when abrupt changes take place in the birth-rate or in the contact of receptive individuals and germ carriers, as, for instance, in important migrations, including the citywards migration caused by the development of industries.

These changes are particularly important in time of war. In countries where the truly rural element is small, the change of employment brought about by the adaptation of the national fabric to war will not markedly increase the infecting contacts nor the prevalence of diphtheria.

This appears to be the case during the present war in *England and Wales*, where figures for war years remain below the median of the previous decade. In *Scotland*, on the other hand, where the proportion of the rural population is greater than in England, the curve went up in 1940-41, but apparently the effects of the change-over were spent and the curve fell to normal in 1942. A similar situation seems to prevail in *Italy*. In *Finland*, also, a wartime increase took place in 1939-41 and ceased to be felt in 1942, conditions becoming stabilised. In *Germany*, where rural elements, both German and foreign, continue to pour into the war industries for the purpose of replacing men absorbed by the army, the upward trend of the diphtheria curve has continued unchecked since 1940, although it was then already above its normal level. In 1942, the number of cases recorded in Germany (not including annexed territories) was about 240,000, a figure considerably in excess of any of the past. The diphtheria curve in *Bohemia* and *Moravia* behaved in the same way, possibly for the same reason.

Fears have repeatedly been expressed concerning the possibility of diphtheria, as well as of other epidemic diseases, increasing in prevalence and severity as a result of the lowered resistance of the population owing to insufficient feeding, such as prevails in many countries of Europe. So far as diphtheria is concerned, past experience does not seem to justify this fear. Food insufficiency, when not associated with migration, does not appear to have any influence on the prevalence of diphtheria. During the first World War, the possible influence of bad feeding cannot easily be separated from that of migrations, but, if insufficient feeding did exercise any influence as an isolated factor, this would have shown up very clearly on the diphtheria curve in Germany and Austria during the inflation period of 1921-23. There was, in fact, a slight fall in that curve during those years. Similarly, there would have been a rise of the curve as from 1929 in countries affected by the economic depression. In several of them — Germany, England and Wales, the Netherlands, Belgium, Poland and Yugoslavia — there was a slight rise in 1930, but this was a mere accentuation of an upward movement which began in earlier years, at the height of prosperity.

With regard to mortality, it may be noted that there was a marked rise in England as early as

* On sait que, pour qu'une épidémie puisse se produire dans une collectivité, il est nécessaire que la proportion des sujets réceptifs atteigne ou dépasse un certain niveau. Ce niveau varie, du reste, avec chaque maladie, selon son mode de propagation et sa contagiosité. L'épidémie, en se produisant, transforme brutalement un grand nombre de sujets réceptifs en sujets immuns et il faut plusieurs années pour que la proportion des réceptifs rendant possible une épidémie nouvelle soit atteinte. Ce cycle entre deux épidémies est d'autant plus court que la maladie est plus contagieuse et les possibilités de contacts infectants plus grandes (vie urbaine, par exemple). Les cycles correspondants aux pays sont forcément irréguliers puisqu'ils sont la somme d'innombrables cycles locaux.

* It is well-known that an epidemic cannot occur in a community unless the proportion of receptive individuals reaches or exceeds a certain level. This level varies with each disease, according to its modes of propagation and its contagiousness. When the epidemic occurs it abruptly renders a large number of receptive individuals immune and it takes several years for the proportion of receptives to reach the level at which a fresh epidemic is again possible. Both the high contagiousness of a disease and the increased facilities for contact, such as exist in urban life, tend to shorten the cycle between two epidemics. Cycles relating to countries are bound to be irregular, since they are the sum of a large number of local cycles.

terre dès 1914, en Allemagne dès 1915, suivie d'une reprise du mouvement général de descente pendant les années au cours desquelles la disette a été la plus aigue. Dans les pays scandinaves et la Suisse, la mortalité diphtérique a atteint un sommet en 1919 ou 1920, alors que la situation alimentaire était redevenue pratiquement normale.

Les exemples ci-dessus semblent bien indiquer le rôle relativement peu important joué par la situation économique et alimentaire par comparaison avec les facteurs influençant l'infection et l'immunité de la population. Les migrations internes et externes entraînées par la guerre sont sans aucun doute d'importance primordiale.

Toutefois, la diphtérie n'est plus une maladie contre laquelle nous sommes désarmés. Les campagnes de vaccination anti-diphtérique avec l'ana-

1914, and in Germany in 1915, followed by the resumption of the general downward trend of the curve during the very years when food scarcity was most acute. In the Scandinavian countries and in Switzerland, diphtheria mortality reached a peak in 1919 or 1920, when the food situation was practically back to normal.

These instances all seem to indicate the relatively unimportant part played by the economic and nutritional situation, as compared with the factors influencing infection and immunity in the population. Internal and external migrations connected with the war are undoubtedly of paramount importance.

But diphtheria is not a disease against which we are nowadays powerless. Anti-diphtheria vaccination campaigns with formol-toxoid may check

CAS DE DIPHTÉRIE DECLARÉS DANS DIVERS PAYS DE 1939 À 1942
CASES OF DIPHTHERIA REPORTED IN CERTAIN COUNTRIES FROM 1939 TO 1942

| Période de 4 semaines ou mois | Allemagne — Germany | | | | | | Angleterre et Pays de Galles England and Wales | | | | | Belgique — Belgium | | | |
|-------------------------------|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---|--------|--------|--------|-------|--------------------|-------|-------|------|
| | Médian 1928-38 † | † 1939 | † 1940 | † 1941 | † 1942 | * 1942 | Médian 1928-38 | 1939 | 1940 | 1941 | 1942 | Médian 1928-38 | 1938 | 1939 | 1940 |
| I J | 7 214 | 13 755 | 11 578 | 10 831 | 17 590 | 20 603 | 5 317 | 5 044 | 3 048 | 4 945 | 3 838 | 183 | 270 | 261 | 186 |
| II F | 6 425 | 12 541 | 10 088 | 10 226 | 15 636 | 18 328 | 5 445 | 4 892 | 2 609 | 4 439 | 3 574 | 167 | 240 | 240 | 199 |
| III M | 5 337 | 10 939 | 9 952 | 10 404 | 16 032 | 18 900 | 4 723 | 3 902 | 2 855 | 4 126 | 3 487 | 174 | 269 | 181 | 325 |
| IV A | 4 399 | 8 561 | 9 805 | 9 483 | 15 817 | 22 221 | 4 165 | 3 331 | 2 702 | 3 737 | 3 042 | 136 | 181 | 150 | 210 |
| V M | 4 226 | 8 726 | 9 356 | 10 120 | 15 204 | 17 759 | 3 964 | 3 166 | 2 693 | 3 627 | 2 745 | 137 | 163 | 153 | 78a |
| VI J | 4 210 | 8 495 | 9 051 | 9 777 | 15 639 | 18 244 | 3 736 | 2 947 | 2 840 | 3 500 | 2 516 | 131 | 144 | 162 | |
| VII J | 4 019 | 8 783 | 9 360 | 10 629 | 15 351 | 17 885 | 3 759 | 3 366 | 2 939 | 3 395 | 2 007 | 115 | 133 | 185 | |
| VIII J | 4 014 | 8 371 | 8 807 | 10 427 | 14 852 | 17 267 | 3 477 | 3 234 | 3 361 | 3 077 | 2 605 | 99 | 99 | 121 | |
| IX A | 4 402 | 8 656 | 9 454 | 12 477 | 16 760 | 19 562 | 3 529 | 2 958 | 3 375 | 3 070 | 2 985 | 81 | 81 | 81 | |
| X S | 6 345 | 10 441 | 11 390 | 15 874 | 22 213 | 26 528 | 4 696 | 3 567 | 4 401 | 3 937 | 3 536 | 159 | 153 | 126 | |
| XI O | 8 001 | 13 518 | 13 097 | 18 641 | 24 836 | 29 907 | 5 247 | 3 815 | 5 277 | 3 968 | 3 721 | 219 | 228 | 250 | |
| XII N | 9 705 | 16 111 | 13 314 | 20 364 | 25 145 | 30 597 | 5 549 | 4 005 | 5 639 | 4 241 | 3 813 | 254 | 268 | 263 | |
| XIII D | 9 656 | 14 688 | 13 145 | 21 902 | 21 490 | 25 088 | 5 409 | 3 471 | 5 287 | 5 205 | | 234 | 308 | 248 | |
| Total | 78 452 | 143 585 | 138 397 | 173 161 | 236 645 | 282 859 | 59 319 | 47 698 | 47 026 | 51 267 | | 2 089 | 2 537 | 2 419 | |

| Four-week Period or Month | Bulgarie — Bulgaria | | | | | Danemark — Denmark | | | | | Ecosse — Scotland | | | | |
|---------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------------------|-------|------|------|------|-------------------|-------|--------|--------|------|
| | Médian 1928-38 | § 1939 | § 1940 | § 1941 | § 1942 | Médian 1928-38 | 1939 | 1940 | 1941 | 1942 | Médian 1932-34 | 1939 | 1940 | 1941 | 1942 |
| I J | 456 | 498 | 468 | 226 | 143 | 372 | 87 | 123 | 38 | 152 | 922 | 827 | 787 | 1 549 | 970 |
| II F | 396 | 501 | 463 | 168 | 123 | 246 | 89 | 77 | 37 | 104 | 911 | 801 | 725 | 1 440 | 850 |
| III M | 418 | 414 | 358 | 142 | 135 | 246 | 107 | 83 | 35 | 71 | 447 | 805 | 955 | 1 175 | 821 |
| IV A | 279 | 277 | 255 | 132 | 117 | 163 | 69 | 55 | 57 | 106 | 733 | 768 | 936 | 960 | 787 |
| V M | 237 | 282 | 253 | 126 | 117 | 183 | 66 | 66 | 26 | 98 | 713 | 688 | 989 | 795 | 726 |
| VI J | 211 | 222 | 193 | 117 | 75 | 142 | 60 | 80 | 41 | 78 | 652 | 694 | 930 | 812 | 623 |
| VII J | M | M | M | M | 78 | M | M | M | M | M | 607 | 659 | 933 | 575 | 614 |
| VIII J | 167 | 206 | 178 | 83 | 107 | 176 | 31 | 74 | 63 | 104 | 609 | 553 | 1 033 | 690 | 685 |
| IX A | 218 | 336 | 192 | 121 | 171 | 174 | 66 | 48 | 55 | 86 | 606 | 735 | 1 361 | 850 | 763 |
| X S | 329 | 388 | 266 | 182 | 284 | 266 | 85 | 79 | 66 | 132 | 779 | 735 | 1 483 | 1 000 | 835 |
| XI O | 509 | 744 | 355 | 174 | 733 | 328 | 136 | 69 | 163 | 198 | 973 | 811 | 1 756 | 1 181 | 475b |
| XII N | 608 | 849 | 408 | 188 | 737 | 345 | 165 | 54 | 127 | 241 | 1 093 | 941 | 1 922 | 1 216 | |
| XIII D | 661 | 650 | 343 | 276 | 389a | 334 | 145 | 52 | 209 | | 932 | 925 | 1 897 | 1 454 | |
| Total | 4 459 | 5 367 | 3 732 | 1 935 | | 2 969 | 1 106 | 860 | 917 | | 10 277 | 9 942 | 15 707 | 13 693 | |

| Période de 4 semaines ou mois | Espagne — Spain | | | | | Finlande — Finland | | | | | Hongrie — Hungary | | | | |
|-------------------------------|-----------------|--------|--------|-------|------|--------------------|-------|-------|-------|------|-------------------|--------|--------|---------|---------|
| | Médian 1931-35 | 1939 | 1940 | 1941 | 1942 | Médian 1928-38 | 1939 | 1940 | 1941 | 1942 | Médian 1934-38 | § 1939 | § 1940 | §§ 1941 | §§ 1942 |
| I J | 703 | | 2 280 | 1 186 | 590 | 290 | 304 | 316 | 260 | 185 | 746 | 551 | 514 | 438 | 432 |
| II F | 676 | | 2 214 | 1 392 | 709 | 177 | 254 | 251 | 227 | 183 | 727 | 591 | 432 | 415 | 452 |
| III M | 703 | | 2 049 | 1 539 | 635 | 132 | 282 | 284 | 221 | 120 | 656 | 513 | 441 | 418 | 486 |
| IV A | 794 | | 2 069 | 934 | 298b | 86 | 193 | 270 | 214 | 112 | 561 | 422 | 375 | 335 | 404 |
| V M | 694 | | 2 003 | 353 | 305e | 127 | 176 | 213 | 112 | 129 | 503 | 403 | 353 | 368 | 353 |
| VI J | 560 | | 1 849 | 789 | 483e | 79 | 145 | 291 | 90 | 135 | 392 | 313 | 331 | 345 | 346 |
| VII J | 553 | | 1 509 | 836 | 393e | M | M | 234 | M | M | 362 | 240 | 247 | 286 | 350 |
| VIII J | 514 | | 1 607 | 694 | 245b | 71 | 161 | 181 | 107 | 170 | 376 | 223 | 226 | 292 | 354 |
| IX A | 501 | | 1 607 | 714 | | 93 | 144 | 206 | 142 | 108 | 510 | 397 | 274 | 332 | 524 |
| X S | 677 | | 1 983 | 861 | | 168 | 283 | 283 | 120 | 108 | 645 | 726 | 345 | 378 | 638 |
| XI O | 420 | 949a | 2 051 | 893 | | 251 | 283 | 246 | 154 | 135 | 846 | 663 | 431 | 416 | 760 |
| XII N | 868 | 2 691e | 1 800 | 943 | | 274 | 346 | 260 | 118 | 118 | 891 | 753 | 526 | 498 | 866 |
| XIII D | 746 | 2 752 | 1 648 | 666 | | 317 | 223 | 211 | 167 | | 754 | 597 | 432 | 528 | 711 |
| Total | 8 754 | | 24 769 | 9 397 | | 2 065 | 2 797 | 3 246 | 1 932 | | 7 969 | 6 397 | 4 927 | 5 049 | 6 676 |

| Four-week Period or Month | France | | Grèce — Greece | | | Irlande — Eire | | | | | Roumanie — Roumania | | | | |
|---------------------------|----------------|--------|----------------|----------------|------|----------------|----------------|-------|-------|-------|---------------------|----------------|--------|--------|---------|
| | Médian 1928-38 | 1939 | 1940 | Médian 1928-38 | 1939 | 1940 | Médian 1928-38 | 1939 | 1940 | 1941 | 1942 | Médian 1928-38 | § 1939 | § 1940 | §§ 1941 |
| I J | 2 230 | 1 913 | 1 114 | 73 | 96 | 121 | 204 | 194 | 159 | 100 | 123 | 360 | 192 | 193 | 99 |
| II F | 1 887 | 1 748 | 1 099 | 64 | 37 | | 225 | 208 | 205 | 89 | 204 | 320 | 186 | 334 | 79 |
| III M | 1 800 | 1 603 | | 54 | 69 | | 212 | 176 | 208 | 93 | 259 | 304 | 148 | 169 | 109 |
| IV A | 1 562 | 1 082 | | 46 | 56 | | 196 | 156 | 176 | 106 | 164 | 233 | 118 | 154 | 70 |
| V M | 1 660 | 1 104 | | 59 | 55 | 59 | 192 | 112 | 177 | 133 | 162 | 227 | 152 | 137 | 59 |
| VI J | 1 502 | 1 090 | | 49 | 61 | | 202 | 167 | 150 | 98 | 186 | 254 | 119 | 98 | 46 |
| VII J | M | M | M | M | M | | 190 | 103 | 127 | 98 | 183 | M | M | M | M |
| VIII J | 1 313 | 935 | | 56 | 41 | 51 | 166 | 119 | 127 | 86 | 218 | 196 | 107 | 128 | 70 |
| IX A | 989 | 720 | | 66 | 61 | 70 | 147 | 123 | 112 | 67 | 184 | 257 | 171 | 87 | 91 |
| X S | 941 | 479 | | 67 | 61 | | 208 | 126 | 121 | 95 | 272 | 365 | 187 | 102 | |
| XI O | 1 509 | 893 | | 103 | 140 | 117 | 260 | 202 | 132 | 130 | 161b | 647 | 276 | 147 | |
| XII N | 2 076 | 1 141 | | 147 | | 60 | 251 | 208 | 99 | 183 | 181b | 623 | 270 | 154 | |
| XIII D | 2 337 | 1 331 | | 124 | | | 262 | 193 | 124 | 221 | | 462 | 353 | 136 | |
| Total | 19 839 | 14 019 | | | | | 2 754 | 2 087 | 1 491 | 1 447 | | 4 143 | 2 279 | 1 839 | |

Cf Notes p 19.

| Période de 4 semaines ou mois | Italie — Italy | | | | | Lettonie — Latvia | | | Lithuanie — Lithuania | | | Yougoslavie — Yugoslavia | | | |
|-------------------------------|----------------|--------|--------|--------|-------|-------------------|-------|------|-----------------------|-------|------|--------------------------|-------|-------|-------|
| | Médian 1928-38 | 1939 | 1940 | 1941 | 1942 | Médian 1928-38 | 1939 | 1940 | Médian 1928-38 | 1939 | 1940 | Médian 1928-38 | 1939 | 1940 | 1941 |
| I J. | 2 340 | 2 332 | 2 323 | 1 876 | 2 204 | 79 | 226 | 180 | 97 | 259 | 182 | 540 | 585 | 605 | 357 |
| II F. | 2 174 | 2 310 | 2 479 | 1 813 | 1 592 | 50 | 160 | 119 | 94 | 210 | 166 | 640 | 665 | 546 | 479 |
| III M. | 2 005 | 2 096 | 2 359 | 1 754 | 1 674 | 72 | 177 | 111 | 83 | 147 | 141 | 588 | 599 | 577 | 1 160 |
| IV A. | 1 682 | 1 737 | 2 057 | 1 505 | 1 988 | 52 | 100 | .. | 82 | 90 | .. | 461 | 471 | 433 | .. |
| V M. | 1 522 | 1 725 | 1 822 | 1 237 | 1 182 | 62 | 93 | .. | 87 | 126 | 157 | 395 | 461 | 336 | .. |
| VI J. | 1 445 | 1 624 | 1 350 | 1 024 | 1 075 | 45 | 84 | .. | 70 | 103 | .. | 370 | 406 | 355 | .. |
| VII J. | 1 224 | 1 448 | 1 188 | 1 073 | 1 283 | M | M | M | M | M | M | M | 358 | 363 | .. |
| VIII J. | 1 268 | 1 616 | 1 216 | 1 028 | .. | 43 | 87 | .. | 67 | 106 | .. | 399 | 467 | 400 | .. |
| IX A. | 1 588 | 1 759 | 1 615 | 1 431 | .. | 44 | 87 | .. | 77 | 99 | .. | 525 | 548 | 539 | .. |
| X S. | 1 950 | 2 215 | 2 031 | .. | .. | 59 | 107 | .. | 107 | 161 | .. | 747 | 821 | 646 | .. |
| XI O. | 2 459 | 2 766 | 2 600 | 2 589 | .. | 40 | 147 | .. | 210 | 241 | .. | 999 | 1 175 | 715 | .. |
| XII N. | 3 151 | 3 496 | 2 773 | 2 423 | .. | 99 | 247 | .. | 199 | 299 | .. | 1 244 | 1 123 | 730 | .. |
| XIII D. | 2 883 | 2 978 | 2 365 | 2 133 | .. | 98 | 210 | .. | 165 | 250 | .. | 1 014 | 854 | 581 | .. |
| Total | 26 091 | 28 101 | 26 218 | 21 221 | .. | 813 | 1 725 | .. | 1 358 | 2 091 | .. | 8 272 | 8 423 | 6 826 | .. |

| Four-week Period or Month | Norvège — Norway | | | Pays-Bas — Netherlands | | | | | Pologne — Poland | | Portugal | | | | |
|---------------------------|------------------|------|------|------------------------|-------|-------|-------|--------|------------------|-------|----------------|-------|-------|------|------|
| | Médian 1928-38 | 1939 | 1940 | Médian 1928-38 | 1939 | 1940 | 1941 | 1942 | Médian 1928-38 | 1939 | Médian 1928-38 | 1939 | 1940 | 1941 | 1942 |
| I J. | 101 | 3 | 5 | 112 | 80 | 194 | 250 | 853 | 1 437 | 1 406 | 245 | 254 | 261 | 60d | 57d |
| II F. | 80 | 3 | 3 | 370 | 95 | 132 | 321 | 895 | 1 378 | 1 470 | 147 | 142 | 199 | 47d | 47d |
| III M. | 73 | 8 | 1 | 333 | 78 | 147 | 372 | 920 | 1 351 | 1 424 | 214 | 472 | 183 | 47d | 39d |
| IV A. | 50 | 6 | 0 | 322 | 96 | 130 | 379 | 1 023 | 1 100 | 1 148 | 182 | 206 | 164 | 47d | 47d |
| V M. | 46 | 4 | 3 | 309 | 82 | 104 | 388 | 1 028 | 927 | 1 014 | 180 | 286 | 247 | 38d | 45d |
| VI J. | 46 | 4 | 5 | 277 | 74 | 115 | 341 | 1 029 | 862 | 871 | 160 | 195 | 154 | 38d | 26d |
| VII J. | M | M | M | 259 | 68 | M | 265 | 1 116 | 836 | 681 | M | M | M | M | M |
| VIII J. | 60 | 4 | M | 214 | 118 | 105 | 191 | 1 041 | 804 | 658 | 173 | 199 | 219 | 33d | 23d |
| IX A. | 66 | 8 | .. | 171 | 74 | 88 | 237 | 1 043 | 1 057 | 658 | 183 | 195 | 182 | 43d | 42d |
| X S. | 82 | 7 | .. | 237 | 94 | 122 | 386 | 1 743 | 1 620 | 161 | 197 | 180 | 42d | 56d | |
| XI O. | 99 | 1 | .. | 323 | 125 | 168 | 527 | 2 343 | 1 951 | .. | 266 | 246 | 305 | 68d | |
| XII N. | 83 | 9 | .. | 244 | 168 | 183 | 732 | 3 264 | 2 214 | .. | 277 | 348 | 258 | 72d | |
| XIII D. | 83 | 0 | .. | 422 | 117 | 242 | 1 112 | 3 229 | 2 068 | .. | 246 | 323 | 221 | 68d | |
| Total | 968 | 54 | .. | 3 967 | 1 273 | 1 730 | 5 501 | 19 527 | 17 602 | .. | 2 478 | 3 079 | 2 575 | 603d | .. |

| Période de 4 semaines ou mois | Suède — Sweden | | | | | Suisse — Switzerland | | | | | Turquie — Turkey | | | | |
|-------------------------------|----------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|-------|-------|------------------|-------|------|------|------|
| | Médian 1928-38 | 1939 | 1940 | 1941 | 1942 | Médian 1928-38 | 1939 | 1940 | 1941 | 1942 | Médian 1928-38 | 1939 | 1940 | 1941 | 1942 |
| I J. | 175 | 6 | 17 | 29 | 39 | 259 | 54 | 52 | 109 | 109 | 136 | 104 | 88 | 71 | 102 |
| II F. | 147 | 3 | 20 | 23 | 77 | 157 | 83 | 86** | 106 | 94 | 114 | 106 | 106 | 90 | 61 |
| III M. | 92 | 6 | 20 | 8 | 70 | 180 | 69 | 45 | 72 | 141 | 112 | 96 | 94 | 92 | 73 |
| IV A. | 129 | 7 | 10 | 5 | 18 | 131 | 33 | 51 | 79 | 94 | 82 | 70 | 86 | 76 | 35 |
| V M. | 79 | 14 | 10 | 3 | 45 | 154 | 78 | 37 | 99 | 100 | 77 | 93 | 66 | 59 | 58 |
| VI J. | 68 | 3 | 42 | 5 | 47 | 139 | 47 | 22 | 44 | 89 | 54 | 65 | 45 | 49 | 42 |
| VII J. | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| VIII J. | 125 | 21 | 40 | 8 | 22b | M | 31 | 33 | M | M | M | M | M | M | M |
| IX A. | 109 | 10 | 20 | 8 | 148 | 141 | 72 | 28 | 51 | 143 | 49 | 48 | 28 | 69 | 49 |
| X S. | 130 | 20 | 23 | 14 | 79 | 150 | 59 | 52 | 92 | 169 | 77 | 64 | 60 | 58 | 57 |
| XI O. | 103 | 7 | 22 | 19 | 163 | 180 | 60 | 84 | 106 | 180 | 99 | 104 | 75 | 72 | 114 |
| XII N. | 176 | 54 | 19 | 60 | 297 | 290 | 93 | 99 | 143 | 223 | 144 | 119 | 124 | 99 | 129 |
| XIII D. | 151 | 37 | 47 | 70 | 163b | 291 | 42 | 73 | 138 | 338 | 156 | 100 | 117 | 109 | .. |
| Total | 1 444 | 188 | 290 | 252 | .. | 2 188 | 751 | 662 | 1 114 | 1 800 | 1 162 | 1 038 | 633 | 936 | .. |

| Four-week Period or Month | Tchéco-Slovaquie — Czecho-Slovakia | | | | | | | | Etats-Unis — United States | | | | | | | |
|---------------------------|------------------------------------|--------|--------|--------|----------------------|-----|------|-----|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|------|
| | Bohême-Moravie — Bohemia-Moravia | | | | Slovaquie — Slovakia | | | | Médian 1928-38 | | 1937 | 1938 | 1939 | 1940 | 1941 | 1942 |
| I J. | 1 272 | 1 391 | 1 006 | 1 894 | 182 | 146 | 135 | 46a | 4 263 | 2 492 | 2 761 | 2 691 | 1 829 | 1 120 | 1 471 | |
| II F. | 1 176 | 958 | 836 | 1 271 | 152 | 124 | 183 | 77b | 3 394 | 2 076 | 2 436 | 1 994 | 1 565 | 1 171 | 1 116 | |
| III M. | .. | 867 | 997 | 1 413 | 160 | 137 | 120e | 94b | 2 891 | 1 781 | 2 159 | 1 725 | 1 273 | 1 110 | 1 175 | |
| IV A. | 972 | 960 | 844 | 1 432 | 111 | 155 | 123e | 44a | 2 525 | 1 726 | 1 601 | 1 322 | 1 055 | 1 103 | 873 | |
| V M. | 940 | 835 | 902 | 1 581 | 122 | 185 | 160 | 24a | 2 192 | 1 546 | 1 486 | 1 221 | 927 | 856 | 757 | |
| VI J. | 1 069 | 935 | 966 | 1 627 | 82 | 97 | 150 | 120 | 1 457 | 1 367 | 1 260 | 1 022 | 677 | 762 | 612 | |
| VII J. | M | 889 | 1 059 | 1 845 | M | M | 112 | 61 | 95e | 1 722 | 1 249 | 1 146 | 986 | 623 | 637 | |
| VIII J. | 732 | 856 | 1 010 | 1 660 | 94 | M | 107 | 23a | 1 773 | 1 250 | 1 293 | 1 060 | 640 | 609 | | |
| IX A. | 1 084 | 996 | 1 019 | 2 127 | 111 | 117 | 89e | 59b | 2 548 | 1 468 | 1 904 | 1 426 | 770 | 964 | | |
| X S. | 1 329 | 1 313 | 1 802 | 4 078 | 176 | 116 | 124 | 87b | 3 968 | 2 849 | 3 309 | 2 296 | 1 322 | 1 759 | | |
| XI O. | .. | 1 561 | 2 716 | 5 315 | 257 | 214 | 172 | 59a | 6 496 | 3 943 | 4 262 | 3 219 | 1 850 | 2 480 | | |
| XII N. | .. | 1 762 | 3 064 | 6 334 | 182 | 263 | 145e | 291 | 6 781 | 3 675 | 3 570 | 3 074 | 1 714 | 1 244b | | |
| XIII D. | .. | 1 485 | 3 078 | 4 104 | 319 | 196 | .. | 161 | 4 546 | 2 556 | 2 788 | 2 355 | 1 373 | 2 217 | | |
| Total | .. | 14 792 | 19 899 | 34 671 | 1 968 | .. | .. | .. | 44 961 | 28 018 | 29 975 | 24 391 | 15 618 | 17 310 | .. | |

a 1 semaine seulement — 1 week only.
 b 2 semaines seulement — 2 weeks only.
 c 3 semaines seulement — 3 weeks only.
 M La lettre « M » est intercalée au milieu de l'année lorsque les données publiées sont mensuelles — The letter "M" placed in the middle of the year indicates that the returns are Monthly.
 † Altreich (Allemagne, territoire de 1937) — (Germany, 1937 territory).
 ** Grossreich (y compris Autriche, Sudètes, Pologne occidentale). — (Including Austria, Sudetenland, Western Poland)
 * En outre épidémie — Besides epidemic.
 † Depuis octobre 1941, données mensuelles. — Since October 1941, monthly returns
 a Territoire de 1920. — 1920 territory.
 b Territoire actuel. — Present territory.

toxine peuvent neutraliser et même faire plus que contrebalancer l'influence défavorable des migrations. Il est probable que la campagne de vaccination est en grande partie responsable de la diminution de la diphtérie en Hongrie et en France au cours des années récentes. Le développement actuel de la vaccination en Italie et en Angleterre, où un tiers de la population enfantine a été vaccinée, peut expliquer en partie la situation favorable de ces pays en ce qui concerne la diphtérie.

and even more than counterbalance the unfavourable influence of migration.

It seems likely that such campaigns are largely responsible for the downward trend of diphtheria in Hungary and in France in recent years. The present development of vaccination in Italy and in England, where 1/3 of the child population has been vaccinated, may account in part for the satisfactory situation in those countries

Au cours des années de guerre, la courbe de la diphtérie a gardé son orientation indépendante dans chacun des pays d'Europe. Dans plusieurs d'entre eux, l'effet défavorable des migrations s'est superposé à la tendance normale de la courbe laquelle dans plusieurs pays avait une tendance à la diminution due aux vaccinations pratiquées en nombre croissant. De même que pendant la première guerre mondiale, la période d'inflation et la crise économique, l'état de nutrition de la population ne paraît pas avoir d'effet appréciable sur la fréquence de la diphtérie. Dans les pays à prédominance urbaine, une pandémie diphtérique est peu probable, même si la situation alimentaire continuait à s'aggraver.

The curve of diphtheria has, during the war years, followed an independent course in each of the countries of Europe. In a number of them, the unfavourable effect of migrations has superimposed itself on the normal trend, which in several countries, owing to vaccination on an increasing scale, was in a downwards direction. As in the past World War, during the inflation period and also the economic depression, the nutritional conditions of the population appear to have no appreciable effect on diphtheria prevalence. In predominantly urban countries there is little likelihood of a diphtheria pandemic, even should the food situation deteriorate still further.

• Prière de noter que l'adresse télégraphique du Service des Renseignements épidémiologiques de la Société des Nations à Genève est

• Please note that the telegraphic address of the Epidemiological Intelligence Service of the League of Nations in Geneva is

EPIDEMIATIONS, GENEVE

Abonnement annuel (franco) Fr suisses 25 —
Le numéro Fr suisse 0.50

Annual subscription (post free) 25/- \$6 25
Single numbers 6 d \$0.15