

**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung = Bulletin technique / Administration des télégraphes et des téléphones suisses = Bollettino tecnico / Amministrazione dei telegrafi e dei telefoni svizzeri

**Herausgeber:** Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung

**Band:** 8 (1930)

**Heft:** 3

**Artikel:** Statistique téléphonique mondiale en 1928

**Autor:** [s. n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-873690>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 22.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Statistique téléphonique mondiale en 1928.

La statistique annuelle de l'„American Telephone and Telegraph Company“ sur le développement du Téléphone dans les différents pays du globe, pendant l'année 1928, vient de paraître. Nous en extrayons les indications suivantes :

La répartition des postes téléphoniques dans les différents pays est restée à peu près la même qu'en 1927. Les Etats-Unis y figurent pour le 59% contre

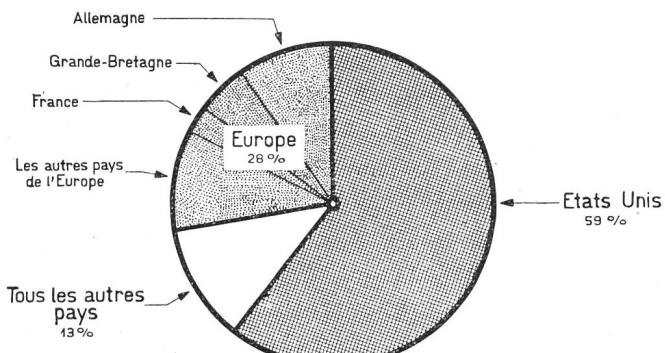


Fig. 1.  
Répartition des postes d'abonnés sur les différents pays du monde.  
Etat 1<sup>er</sup> janvier 1929.

60% en 1927, 60,5% en 1926, 60,96% en 1925 et 61,73% en 1924 (voir fig. 1). Il reste pour l'Europe et les autres pays du monde  $28+13=41\%$  contre 40% en 1927, 39,5% en 1926, 39,04% en 1925 et 38,27% en 1924. Comparé à celui des Etats-Unis, le contingent de l'ensemble de tous les autres pays du globe s'est, grâce à l'apport considérable de l'Europe, amélioré de 2,73% dans l'espace de 5 ans. Avec cette lente progression de 0,55% par an, il faudra à l'Europe et aux autres pays du monde encore 18 ans pour arriver au nombre de stations que les Etats-Unis à eux seuls possédaient à la fin 1928.

L'Europe exceptée, les autres pays du globe ne fournissent qu'un faible %. Ainsi l'Amérique du Sud n'entre dans le total que pour 1,53%, l'Asie pour 3,47% (avec le Japon en tête), l'Australie pour 2,2% et l'Afrique pour 0,67%. La petite Suisse avec 0,75%, contre 0,72% en 1927, compte plus de stations que l'Afrique (244,248 contre 219,362) et à peu près la moitié du nombre de l'Amérique du Sud (244,248 contre 502,022). Parmi les différents pays de l'Europe, la Suisse occupe, quant au nombre total des stations, le 9<sup>me</sup> rang. Elle est précédée par l'Allemagne (2,950,430), la Grande-Bretagne et Irlande (1,759,686), la France (965,519), la Suède (485,751), l'Italie (333,057), le Danemark (331,048), la Russie (300,000) et les Pays-Bas (255,489). A la fin 1929, la Suisse comptait 267,000 stations, et elle aura sans doute à l'heure qu'il est, avec ses 280,000 stations en chiffre rond, dépassé les Pays-Bas, et atteint, pour le moment du moins, le 8<sup>me</sup> rang.

Le total des postes d'abonnés installés et exploités par les différents Etats, comparé à celui des postes des Sociétés privées, n'a guère subi de changement (voir fig. 2); 10,318,448 postes soit le 31,5% appartiennent à des administrations d'Etat et 22,393,836

soit le 68,5% à des Sociétés privées. Il y a, par rapport à l'année 1927, une légère augmentation de 0,5% en faveur des administrations d'Etat. En Amérique, les Sociétés privées dominent de beaucoup, car, sur un total de 21,396,345 stations, les Etats n'en exploitent que 269,574, soit le 1,25% et les Sociétés privées 21,127,071 soit le 98,75%.

Le nombre total des postes d'abonnés est de 32,7 millions contre 30,99 en 1927, 29,38 millions en 1926 et 27,78 millions en 1925. L'augmentation est de 1,73 million, soit de 5,7% contre 5,4% en 1927, 5,75% en 1926 et 6,7% en 1925. En Europe, l'augmentation a été de  $639,098 = 7,4\%$  contre 6,7% en 1927, et 6,6% en 1926. Aux Etats-Unis, malgré une densité beaucoup plus forte que dans les autres continents, l'augmentation a été de  $818,528 = 4,4\%$ . En Suisse, nous comptons une augmentation de 20,651 stations, soit 9,2%, chiffre qui dépasse de 2% la moyenne européenne. En 1929, avec l'augmentation de 25,000 stations enregistrée au 31 décembre 1929, augmentation qui se traduit par un pourcentage de 10,2, nous avons, grâce à la propagande, atteint un résultat fort réjouissant qu'il faut chercher à maintenir.

La densité des postes, c'est-à-dire le nombre des postes par 100 habitants, a passé, pour la totalité des pays, de 1,6 à 1,7 et pour la Suisse de 5,6 à 6,1. La figure 3 donne un aperçu de la densité téléphonique dans les différents pays du monde. Rien de particulier à remarquer à ce sujet, sauf que la densité de la Suisse se rapproche sensiblement de celle de la Norvège, et qu'avec l'augmentation survenue ces dernières années, il est possible que nous dépassions sous peu ce pays.

La table II ainsi que la figure 4 qui représente le nombre des postes dans les grandes villes, sont intéressantes. En tête figure San Francisco avec une densité de 33,6 postes par 100 habitants. Viennent ensuite Stockholm avec 29,8, Washington 29,3, Chicago 29, Seattle 28,6, Toronto 27,5, Omaha 27,1, New York 27, Los Angeles 26,7, Minneapolis 25,8, Cincinnati 23,7, Montreal 18,9, Oslo 17,4, Copenhague 16,8. Zurich, au 15<sup>ème</sup> rang, s'intercale, avec 15,4, entre Copenhague et Gothenbourg, dépassant de 3 points Hambourg qui de toutes les villes allemandes possède la plus forte densité de

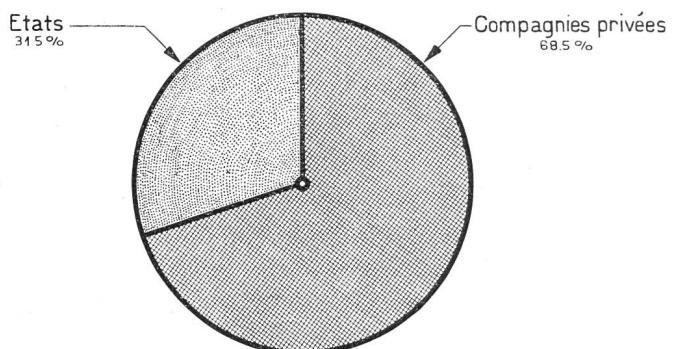


Fig. 2.  
Répartition des postes d'abonnés régis par les Etats ou par des compagnies privées.  
Etat 1<sup>er</sup> janvier 1929.

## I. Répartition des postes téléphoniques et densité téléphonique dans les différents pays du monde.

| Pays   | Nombre des postes téléphon. | % de tous les postes du monde entier | Nombre des postes sur 100 habitants | Augmentation en 1928 | Longueur des fils en km |  |                         | Longueur moyenne d'un circuit de raccord en km |
|--|-----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------------|--|-------------------------|--|
|  |                             |                                      |                                     |                      | Total                   | % à la longueur totale du monde entier | Sur 100 habitants       |  |
| a) Amérique:   |                             |                                      |                                     |                      |                         |  |                         |  |
| Etats-Unis . . . . .   | 19 341 295                  | 59,13                                | 16,3                                | 818 528              | 111 230 170             | 59,87                                  | 93,8                    | 2,9  |
| Canada . . . . .   | 1 334 534                   | 4,08                                 | 13,7                                | 74 547               | 6 408 433               | 3,45                                   | 66,0                    | 2,4  |
| Mexique, Am. centr., Indes Occident., etc. *) . . . .                    | 218 494                     | 0,66                                 | 2,9—0,3                             | 21 649               | 1 013 252               | 0,54                                   | 11,6—1,0                | 2,3  |
| Amérique du Sud . . . . .  | 502 022                     | 1,53                                 | 0,6                                 | 31 572*)             | 2 169 723               | 1,17                                   | 2,6                     | 2,2  |
| Au total . . .   | 21 396 345                  | 65,40                                | A. N. 12,8<br>A. S. 0,6             | 946 296              | 120 821 578             | 65,03                                  | A. N. 73,5<br>A. S. 2,6 | 2,8  |
| b) Afrique *): Au total . . .  | 219 362                     | 0,67                                 | 0,2                                 | 17 162               | 1 142 791               | 0,62                                   | 0,8                     | 2,6  |
| c) Asie *):  |                             |                                      |                                     |                      |                         |  |                         |  |
| Japon (31 III 1929) . . . .  | 811 319                     | 2,48                                 | 1,3                                 | 60 758               | 4 492 328               | 2,42                                   | 7,2                     | 2,8  |
| Pour le reste . . . . .  | 322 125                     | 0,99                                 | 0,1—0,02                            | 14 847               | 1 487 969*)             | 0,80                                   | 0,3—0,2                 | 2,3  |
| Au total . . .   | 1 133 444                   | 3,47                                 | 0,1                                 | 75 605               | 5 980 297               | 3,22                                   | 0,6                     | 2,6  |
| d) Australie (30 VI 1928) avec Nouvelle-Zélande (31 III 1929): . . . . . | 629 241                     | 1,93                                 | 7,6—10,2                            | 42 327               | 4 263 971               | 2,29                                   | 54,2—57,1               | 3,4  |
| Océanie *): Y compris les Indes Hollandaises et les Philippines .        | 97 207                      | 0,29                                 | 7,2—0,1                             | 6 420                | 536 738                 | 0,29                                   | 37,2—0,6                | 2,8  |
| e) Europe:   |                             |                                      |                                     |                      |                         |  |                         |  |
| Allemagne . . . . .  | 2 950 430                   | 9,02                                 | 4,6                                 | 135 434              | 18 509 936              | 9,96                                   | 29,0                    | 3,1  |
| Grande Bretagne avec Irlande du Nord . . . . .                           | 1 759 686                   | 5,38                                 | 3,8                                 | 125 884              | 12 711 100*)            | 6,84                                   | 27,7                    | 3,6  |
| France . . . . .   | 965 519                     | 2,95                                 | 2,3                                 | 82 113               | 5 267 866               | 2,83                                   | 12,7                    | 2,7  |
| Suède . . . . .  | 485 751                     | 1,48                                 | 7,9                                 | 18 964               | 1 776 336               | 0,96                                   | 29,0                    | 1,8  |
| Danemark (31 III 1929) . .   | 331 048                     | 1,01                                 | 9,4                                 | 6 816                | 1 424 275               | 0,77                                   | 40,4                    | 2,2  |
| Pays-Bas . . . . .   | 255 489                     | 0,78                                 | 3,3                                 | 16 887               | 965 400                 | 0,52                                   | 12,6                    | 1,9  |
| Italie (30 VI 29) . . . . .  | 333 057                     | 1,02                                 | 0,8                                 | 40 190               | 1 158 480*)             | 0,62                                   | 2,9                     | 1,7  |
| Russie avec Sibérie . . . .  | 300 000                     | 0,92                                 | 0,2                                 | 40 000               | 2 252 600               | 1,21                                   | 1,4                     | 3,8  |
| Suisse . . . . .   | 244 248                     | 0,75                                 | 6,1                                 | 20 651               | 1 131 050               | 0,61                                   | 28,2                    | 2,3  |
| Belgique . . . . .   | 225 845                     | 0,69                                 | 2,8                                 | 29 154               | 1 576 487               | 0,85                                   | 19,8                    | 3,5  |
| Norvège . . . . .  | 184 897\$)                  | 0,57                                 | 6,6                                 | 5 413                | 828 635\$)              | 0,45                                   | 29,4                    | 2,2  |
| Autriche . . . . .   | 209 470                     | 0,64                                 | 3,1                                 | 44 239               | 773 176                 | 0,42                                   | 11,4                    | 1,8  |
| Pologne . . . . .  | 174 410*)                   | 0,53                                 | 0,5                                 | 17 000*)             | 909 085*)               | 0,49                                   | 3,1                     | 2,6  |
| Espagne . . . . .  | 146 333                     | 0,45                                 | 0,6                                 | 5 119                | 725 659                 | 0,39                                   | 3,2                     | 2,5  |
| Tchécoslovaquie . . . . .  | 144 308                     | 0,44                                 | 1,0                                 | 10 185               | 614 638                 | 0,33                                   | 4,2                     | 2,1  |
| Finlande . . . . .   | 114 793*)                   | 0,35                                 | 3,2                                 | 5 820                | 394 205                 | 0,21                                   | 10,9                    | 1,7  |
| Hongrie . . . . .  | 93 159                      | 0,28                                 | 1,1                                 | 5 712                | 498 787                 | 0,27                                   | 5,8                     | 2,7  |
| Roumanie . . . . .   | 58 398                      | 0,10                                 | 0,3                                 | 2 374                | 289 620*)               | 0,16                                   | 1,6                     | 2,5  |
| Yougoslavie *) . . . . .   | 35 000                      | 0,11                                 | 0,2                                 | 4 000                | 160 900*)               | 0,09                                   | 1,1                     | 2,3  |
| Lettonie (31 III 1929) . . .   | 34 447                      | 0,11                                 | 1,8                                 | 4 444                | 268 703                 | 0,14                                   | 14,2                    | 3,9  |
| Etats-libres de l'Irlande (31 III 1929) . . . . .                        | 26 938                      | 0,08                                 | 0,9                                 | 1 621                | 133 290                 | 0,07                                   | 4,5                     | 2,5  |
| Portugal . . . . .   | 29 516*)                    | 0,09                                 | 0,5                                 | 3 000*)              | 140 788*)               | 0,07                                   | 2,3                     | 2,4  |
| Bulgarie . . . . .   | 17 091                      | 0,05                                 | 0,3                                 | 2 733                | 72 405*)                | 0,04                                   | 1,3                     | 2,1  |
| Grèce . . . . .  | 9 345                       | 0,03                                 | 0,1                                 | 1 345                | 21 832                  | 0,01                                   | 0,3                     | 1,2  |
| Pour le reste de l'Europe *) .   | 107 507                     | 0,33                                 | 1,2                                 | 10 000               | 442 475                 | 0,24                                   | 5,1                     | 2,1  |
| Au total . . .   | 9 236 685                   | 28,24                                | 1,7                                 | 639 098              | 53 047 728              | 28,55                                  | 10,0                    | 2,9  |
| Total général .  | 32 712 284                  | 100,00                               | 1,7                                 | 1 726 908            | 185 793 103             | 100,00                                 | 9,7                     | 2,8  |

\*) Evalué en partie. \$) 30 juin 1928. \*) 31 mars 1929.

Fig. 3.

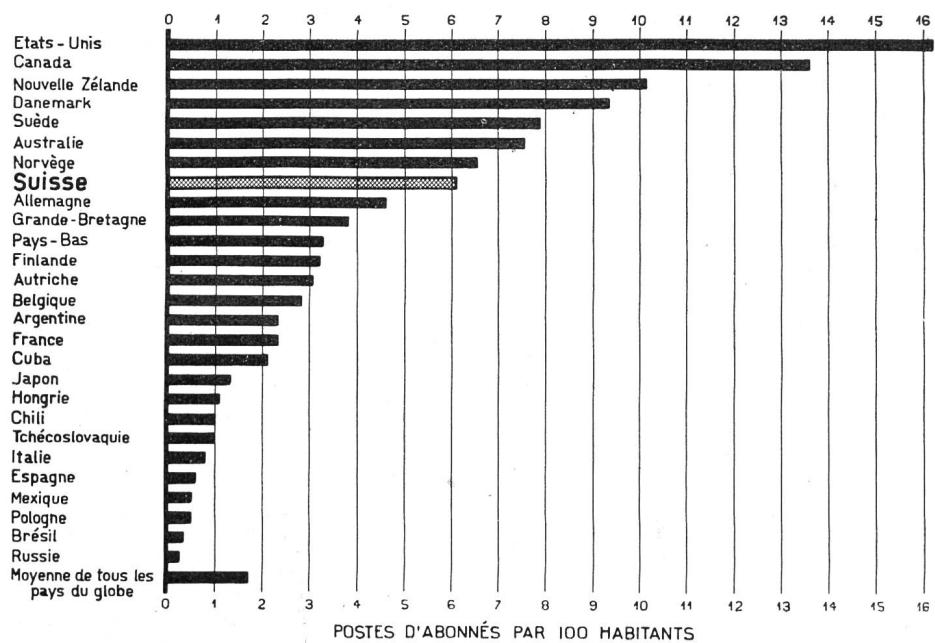
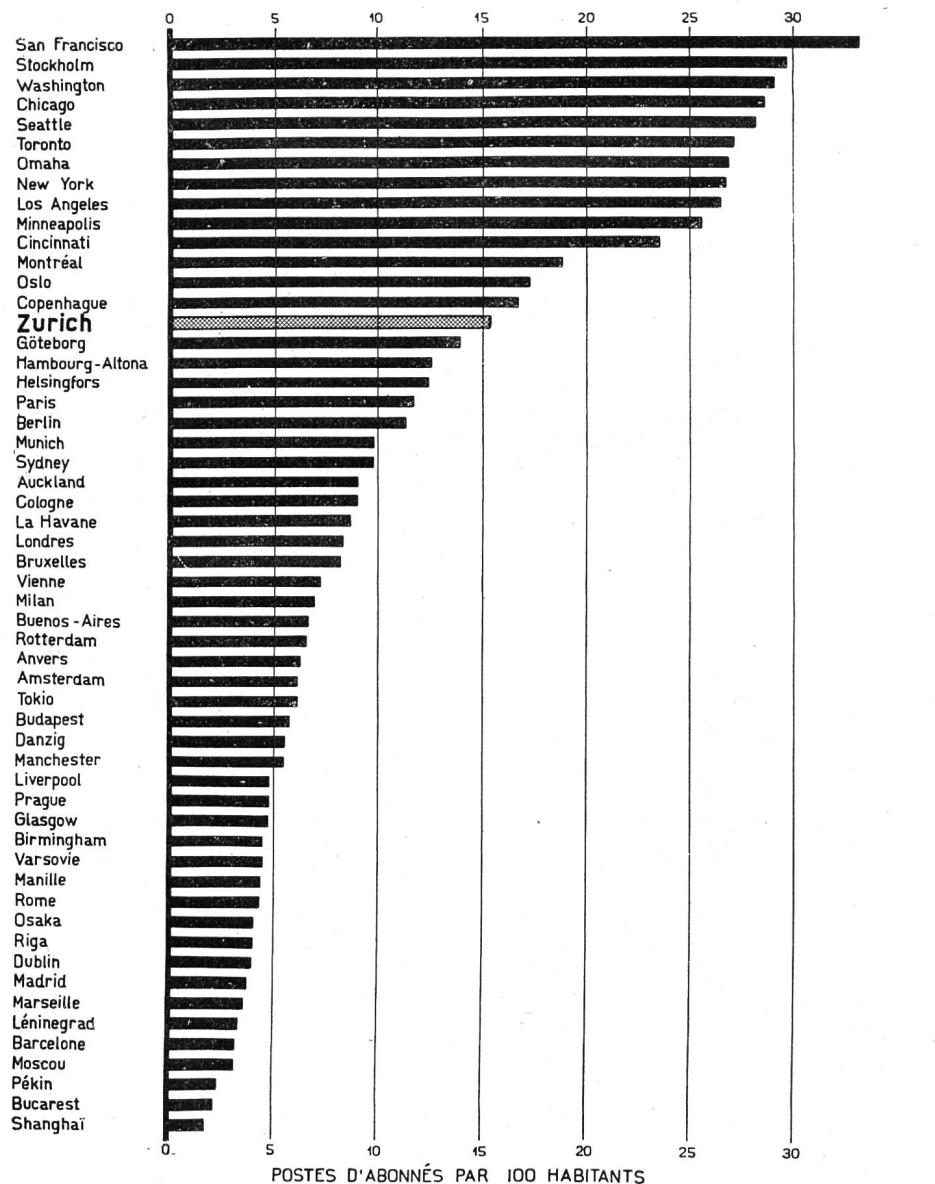


Fig. 4.



## II. Répartition des postes téléphoniques et densité téléphonique dans quelques grandes villes.

| 1<br>du pays           | Nom<br>2<br>de la ville | Nombre des<br>habitants<br>3 | Nombre des postes d'abonnés |                        |
|------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------|
|                        |                         |                              | 4<br>Total                  | 5<br>par 100 habitants |
| Etats-Unis d'Amérique: | New-York . . . . .      | 6 310 100                    | 1 702 889                   | 27,0                   |
|                        | Chicago . . . . .       | 3 250 000                    | 942 015                     | 29,0                   |
|                        | Los Angeles . . . . .   | 1 337 000                    | 357 504                     | 26,7                   |
|                        | San Francisco . . . . . | 751 500                      | 252 225                     | 33,6                   |
|                        | Cincinnati . . . . .    | 678 100                      | 161 019                     | 23,7                   |
|                        | Milwaukee . . . . .     | 675 000                      | 146 677                     | 21,7                   |
|                        | Washington . . . . .    | 525 500                      | 154 041                     | 29,3                   |
|                        | Minneapolis . . . . .   | 492 000                      | 126 888                     | 25,8                   |
|                        | Portland, Oreg. . . . . | 371 500                      | 95 541                      | 25,7                   |
|                        | Omaha . . . . .         | 232 300                      | 62 898                      | 27,1                   |
| Canada:                | Seattle . . . . .       | 411 000                      | 117 683                     | 28,6                   |
|                        | Montreal . . . . .      | 921 000                      | 174 062                     | 18,9                   |
|                        | Toronto . . . . .       | 678 000                      | 186 215                     | 27,5                   |
| Argentine:             | Buenos-Aires . . . . .  | 2 056 000                    | 135 037                     | 6,6                    |
| Japon (31 III 1929):   | Tokio . . . . .         | 2 256 000                    | 135 619                     | 6,0                    |
|                        | Osaka . . . . .         | 2 370 000                    | 93 218                      | 3,9                    |
|                        | Nagoya . . . . .        | 887 000                      | 26 975                      | 3,0                    |
|                        | Kioto . . . . .         | 745 000                      | 32 745                      | 4,4                    |
|                        | Kobé . . . . .          | 673 000                      | 27 303                      | 4,1                    |
|                        | Shanghai . . . . .      | 1 615 000                    | 28 000*)                    | 1,7                    |
|                        | Pékin . . . . .         | 1 350 000                    | 30 000*)                    | 2,2                    |
|                        | Canton . . . . .        | 952 000                      | 3 000*)                     | 0,3                    |
|                        | Tientsin . . . . .      | 854 000                      | 10 000*)                    | 1,2                    |
|                        | Sydney . . . . .        | 1 127 000                    | 110 847                     | 9,8                    |
| Australie:             | Melbourne . . . . .     | 1 000 000                    | 90 736                      | 9,1                    |
|                        | Zurich . . . . .        | 220 000                      | 33 965                      | 15,4                   |
|                        | Genève . . . . .        | 128 000                      | 18 717                      | 14,6                   |
|                        | Berne . . . . .         | 111 000                      | 15 880                      | 14,3                   |
|                        | Bâle . . . . .          | 144 000                      | 18 789                      | 13,0                   |
| Allemagne:             | Berlin . . . . .        | 4 150 000                    | 472 018                     | 11,4                   |
|                        | Hambourg-Alt. . . . .   | 1 300 000                    | 163 276                     | 12,6                   |
|                        | Cologne . . . . .       | 721 000                      | 64 858                      | 9,0                    |
|                        | Munich . . . . .        | 715 000                      | 69 725                      | 9,8                    |
|                        | Leipzig . . . . .       | 700 000                      | 66 124                      | 9,4                    |
|                        | Dresde . . . . .        | 637 000                      | 58 440                      | 9,2                    |
|                        | Breslau . . . . .       | 574 000                      | 40 501                      | 7,1                    |
|                        | Londres . . . . .       | 7 570 000                    | 626 714                     | 8,3                    |
|                        | Glasgow . . . . .       | 1 141 000                    | 52 757                      | 4,6                    |
|                        | Liverpool . . . . .     | 1 138 000                    | 53 828                      | 4,7                    |
| France:                | Birmingham . . . . .    | 1 090 000                    | 46 855                      | 4,3                    |
|                        | Manchester . . . . .    | 1 075 000                    | 58 157                      | 5,4                    |
|                        | Paris . . . . .         | 2 930 000                    | 341 863                     | 11,7                   |
|                        | Marseille . . . . .     | 665 000                      | 22 801                      | 3,4                    |
|                        | Lyon . . . . .          | 583 000                      | 23 790                      | 4,1                    |
| Danemark:              | Copenhague . . . . .    | 782 000                      | 131 363                     | 16,8                   |
|                        | Norvège (30 VI 1928):   | 251 000                      | 43 667                      | 17,4                   |
|                        | Suède:                  | 404 000                      | 120 432                     | 29,8                   |
| Pays-Bas:              | Gothembourg . . . . .   | 236 000                      | 33 089                      | 14,0                   |
|                        | Amsterdam . . . . .     | 743 000                      | 44 449                      | 6,0                    |
|                        | Rotterdam . . . . .     | 591 000                      | 38 097                      | 6,4                    |
| Italie:                | Milan . . . . .         | 831 000                      | 56 315                      | 6,8                    |
|                        | Rome . . . . .          | 771 000                      | 32 528                      | 4,2                    |
|                        | Moscou . . . . .        | 2 250 000                    | 66 542                      | 3,0                    |
| Russie (1 X 1928):     | Léninegrad . . . . .    | 1 725 000                    | 54 755                      | 3,2                    |
|                        | Bruxelles . . . . .     | 927 000                      | 76 251                      | 8,2                    |
|                        | Vienne . . . . .        | 1 977 000                    | 140 759                     | 7,1                    |
| Belgique:              | Prague . . . . .        | 725 000                      | 34 171                      | 4,7                    |
|                        | Pologne:                | 1 086 000                    | 46 623                      | 4,3                    |
|                        | Espagne:                | 809 000                      | 29 362                      | 3,6                    |
| Hongrie:               | Barcelone . . . . .     | 841 000                      | 25 150                      | 3,0                    |
|                        | Budapest . . . . .      | 990 000                      | 55 502                      | 5,6                    |

\*) Evalué en partie.

postes. Parmi les villes suisses, c'est maintenant Zurich qui est au 1er rang avec 15,4; viennent ensuite: Genève avec 14,6, Berne avec 14,3 et Bâle avec 13. La situation de la Suisse s'est beaucoup améliorée. Pour la première fois, Zurich bat Gothembourg; elle atteindra bientôt ou dépassera même Copenhague et Oslo.

Comme il ressort de la table III et de la fig. 5, ce sont en général les pays où le téléphone est le plus répandu qui conversent aussi le plus. Ainsi, les Etats-Unis avec 16,3 postes par 100 habitants arrivent à 230,7 communications par habitant et par an; la Suède avec 7,9 postes accuse 119, le Danemark avec 9,4 postes 143,5, tandis que la Suisse avec 6,1 postes n'en a que 48,3. Il y a cependant, chez nous, un progrès réjouissant à constater puisque, de 1926 à 1927, le nombre des conversations par habitant a passé de 41,3 à 44,3, et de 1927 à 1928 de 44,3 à 48,3, soit un accroissement de 8 unités en deux ans. Continuons, sans relâche, l'effort des dernières années et nous arriverons sans doute aussi sous ce rapport à un résultat plus satisfaisant encore. Ces quelques chiffres nous démontrent qu'il y a encore beaucoup à faire pour le développement du téléphone en Suisse. Ce n'est qu'en continuant à éclairer le public sur les nombreux avantages que présente un poste d'abonné et en lui offrant en même temps un service irréprochable et beaucoup de facilités, que nous arriverons à rendre ce moyen de correspondance plus populaire encore.

### III. Répartition des postes téléphoniques sur les localités comptant plus de 50,000 et moins de 50,000 habitants.

| Pays   | Nombre des postes téléphoniques dans les réseaux locaux avec |                   |                           |                   | Conversations locales et interurbaines |              |
|--|--|-------------------|---------------------------|-------------------|--|--------------|
|  | 50,000 et plus habitants                                     |                   | moins de 50,000 habitants |                   | Total                                  | par habitant |
|  | Total  | sur 100 habitants | Total                     | sur 100 habitants |  |              |
| 1  | 2  | 3                 | 4                         | 5                 | 6                                      | 7            |
| Etats-Unis . . . . .   | 10 429 424   | 21,8              | 8 911 871                 | 12,6              | 27 200 000 000                         | 230,7        |
| Canada <sup>1)</sup> . . . . .                               | 686 000  | 24,2              | 648 534                   | 9,7               | 2 328 177 000                          | 241,1        |
| Nouvelle-Zélande (31 III 1929)                               | 57 389   | 10,1              | 95 152                    | 10,2              | 312 063 000                            | 209,1        |
| Japon (31 III 1929) . . . . .                                | 516 188  | 3,6               | 295 131                   | 0,6               | 2 900 000 000                          | 46,7         |
| Australie (30 VI 1928) <sup>1)</sup> . . . . .               | 270 400  | 8,9               | 206 300                   | 6,3               | 404 960 000                            | 65,0         |
| Union Sud-Africaine . . . . .                                | 3)   | —                 | —                         | —                 | 192 746 000                            | 24,8         |
| Belgique . . . . .   | 162 027  | 5,0               | 63 818                    | 1,3               | 179 874 000                            | 22,6         |
| Danemark . . . . .   | 146 311  | 16,0              | 2) 184 737                | 7,1               | 504 000 000                            | 143,5        |
| Allemagne . . . . .  | 1 819 084  | 8,7               | 1 131 346                 | 2,6               | 2 426 308 000                          | 38,1         |
| France . . . . .   | 566 681  | 6,4               | 398 838                   | 1,2               | 747 013 000                            | 18,1         |
| Grande-Bretagne avec Irlande du Nord <sup>2)</sup> . . . . . | 1 280 871  | 5,3               | 510 423                   | 2,4               | 1 400 000 000                          | 30,6         |
| Italie . . . . .   | 3)   | —                 | —                         | —                 | —                                      | —            |
| Pays-Bas . . . . .   | 165 075  | 5,9               | 90 414                    | 1,8               | 430 000 000                            | 56,0         |
| Norvège . . . . .  | 60 713   | 15,0              | 124 184                   | 5,2               | 244 000 000                            | 87,1         |
| Autriche . . . . .   | 158 805  | 6,9               | 50 665                    | 1,1               | 495 000 000                            | 73,5         |
| Pologne . . . . .  | 88 857   | 2,4               | 85 553                    | 0,3               | 872 765 000                            | 29,1         |
| Suède . . . . .  | 192 217  | 4)                | 293 534                   | 5,7               | 727 000 000                            | 119,0        |
| Suisse . . . . .   | 108 007  | 13,5              | 136 241                   | 4,2               | 193 037 000                            | 48,3         |
| Tchécoslovaquie . . . . .                                    | 58 507   | 4,2               | 85 801                    | 0,6               | 247 000 000                            | 17,0         |
| Hongrie . . . . .  | 3)   | —                 | —                         | —                 | 155 663 000                            | 18,1         |
| Lettonie . . . . .   | 3)   | —                 | —                         | —                 | 62 523 000                             | 33,1         |
| Espagne . . . . .  | 3)   | —                 | —                         | —                 | 235 000 000                            | 10,4         |

<sup>1)</sup> Evalué en partie. <sup>2)</sup> 31 mars 1929. <sup>3)</sup> Les indications manquent. <sup>4)</sup> La majorité du développement est due à Stockholm.

L'influence du téléphone sur le télégraphe ressort de la table IV. Les Etats les plus avancés en téléphonie ont un service télégraphique minime. Ainsi: au Danemark il y a, sur 100 communicat. 99,6 conversations téléphon. et 0,4 télégramme, en Suède 99,5 conversations téléphon. et 0,5 télégramme, au Canada 99,4 conversations téléphon. et 0,6 télégramme, aux Etats-Unis 99,2 conversations téléphon. et 0,8 télégramme, aux Pays-Bas 98,8 conversations téléphon. et 1,2 télégramme, en Suisse 98,5 conversations téléphon. et 1,5 télégramme, tandis que la Grande-Bretagne et la France ont encore une proportion de 96,2 : 3,8 et de 95,4 : 4,6.

Avec le constant mouvement rétrograde du trafic télégraphique intérieur suisse qui, par rapport au téléphone, perd chaque année 0,1 point, nous arriverons dans 10 ans à la proportion de 99,5 : 0,5 actuellement réalisée en Suède et au Danemark. Le trafic télégraphique intérieur suisse qui atteignit, en 1919, le chiffre respectable de 3,3 millions de télégrammes, est descendu à 962,454 en 1928 et à 911,000 télégrammes en 1929. Dans l'espace de 10 ans, 2,4 millions de télégrammes ont été remplacés par des messages téléphoniques. Pendant la même période, les conversations téléphoniques intérieures ont pro-

gressé de 118 millions à 208 millions ce qui, traduit en %, équivaut à une diminution de  $7\frac{1}{2}\%$  pour le télégraphe et à une augmentation de  $8\frac{1}{2}\%$  pour le téléphone. Le fléchissement du télégraphe est donc plus que compensé par l'augmentation du trafic téléphonique. Dans le service international, la même tendance se fait sentir. En 1919, on comptait seulement 121,000 conversations téléphoniques internationales et en 1929 4,294,000, tandis que le télégraphe avait en 1919 4,41 millions de télégrammes internationaux contre 3,84 millions en 1929. L'année dernière, le téléphone a donc aussi dépassé le télégraphe dans les relations internationales. Si on compare encore le nombre des abonnés qu'il y avait au commencement et à la fin de cette même décennie (1919—1929), on trouve 107,000 en 1919 et 200,000 en 1929, c'est-à-dire une augmentation de 93,000 soit 87%, ou 8,7% par an. Ces nouveaux venus ont donc absorbé 2,4 millions de télégrammes intérieurs, soit 26 par abonné, et ils ont fait monter le trafic téléphonique intérieur de 90 millions de conversations, soit 968 conversations par abonné. Par unité d'abonné,

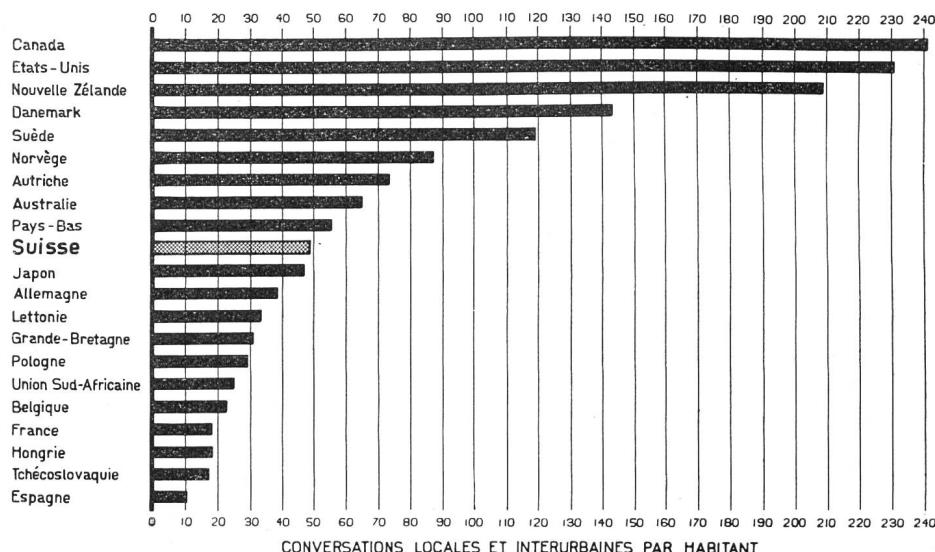


Fig. 5.

il y a donc une perte de 26 télégrammes compensée par 968 conversations téléphoniques par an, contre 30 télégrammes de moins et 900 conversations de plus en 1928.

L'influence du téléphone sur l'échange des lettres se fait également sentir, comme cela résulte des chiffres ci-après :

Sur 100 correspondances par lettre et par fil (télégr. et téléph.), il y avait

#### IV. Conversations téléphoniques et télégrammes.

| Pays   | Nombre des conversations téléphoniques | Nombre des télégrammes | Nombre total des communications par fil | % des communications par fil |             | Communications par habitant |             |       |
|--|--|------------------------|---|------------------------------|-------------|-----------------------------|-------------|-------|
|  |  |                        |   | Conversations téléph.        | Télégrammes | Conversations téléph.       | Télégrammes | Total |
| 1  | 2                                      | 3                      | 4                                       | 5                            | 6           | 7                           | 8           | 9     |
| Allemagne . . . . .                            | 2 426 308 000                          | 33 600 000             | 2 459 908 000                           | 98,6                         | 1,4         | 38,1                        | 0,5         | 38,6  |
| Australie . . . . .                            | 404 960 000                            | 17 368 000             | 422 328 000                             | 95,9                         | 4,1         | 65,0                        | 2,8         | 67,8  |
| Autriche . . . . .                             | 495 000 000                            | 3 512 000              | 498 512 000                             | 99,3                         | 0,7         | 73,5                        | 0,5         | 74,0  |
| Belgique . . . . .                             | 179 874 000                            | 5 468 000              | 185 342 000                             | 97,0                         | 3,0         | 22,6                        | 0,7         | 23,3  |
| Canada . . . . .                               | 2 328 177 000                          | 14 910 000             | 2 343 087 000                           | 99,4                         | 0,6         | 241,1                       | 1,5         | 242,6 |
| Danemark . . . . .                             | 504 000 000                            | 2 112 000              | 506 112 000                             | 99,6                         | 0,4         | 143,5                       | 0,6         | 144,1 |
| Espagne . . . . .                              | 235 000 000                            | 19 483 000             | 254 483 000                             | 92,3                         | 7,7         | 10,4                        | 0,9         | 11,3  |
| Etats-Unis . . . . .                           | 27 200 000 000                         | 225 000 000            | 27 425 000 000                          | 99,2                         | 0,8         | 230,7                       | 1,9         | 232,6 |
| France . . . . .                               | 747 013 000                            | 36 427 000             | 783 440 000                             | 95,4                         | 4,6         | 18,1                        | 0,9         | 19,0  |
| Grande-Bretagne avec Irlande du Nord . . . . . | 1 400 000 000                          | 54 848 000             | 1 454 848 000                           | 96,2                         | 3,8         | 30,6                        | 1,2         | 31,8  |
| Hongrie . . . . .                              | 155 663 000                            | 3 581 000              | 159 244 000                             | 97,7                         | 2,3         | 18,1                        | 0,4         | 18,5  |
| Japon . . . . .                                | 2 900 000 000                          | 60 041 000             | 2 960 041 000                           | 98,0                         | 2,0         | 46,7                        | 1,0         | 47,7  |
| Lettonie . . . . .                             | 62 523 000                             | 412 000                | 62 935 000                              | 99,3                         | 0,7         | 33,1                        | 0,2         | 33,3  |
| Norvège . . . . .                              | 244 000 000                            | 4 713 000              | 248 713 000                             | 98,1                         | 1,9         | 87,1                        | 1,7         | 88,8  |
| Nouvelle-Zélande .                             | 312 063 000                            | 7 043 000              | 319 106 000                             | 97,8                         | 2,2         | 209,1                       | 4,7         | 213,8 |
| Pays-Bas . . . . .                             | 430 000 000                            | 5 136 000              | 435 136 000                             | 98,8                         | 1,2         | 56,0                        | 0,7         | 56,7  |
| Pologne . . . . .                              | 872 765 000                            | 6 385 000              | 879 150 000                             | 99,3                         | 0,7         | 29,1                        | 0,2         | 29,3  |
| Suède . . . . .                                | 727 000 000                            | 4 001 000              | 731 001 000                             | 99,5                         | 0,5         | 119,0                       | 0,7         | 119,7 |
| Suisse . . . . .                               | 193 037 000                            | 2 912 000              | 195 949 000                             | 98,5                         | 1,5         | 48,3                        | 0,7         | 49,0  |
| Tchécoslovaquie .                              | 247,000,000                            | 5,215,000              | 252 215 000                             | 98,0                         | 2,0         | 17,0                        | 0,3         | 17,3  |
| Union Sud-Afric.                               | 192 746 000                            | 5 625 000              | 198 371 000                             | 97,2                         | 2,8         | 24,8                        | 0,7         | 25,5  |

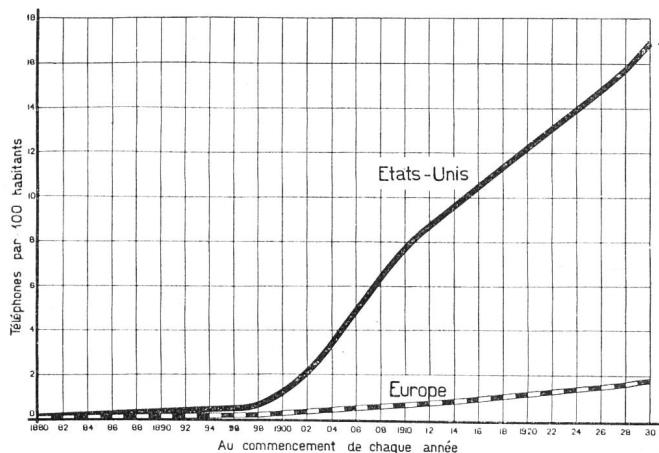


Fig. 6.  
Développement des postes téléphoniques,  
Etat 1<sup>er</sup> janvier 1929.

en 1900 84 lettres et 16 correspondances par fil  
1920 76 lettres et 24 correspondances par fil  
1928 70 lettres et 30 correspondances par fil

En Suède, nous trouvons la proportion inverse, soit 30 lettres et 70 correspondances par fil.

La statistique mondiale de 1929 fera ressortir, plus encore que celle de 1928, les progrès réalisés en Suisse. Grâce à la propagande que l'administration a entreprise en commun avec la Société „Pro Telephon“, le développement en 1928 et 1929 est remarquable. Dans l'espace de deux ans, l'augmentation du nombre des abonnés s'est accrue de 15,000 soit du 100% et celle des stations du 150%. Il suffit de vouloir, car la forte densité d'autres pays nous prouve que nous sommes encore loin de la saturation dont on parle depuis bientôt 30 ans, c'est-à-dire depuis l'époque où la Suisse ne comptait que 40,000 abonnés, soit cinq fois moins qu'à la fin 1929. Nous sommes persuadés que, si la situation économique d'aujourd'hui n'empire pas, nous arriverons, au bout de 7 ans, à porter de 200 à 300 mille le nombre des abonnés et de 267 à 400 mille le nombre des stations. L'avenir prouvera que nos prévisions n'ont pas été exagérées.

M.

## Konzernbildungen auf dem Gebiete des elektrischen Welt-Nachrichtenverkehrs.

Der Gedanke des Zusammenschlusses gleichartiger oder verwandter Betriebe, der in der Produktionswirtschaft längst heimisch geworden ist und dem Beweggründe verschiedenster Art zu Grunde liegen können, hat in neuerer Zeit auch auf dem Gebiete des elektrischen Nachrichtendienstes Eingang gefunden und scheint weitere Fortschritte zu machen. Eine gedrängte Orientierung über diese Umstellungen, wie sie sich an Hand gelegentlicher Mitteilungen und Notizen in der Tages- und Fachpresse feststellen lassen, dürfte an dieser Stelle ein gewisses Interesse bieten.

Der Grund zu solchen Zusammenschlüssen liegt nicht selten in einer übermässigen Diskrepanz zwischen Aufnahme- oder Verarbeitungsvermögen einerseits und Belieferungsmengen anderseits. Ein auf dieser Ursache füssender Zustand hat sich in den letzten Jahren auf dem Gebiete der Ueberseetelegraphie herausgebildet. Während vor dem Aufkommen der drahtlosen Telegraphie der Ausbau der von wenigen Gesellschaften betriebenen Ueberseekabel sich der normalen Verkehrsentwicklung anpasste, hat im letzten Jahrzehnt mit der Eröffnung zahlreicher drahtloser Ueberseeverbindungen durch staatliche oder private Konkurrenzunternehmungen die Zahl der Verkehrswege nach Uebersee eine im Verhältnis zur Verkehrsmenge allzu starke Vermehrung erfahren. Ein bedeutender Verkehrsverlust für die Kabelverbindungen war die natürliche Folge, verbunden mit einer geringeren Rendite des in diesen Anlagen investierten Kapitals, ohne dass anderseits die Einnahmen aus dem Verkehr, den die neu erstandenen Unternehmungen für Funktelegraphie an sich zogen, ausgereicht hätten, um für deren Kapitalinvestierungen genügende Erträge zu erzielen.

Derartige, vom wirtschaftlichen Standpunkt aus betrachtet, unbefriedigende Verhältnisse bildeten sich nach und nach innerhalb des britischen Weltreiches aus. Bei der geographischen Gestaltung des britischen Imperiums ist das rasche Aufkommen von Funkverbindungen zwischen dem Mutterland und den Dominien, Kolonien und Protektoraten leicht verständlich. Denn bei den grossen Entfernungen der vielen Gebiete, aus denen sich dieses Reich zusammensetzt, waren die Voraussetzungen für die Entwicklung der drahtlosen Ueberseetelegraphie ausnehmend günstige. Ein besonderer Anreiz zur Eröffnung neuer Verkehrswege bildete zudem der Umstand, dass der Telegraph für Grossbritannien in politischer, militärischer und kommerzieller Hinsicht ein Instrument von überragender Wichtigkeit ist. Es stellt ein Nachrichtenbeförderungsmittel dar, das von den einzelnen, über den ganzen Erdball verstreuten Teilen des Reiches für das gegenseitige Verständnis und die wechselseitigen Beziehungen kaum entbehrt werden kann, oder anders ausgedrückt, es vermindert die Abstände zwischen den Staatsgliedern.

Die mächtige Eastern Telegraph Company und ihre Tochtergesellschaften, die zusammen mit über 300,000 km Seekabeln etwa die Hälfte des Weltbestandes an Seekabeln besitzen und damit seit Jahren den Kabelverkehr nach Afrika, Asien und Australien beherrschten, vermochten auf die Dauer den Konkurrenzkampf gegen die Marconi Wireless Telegraph Company mit ihren eigenen oder von der britischen Staatsverwaltung übernommenen Verbindungen nach Britisch Indien, Südafrika, Australien, Kanada und Aegypten nicht durchzuhalten. Ihre Kampfstellung war schon deshalb weniger günstig, weil die Kosten des drahtlosen Betriebes