

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:	10 (1932)
Heft:	1
Artikel:	Charges des circuits téléphoniques internationaux et délais moyens d'attente
Autor:	Frachebourg, C.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-873589

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: 16.01.2026

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

3. Die Erfahrung zeigt, dass die Umtausche bei Telephonverkäufen weniger häufig sind als beim Verkauf am Ladentisch. Die grosse Auswahl im Verkaufsraum verwirrt und macht unsicher. Ferner ist zu berücksichtigen, dass in erster Linie rasch entschlossene Kunden telephonische Bestellungen aufgeben.

4. Die Warenzusammenstellung und der Versand können von einem Lager aus geschehen, das in einem Quartier mit billigen Mietzinsen liegt. Entlastung des Hauptgebäudes in guter Geschäftslage.

5. Vergrösserung des Einzugsgebietes, namentlich dann, wenn die Ferngesprächstaxen den Kunden zurückvergütet werden.

6. Steigerung des Werbe-Erfolges, denn ein vorbildlicher Telephondienst ist an und für sich eine gute Reklame.

Zusammengefasst: Verbilligung der Verkaufskosten und Vergrösserung des Umsatzes. Ausbau des Dienstes am Kunden.

Manche Warenhäuser gehen noch einen Schritt weiter. Sie haben mit den regelmässigen Kunden vereinbart, dass sie ihnen jeden Tag zu einer bestimmten Zeit aufläuten und nach Bestellungen fragen. Das Warenhaus Selfridge & Co., Ltd., in London schrieb mir: „Wir haben ein System, das von unsren Kunden sehr geschätzt wird. Wir läuten nämlich den regelmässigen Kunden jeden Morgen zu einer bestimmten Zeit an. Mit diesem Dienst

wird derart gerechnet, dass, wenn einmal eine Telephonperson mit ihren Anrufen in den Rückstand gerät, dies uns sofort im Tone eines leisen Vorwurfs gemeldet wird“. Die vereinbarten Zeiten sind nach Möglichkeit so zu legen, dass der Telephondienst als Füllarbeit in ruhigen Stunden dient.

Neben diesen regelmässigen Anrufen werden hier und da aufs Geratewohl Werbeanrufe gemacht, d. h. man fragt eine Kundin, ob sie nicht von dem oder jenem Spezialangebot Gebrauch machen wolle. Hinsichtlich dieser „wilden“ Anrufe ist ein Wort ernster Warnung am Platze. Wenn sie sich häufen, werden sie eine Belästigung für den Telephonabonnenten. Anstatt zu werben, haben sie zur Folge, dass der Kunde gegen die betreffende Firma negativ eingestellt wird. In Amerika ist dieser Punkt vielfach erreicht. In unserem Lande, wo solche Annäherungen noch viel schneller übelgenommen werden, ist doppelte Vorsicht und Zurückhaltung am Platze. Es sei auch darauf hingewiesen, dass der Europäer — glücklicherweise — nicht in dem Grade Massenmensch mit einheitlichen Konsumgewohnheiten ist wie der Amerikaner und darum Wert darauf legt, eigene Entschlüsse zu fassen. Eine telephonische „Erziehung“ (das Wort „Erziehung“ in Anführungszeichen) zur Verwendung dieses oder jenes Artikels würde bei uns wenig Gegenliebe finden.

(Aus dem Buch „Das Telephon im Dienste des Verkaufs“, von Dr. Friedrich Bernet.)

Charges des circuits téléphoniques internationaux et délais moyens d'attente.

(Par C. Frachebourg, Berne.)

L'étude parue dans le Bulletin technique n° 1 de 1931 et qui porte le même titre que celle que nous nous proposons d'exposer aujourd'hui, fait connaître, pour l'année 1929 et pour les plus importants circuits internationaux, le nombre moyen des minutes de conversations échangées quotidiennement de 8 à 19 heures, ainsi que les délais d'attente pour une demande de communication ordinaire déposée pendant les deux heures les plus chargées. Si, à la lumière des explications dont fait mention l'étude antérieure, nous établissons les graphiques pour l'année 1930, nous pourrons les comparer avec les précédents et connaître ainsi les fluctuations du trafic d'une année à l'autre. Il est certain que nous y verrons les méfaits de la crise économique actuelle, qui, chacun le sait, sévit dans tous les pays du globe. Les peuples se débattent, des problèmes sociaux se posent de façon aiguë, l'activité humaine cruellement atteinte dans toutes ses branches est hésitante, les grands Etats s'interrogent et s'inquiètent, la confusion est, en un mot, extrême. Les réactions sont pourtant multiples, mais elles ne semblent pas, toutefois, atteindre le mal à la racine. C'est qu'il faut, pour cela, faire table rase des nombreuses aberrations dont les causes lointaines se rattachent vraisemblablement à une guerre sans précédent. Si nous tirons donc argument de tous ces faits, nous ne pouvons nous dissimuler que la crise a influencé défavorablement le trafic économique, encore que la comparaison des diagrammes révèle, pour

certaines directions, une augmentation de trafic. C'est — il ne faut pas l'oublier — que nombreuses ont été les ouvertures de relations téléphoniques entre pays au cours de 1930, lesquelles ont apporté, sur les circuits établis dans la direction des nouveaux pays reliés, un appoint de trafic qui peut avoir compensé la baisse du nombre des conversations échangées entre les pays correspondant entre eux déjà bien avant 1930.

En ce qui concerne les relations de la Suisse même avec l'étranger, il semblerait toutefois qu'à vouloir chercher les traces d'une crise dans le chiffre des conversations on se heurte à quelques difficultés. La comparaison des pourcents d'augmentation de trafic des années 1929 (18%) et 1930 (11%) fait ressortir d'une manière plus ou moins évidente l'acuité de la dépression économique. Dans aucune relation, le trafic téléphonique suisse n'a souffert une diminution quand on compare les chiffres mêmes des conversations échangées. Le trafic avec l'Allemagne a passé de 1,881,300 conversations en 1929 à 2,077,800 en 1930, avec la France de 1,268,900 à 1,381,700, avec l'Italie de 447,400 à 488,600 et avec l'Autriche de 219,800 à 227,900. Ces augmentations, au premier coup d'œil, masquent dans une certaine mesure les effets néfastes de la crise économique, quoique ceux-ci, ne soient pas moins patents, si nous comparons les pourcents d'augmentation des années 1929 et 1930, encore que les 18% de 1929 ne peuvent être pris comme chiffre de comparaison pour

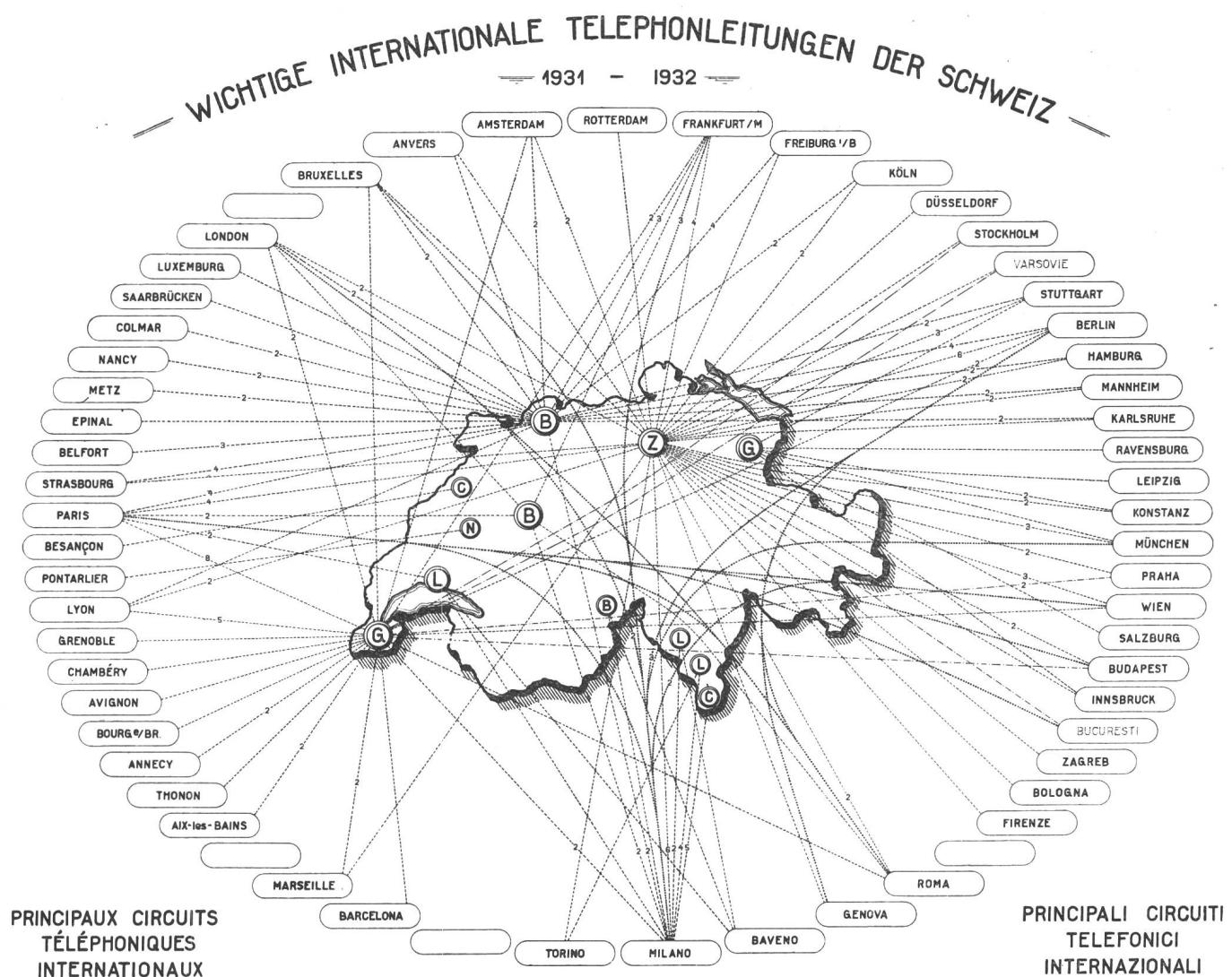


Fig. 1.

évaluer exactement les méfaits de la crise. En effet, ce chiffre, qu'il n'est au pouvoir de personne de déterminer même approximativement, serait celui qui indiquerait l'augmentation du trafic en 1930 si la crise économique n'était venue et n'avait pas assombri l'atmosphère internationale et paralysé l'économie des peuples.

Allemagne. A étudier la charge des circuits internationaux qui aboutissent en Allemagne, on pourrait presque croire que l'économie allemande n'a pas été atteinte par la crise. En effet, dans beaucoup de directions telles Berlin - Bruxelles, Berlin - Copenhague, Berlin - Londres, Hambourg - Londres, Berlin-Paris, Berlin - Amsterdam, Hambourg - Amsterdam, Berlin - Vienne, Berlin - Stockholm, Berlin - Prague, etc., le nombre des circuits a augmenté et leur charge a, sinon également augmenté, du moins accusé un nombre de conversations qui n'est pas en régression sur celui de l'année 1929. Ainsi, par exemple, la charge des 8 circuits Berlin - Vienne était en 1929 de 2576 minutes pendant le premier trimestre; la mise en service d'une neuvième liaison a encore augmenté la charge durant le quatrième trimestre de cette même année 1929; elle l'a portée à 2875 minutes, charge qui s'est maintenue au cours de 1930

avec quelques légères modifications seulement. Les charges du premier et du quatrième trimestres 1929 présentent donc une différence journalière de 2875 - 2576 = 300 minutes, chiffre rond, en faveur de la dernière période de l'année, différence qui n'est pas du tout négligeable. Financièrement, c'est une recette supplémentaire quotidienne de 480 francs-or qui s'est perpétuée au cours de 1930, étant donné qu'une conversation de 3 minutes Berlin - Vienne coûte 6.92 shillings = 4.80 francs-or et que le franc-or vaut 1.44 shilling selon le tableau récapitulatif des équivalents du franc, applicable au premier janvier 1931 et établi par le Bureau international de l'Union télégraphique universelle. Admettons que des événements politiques bien connus aient joué un rôle dans cette augmentation de trafic, et considérons maintenant ce qui se passe sur des liaisons reliant l'Allemagne à d'autres pays.

Les Berlin - Prague, au nombre de 8 en 1929 et 9 en 1930, ont écoulé journallement 1800 minutes de conversations au premier trimestre 1929, 2076 au quatrième trimestre de cette même année, 2332 et 2114 aux époques correspondantes de 1930. Les effets utiles de l'augmentation des circuits sur les délais d'attente dans les relations Berlin - Prague ne

se sont fait que médiocrement sentir. En effet, lors de la première et de la quatrième périodes de statistique 1929, il fut relevé 16 et 17 minutes d'attente, tandis qu'en 1930 nous avons enregistré 10 et 15 minutes. Des différences de 6 et 2 minutes sont donc bien de l'ordre de celles qu'en l'occurrence il est permis d'appeler minimes, compte tenu du fait que ces différences ne sont qu'approximativement exactes, les chiffres qui les déterminent n'étant relevés que 3 jours par mois seulement. Comme nous l'avons succinctement rappelé plus haut, le nombre des circuits a augmenté dans certaines directions; cette augmentation a pour cause

la pose de nombreux câbles souterrains. Au commencement de septembre 1930, la longueur totale des câbles souterrains atteignait en Allemagne 10,000 kilomètres. Ceci correspond, en chiffre rond, à un développement de conducteur simple de deux millions de kilomètres, soit 50 fois le tour de la terre. Ces deux millions de kilomètres de conducteur simple font, duplex compris, 1,5 millions de kilomètres en circuit. Les frais d'établissement de ce réseau souterrain se montent à 300 millions de marks allemands. Selon le rapport de gestion de l'administration allemande, la longueur des circuits interurbains a augmenté de 340,000 kilomètres de fin décembre 1928

— ALLEMAGNE —

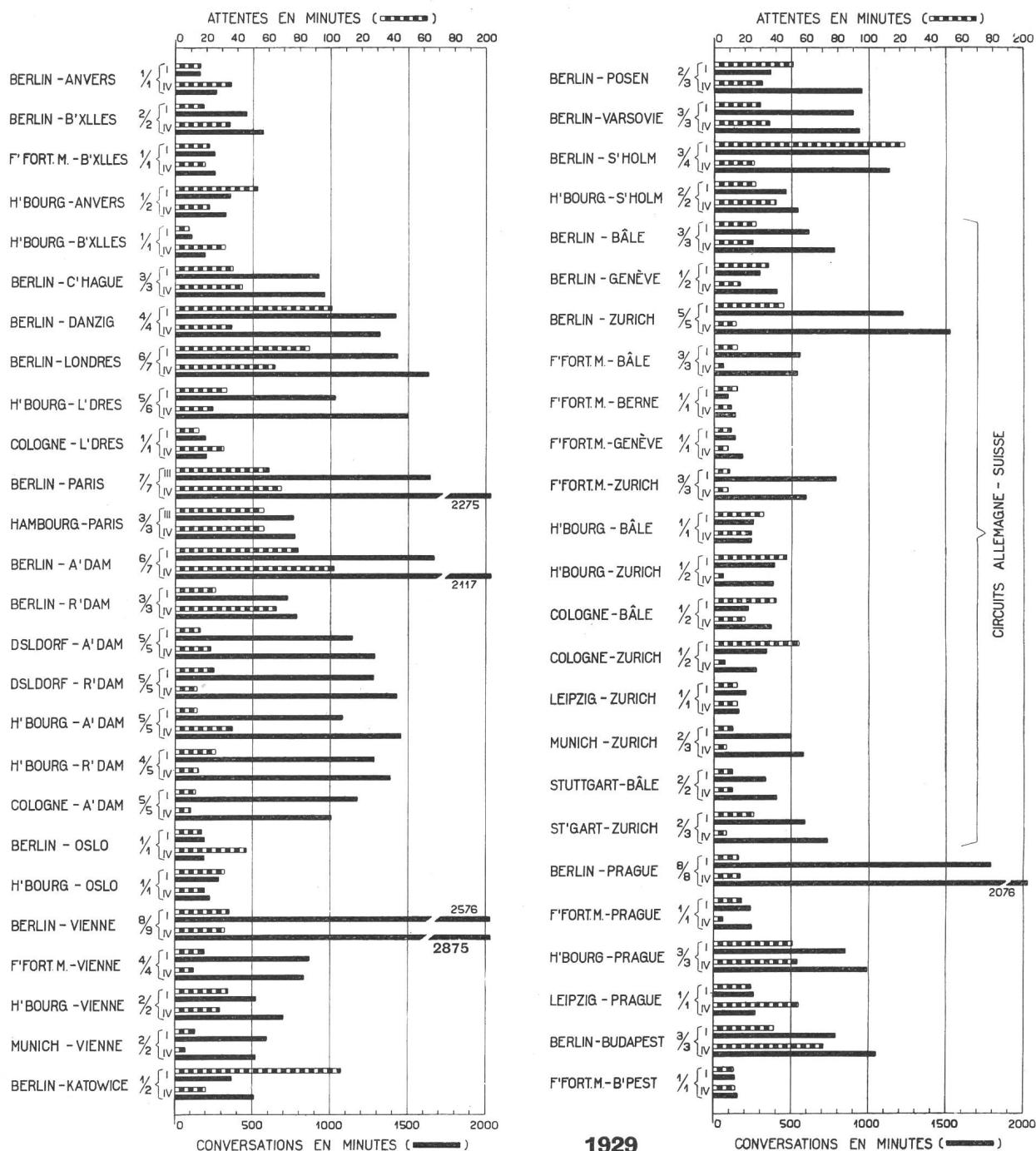


Fig. 2.

— ALLEMAGNE —

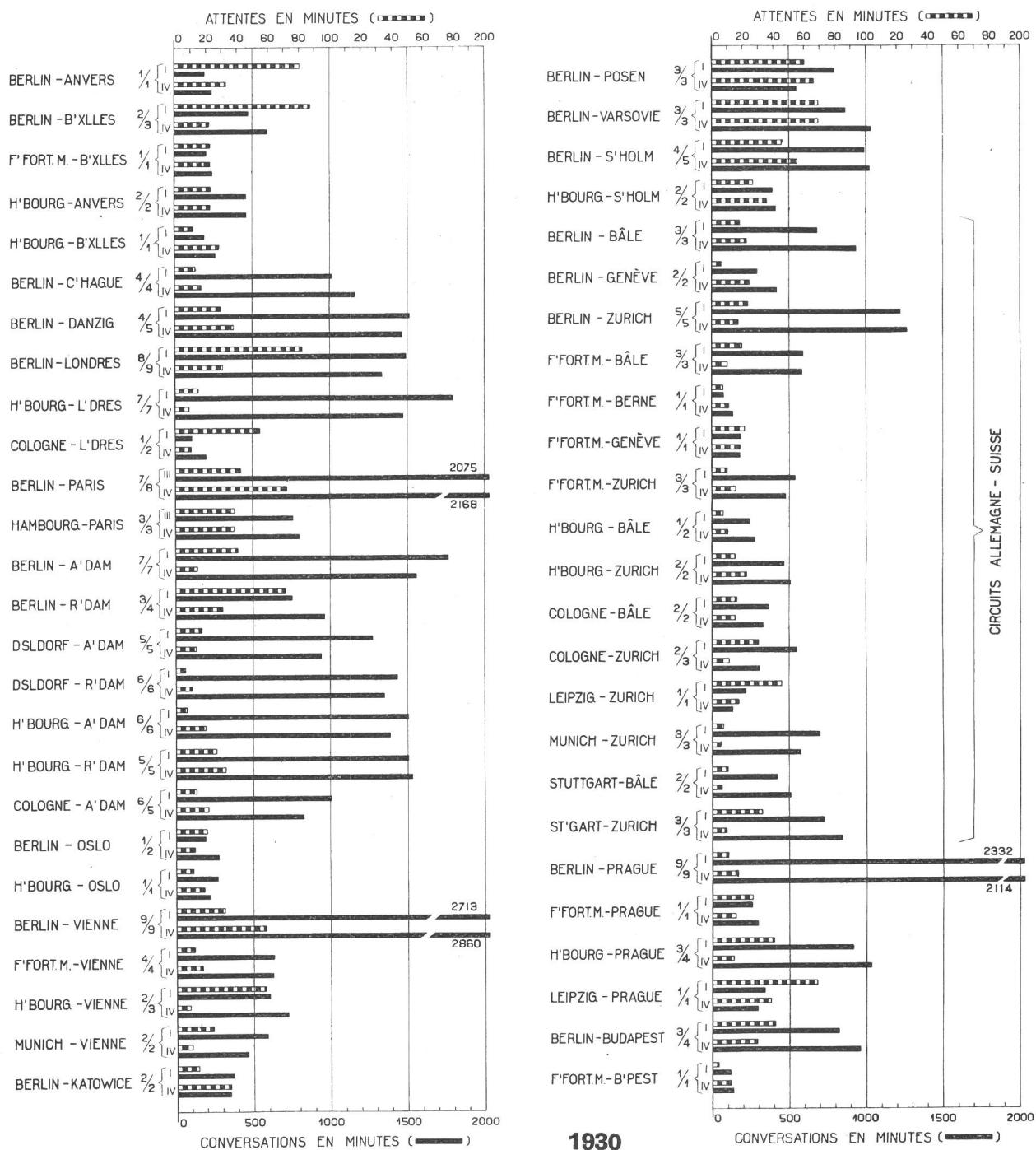


Fig. 3.

à fin mars 1930, date de clôture de l'année budgétaire. L'augmentation des raccordements d'abonnés a été, elle, de 15,6% pendant l'année budgétaire 1929, qui s'est étendue du premier avril 1929 au 31 mars 1930, alors qu'en Suisse elle n'a été que de 14,8% pendant l'année civile 1929.

Des graphiques relatifs aux circuits internationaux aboutissant en Allemagne, il ressort que le trafic téléphonique le plus intense s'est échangé, durant le premier et le quatrième trimestres 1929, comme aussi en 1930, entre Berlin et Vienne. Ensuite, pour 1929, la progression décroissante comportait, le premier trimestre, les circuits suivants:

Berlin - Prague, Berlin - Amsterdam, Berlin - Paris; durant le quatrième trimestre: Berlin - Paris, Berlin - Amsterdam, Berlin - Prague. Pour 1930, première période de statistique, nous relevons: Berlin - Prague, Berlin - Paris, Hambourg - Londres et Berlin - Amsterdam; deuxième période de statistique: Berlin - Paris, Berlin - Prague, Berlin - Amsterdam. Ce sont donc, à une exception près (Hambourg - Londres), les mêmes liaisons qui détiennent les plus grandes charges au cours des deux dernières années. En analysant ces résultats de plus près, comme un bon arbitre le ferait pour les résultats d'une compétition sportive quelconque, nous pourrions nous imaginer

qu'il y a, entre les dites liaisons, une lutte acharnée pour maintenir le second rang, puisque le premier est détenu inébranlablement par les circuits Berlin-Vienne. A l'aide du moyen mnémotechnique reproduit à la fig. 4, il est facile de suivre le rang qu'occupent ces liaisons, rang établi, d'après une progression décroissante de leurs charges aux diverses périodes de statistique.

Il est intéressant de constater que, malgré le grand nombre de liaisons internationales que possède le Reich, et malgré les grandes charges de circuits, son trafic international ne fait que le 1,1% du trafic total interurbain, mettant ainsi l'Allemagne au dix-neuvième rang dans la liste établie sur la base d'un tel pourcentage. La Suisse, elle, arrive au dixième rang avec 5,6%. Pour le lecteur féru de plus de détails, le relevé ci-après le renseignera mieux que de plus amples commentaires.

1. Dantzig	36,4	12. Estonie	4,5
2. Tchécoslovaquie	21,8	13. Yougoslavie	4,3
3. Autriche	21,1	14. Italie	3,2
4. Finlande	20	15. Norvège	2,3
5. Irlande	14,3	16. Suède	2,0
6. Hongrie	13,7	17. France	1,8
7. Lithuanie	12	18. Lettonie	1,4
8. Pays-Bas	10	19. Allemagne	1,1
9. Pologne	8,2	20. Danemark	1,0
10. Suisse	5,6	21. Roumanie	1,0
11. Belgique	5,2	22. Grande-Bretagne 0,4	

Non moins intéressante est la position de la Grande-Bretagne. Est-ce un phénomène provenant de sa situation géographique? Autre contraste: certains pays possédant un réseau téléphonique interurbain peu développé se trouvent en tête de la liste alors que ceux qui sont les mieux organisés arrivent en queue. Quant à la ville libre de Dantzig, il est facile de comprendre pourquoi elle occupe une si bonne position. Si l'on avait pris en considération l'Etat de la Cité du Vatican ou la République de St-Marin, il est plus que certain que leurs pourcentages seraient de l'ordre maximum, c'est-à-dire 100%.

Autriche. Si l'on étudie la charge des liaisons internationales pour 1930, on ne peut s'empêcher de

constater que le phénomène d'interdépendance économique, loin de se briser entre les parties de l'ancienne monarchie dualiste, n'a fait que s'intensifier au cours de l'année 1930. En effet, le plus fort trafic téléphonique échangé en Europe en 1929 a été écoulé sur les liaisons Vienne - Budapest, au nombre de 18 durant le premier trimestre et de 19 pendant le quatrième, la dernière ligne ayant été mise en service en octobre. Ce trafic a atteint le chiffre de 7276 minutes journalières à la fin 1930, c'est-à-dire 121 heures, alors que pour la même période de 1929, il était seulement de 4366 minutes = 73 heures, en chiffres ronds. C'est donc une grande différence de minutes de charge d'une année à l'autre puisqu'elle n'est pas accidentelle du fait qu'elle se retrouve déjà entre les valeurs des premiers trimestres (différence exacte entre les premiers trimestres: 1289 minutes; entre les quatrièmes: 2910). Les délais d'attente relevés en 1930 ont diminué par rapport à ceux de 1929; toutefois, ils se sont maintenus au même niveau au cours de la dernière année de statistique.

Si, du point de vue ethnographique, nous analysons les conséquences que peut avoir pour la vie des peuples le moyen rapide de communication qu'est le téléphone, nous sommes obligés de nous rallier à l'opinion de Monsieur Aristide Briand, qui, un jour, s'exprimait à peu près en ces termes: le moyen de faire développer l'union entre les peuples est de les mettre en relations le mieux possible. Considérant que, journallement, il s'échange à partir de l'Autriche 28,800 minutes de conversations, nous pouvons donc dire sans exagérer que le téléphone contribue largement, aux côtés des chemins de fer, de la poste, du télégraphe, etc., à l'action prévue par l'ancien ministre français des affaires étrangères. Si le chiffre de 28,800 minutes ne nous donne pas une image patente de ce qu'est le trafic en réalité, nous n'avons qu'à le convertir en heures, voire en jours: 28,800 minutes = 480 heures = 20 jours. Il ne semble pas superflu d'ajouter que les valeurs relatives aux circuits Autriche - Hongrie ne seront pas prêtes à diminuer au cours des années prochaines, un important traité de commerce ayant été conclu

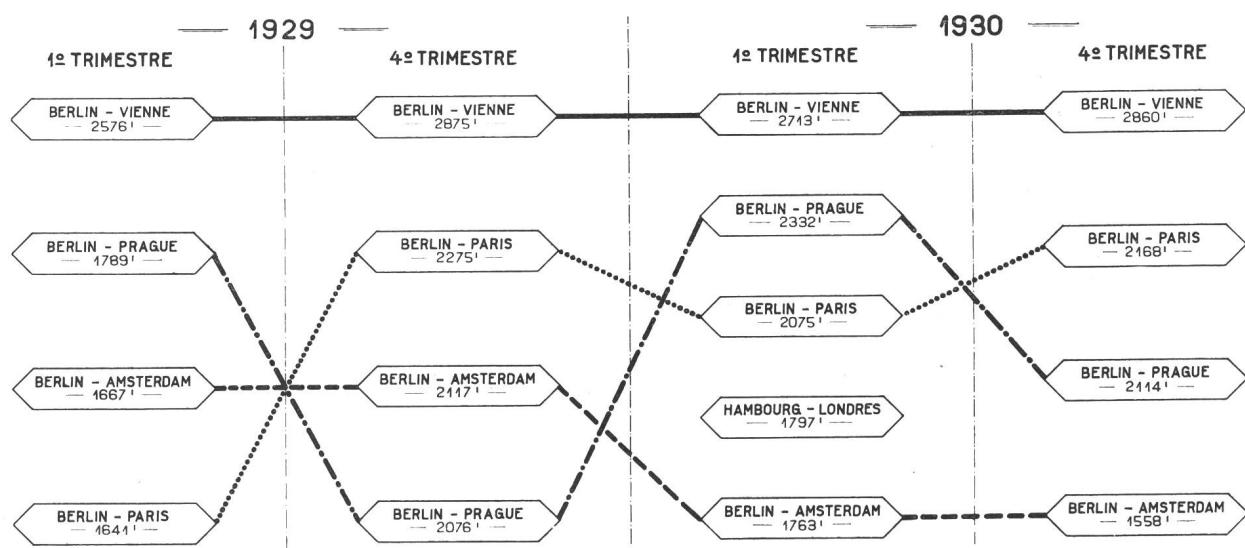


Fig. 4.

en vue d'assurer les échanges des produits des deux pays.

Les circuits Vienne - Suisse ont été légèrement plus chargés au cours de 1930 qu'au cours de 1929. Il faut noter, à cet égard, que le développement des relations avec la Yougoslavie aura contribué, pour une large part, à l'augmentation de la charge des circuits Vienne - Suisse. En effet, les relations avec ce pays sont devenues si étroites qu'un circuit direct est devenu tout à fait indispensable. On espère qu'il sera en service pour l'époque de la conférence du désarmement, ce qui facilitera dans une certaine mesure l'écoulement du trafic vers l'orient. Peut-être la Suisse pourra-t-elle, par cette nouvelle voie, ouvrir les relations avec la Grèce, pays que le public suisse souhaiterait voir ouvert à la correspondance téléphonique. De nombreuses demandes sont déjà parvenues à la direction générale à ce sujet de la part de divers cercles intéressés. Quant à l'ouverture des relations avec l'Albanie, elle sera possible au moment où les conditions d'exploitation du réseau yougoslave se seront améliorées dans la direction sud.

Belgique. Le service téléphonique belge est ouvert sans restriction avec l'Allemagne, l'Autriche, la République de Cuba, le Danemark, la Ville libre de Dantzig, l'Espagne (y compris Gibraltar et Ceuta), l'Estonie, les Etats-Unis d'Amérique, la Finlande, la France, la Grande-Bretagne, le Grand-Duché de Luxembourg, la Hongrie, l'Irlande, la Lettonie, la Lithuanie, le Maroc français, la Norvège, les Pays-Bas, le Portugal, le territoire de la Sarre, la Suède, la Suisse, la Tchécoslovaquie et l'Etat de la Cité du Vatican.

Les abonnés belges peuvent également téléphoner avec les principales villes de l'Argentine, de l'Australie, du Canada, de l'Italie, de l'île de Java, du Mexique, de la Pologne, de la Yougoslavie et avec Rio-de-Janeiro, Santiago et Valparaiso, Montevideo et Saïgon.

De l'étendue de ces relations, on tire argument pour établir à priori que la correspondance téléphonique internationale à destination et en provenance de la Belgique est importante, ce que confirment dans une certaine mesure les données du diagramme. Entre Bruxelles et Paris, il s'est échangé journalièrement 6092 minutes durant le premier trimestre et 5504 minutes pendant le quatrième. Pour nous rendre compte plus exactement de la valeur de ces données, traduisons-les en jours moyens. Nous obtenons, au premier trimestre :

$$\frac{6092}{60.24} = 4\frac{1}{5} \text{ jours moyens}$$

au quatrième trimestre :

$$\frac{5504}{60.24} = 3\frac{4}{5} \text{ jours moyens.}$$

Le nombre des circuits qui écoulent ce trafic intense a passé de 22 pendant le premier à 28 pendant le quatrième trimestre. Il n'existe pas d'autres capitales européennes qui soient reliées entre elles par une quantité si considérable de lacets téléphoniques. Londres et Paris ne sont reliés que par 27 circuits assurant, il est vrai, un trafic n'étant que légèrement plus intense, équivalant à 6145 mi-

nutes pendant le quatrième trimestre. C'est, en réalité, une différence bien minime si l'on considère qu'elle peut provenir de la moindre petite reprise des affaires d'un jour à un autre. Les délais d'attente sont restés à peu près ce qu'ils étaient en 1929.

— AUTRICHE —

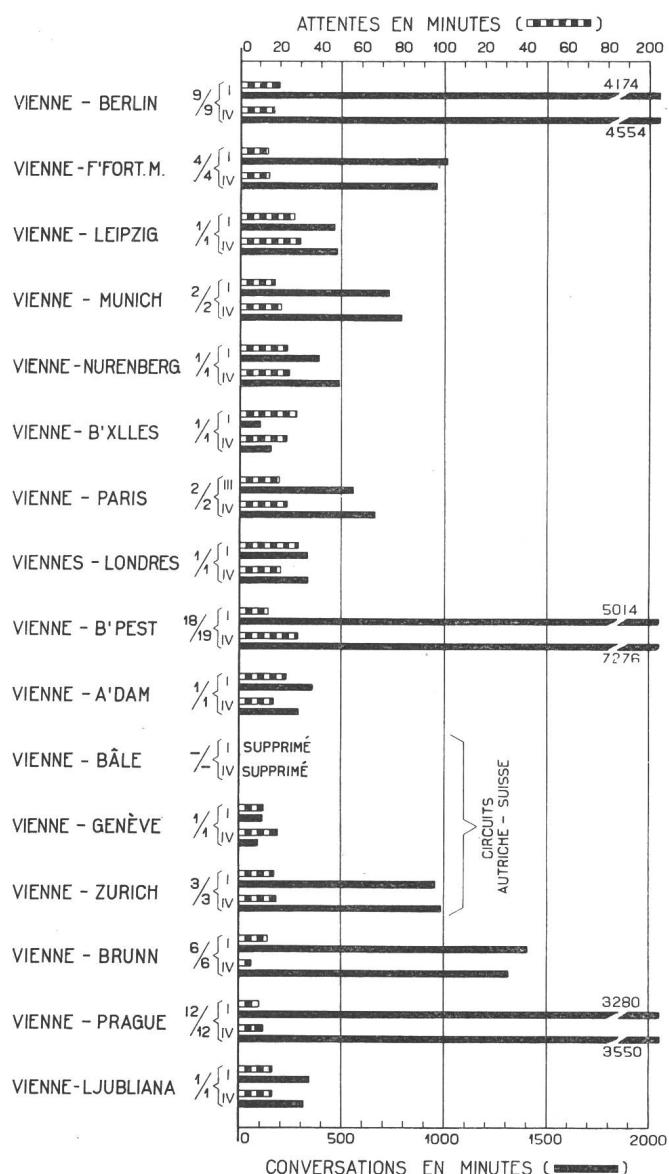


Fig. 5.

Quant au trafic belgo-suisse, nous constatons que la charge des circuits Bruxelles - Bâle a passé de 489 minutes pendant le premier à 243 minutes pendant le quatrième trimestre. Le fait s'explique aisément : le 21 février 1930 a été mise en service la liaison directe Anvers - Bâle, alors que le 14 août de cette même année Bruxelles recevait un circuit avec Zurich. Depuis lors, le nombre des liaisons s'est encore accru. Anvers a été reliée à Zurich le 23 mai 1931, et Bruxelles, capitale d'un pays entretenant d'intenses relations avec la Société des nations, se voyait dotée le 19 juin 1931 d'une communication directe avec Genève. Cette augmentation de circuits a été justifiée par l'accroissement constant du trafic

— BELGIQUE —

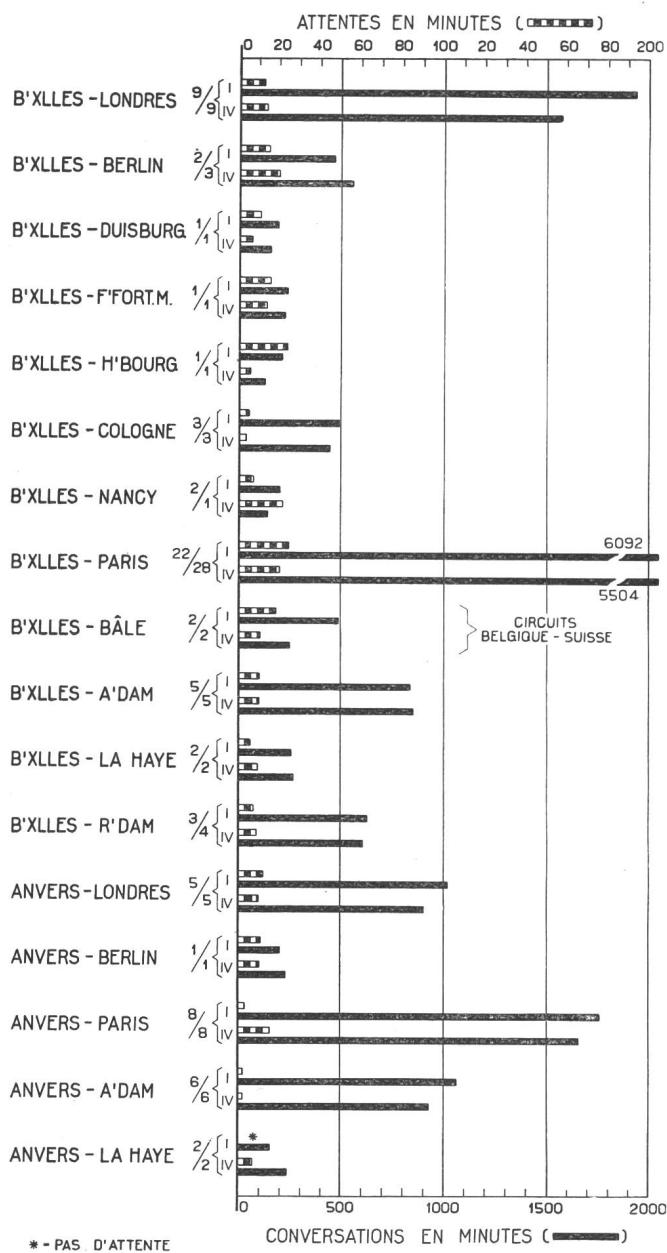


Fig. 6.

entre la Belgique et la Suisse. Les chiffres suivants l'expliquent mieux que ne le ferait tout commentaire. Les années successives qui se sont écoulées pendant la décennie 1920—1930 ont accusé 12, 49, 74, 1074, 2789, 2424, 7900, 15600, 33300, 56100, 71200 conversations. Les chiffres extrêmes de cette progression méritent qu'on y concentre toute son attention : de 12 à 71200 conversations, il y a vraiment de la marge! L'augmentation annuelle pendant la dite décennie a donc été de 71,200: 10 = 7120 communications, c'est-à-dire que le trafic a augmenté à peu près de 20 communications par jour d'une année à l'autre.

France. La France est une des nations qui se ressentent le moins de la crise mondiale actuelle, dont les effets s'étaient déjà fait sentir cruellement dans certains pays pendant l'année 1930.

Nous devrions donc pouvoir établir que le trafic téléphonique n'a pas diminué par rapport à l'année 1929. Voyons ce qu'il en est.

Les liaisons Paris - Bruxelles accusent une légère diminution malgré l'augmentation du nombre des circuits, qui a réduit les délais d'attente dans une proportion telle que pendant le quatrième trimestre 1930 nous n'en enregistrons plus aucun. Paris, qui était

— FRANCE —

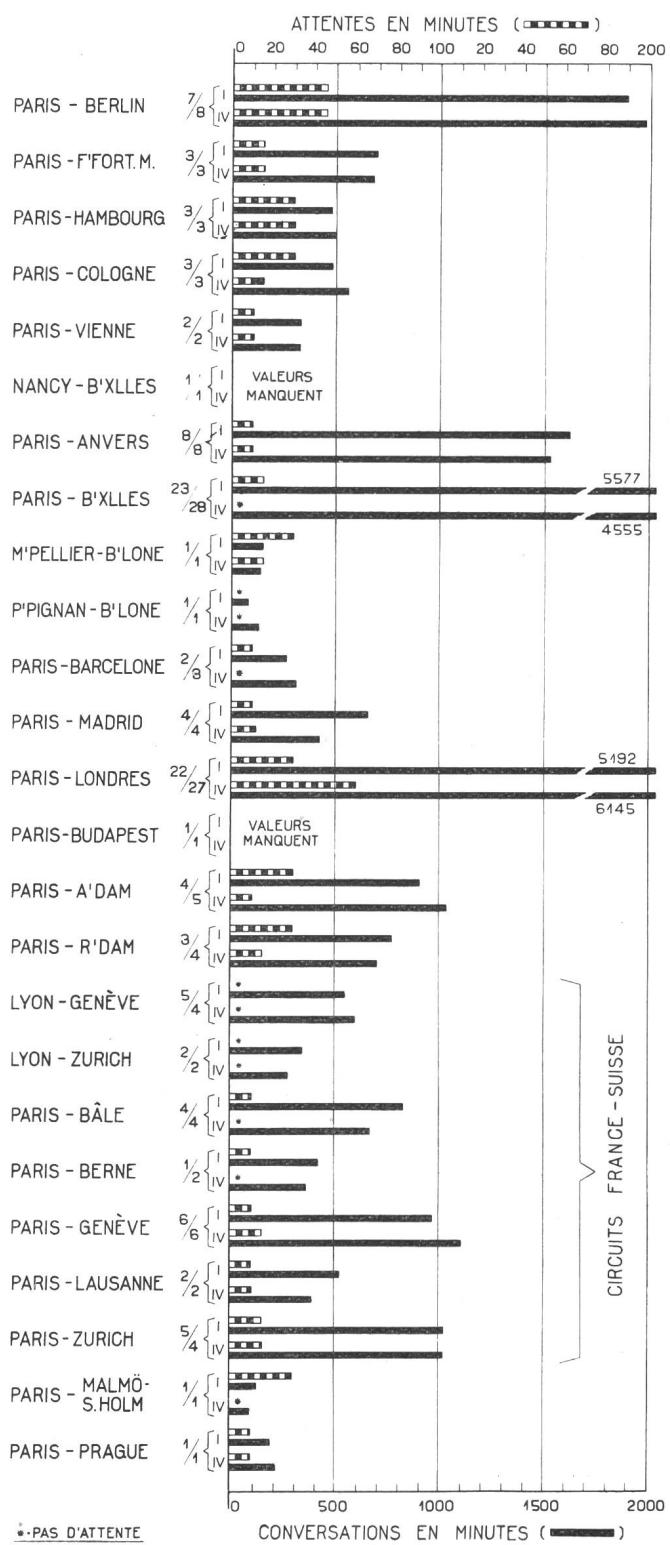


Fig. 7.

doté au commencement de 1929 de 18 circuits avec la capitale belge, se voyait attribuer 28 liaisons à la fin 1930. Les liaisons Paris - Londres accusent une augmentation de 500 minutes journalières, tout en maintenant les délais d'attente au niveau de ce qu'ils étaient l'année précédente. A la lumière des données du diagramme, nous établissons qu'une augmentation de trafic de $6145 - 5192 = 953$ minutes a fait accroître les délais d'attente de 100%, étant donné que leurs valeurs moyennes se chiffraient par 30 minutes pendant le premier et par 60 minutes pendant le quatrième trimestre, quoiqu'une augmentation de 5 circuits ait été enregistrée. Entre délais d'attente et charges qu'affectent les mêmes circuits, nous ne pouvons chercher une relation mathématique, fût-elle empirique.

Si on examine d'une manière générale les délais d'attente, on ne peut s'empêcher d'affirmer que leurs valeurs ont diminué. Sur de nombreuses liaisons, nous n'observons aucun délai d'attente. Le plus long figurant sur le diagramme est, comme nous l'avons déjà vu, de 60 minutes et relève de la statistique afférente aux circuits Paris - Londres.

Quant au trafic franco-suisse, nous voyons que les circuits Paris - Genève et Paris - Zurich accusent des charges plus ou moins égales.

Grande-Bretagne. Trois cents ans de développement furent nécessaires à la formation de l'immense empire britannique, „The Greater Britain“, tel que nous le connaissons aujourd'hui et qui embrasse approximativement $\frac{1}{4}$ de la superficie des terres et de la population du globe. Les statistiques, en effet, nous révèlent les chiffres suivants :

	Superficie totale en millions de km ²	Superficie des territoires britanniques en millions de km ²	Population totale en millions	Population britannique en millions
Europe	10,0	0,3	452	47,7
Asie	44,5	5,6	871	330
Afrique	30,0	11,2	136	60,4
Australie et Océanie	9,0	8,5	7,9	7,8
Amérique	40,0	10,8	190	11,8
Globe	146,0	36	1657	457

La métropole présente donc, à elle seule, la plus petite superficie terrestre; sur ce petit espace de terre convergent les rayons de l'influence économique de toutes ces parties du monde, comme convergent d'ailleurs aux mauvais jours toutes les difficultés d'ordre politique, économique et financier. Toujours est-il qu'à Londres se règlent les transactions à destination ou en provenance des pays formant la Grande-Bretagne.

Depuis une trentaine d'années, le gouvernement d'empire n'a cessé de mettre tout en œuvre pour assurer les relations entre la mère-patrie et les colonies et les dominions; la politique des câbles sous-marins est trop connue de nous tous pour en parler. Quant à celle des radiocommunications, il semblerait qu'elle se heurte à des obstacles. Le besoin d'une communication radiotéléphonique avec l'Egypte, par exemple, est évident et se fait sentir même chez nous.

Si nous étudions le graphique, nous constatons, comme pour la France, que les délais d'attente ont sensiblement diminué. Le maximum, atteint par le circuit Londres - Stockholm en 1929 avec 90 minutes, est, en 1930, descendu à 70 minutes sur les circuits Londres - Madrid. Comme liaisons accusant de très courtes attentes, soulignons les lignes Londres -

- GRANDE - BRETAGNE -



Fig. 8.

Anvers et Londres - Bruxelles, qui indiquent les minima pour 1930, tous les circuits Londres - Suisse accusant des valeurs sensiblement plus élevées. Les communications qui souffrent les plus grandes charges, ce sont celles qui relient Londres à Paris. Les circuits venant ensuite, c'est-à-dire les Londres - Bruxelles, les Londres - Amsterdam et les Londres - Berlin, ne présentent pas la moitié de la charge des Londres - Paris. Ce qui ne manque pas de nous surprendre, c'est le fait que le trafic est plus intense entre Londres et Hambourg qu'entre Londres et Anvers, bien que cette dernière ville soit le port d'un immense hinterland s'étendant jusqu'en Suisse.

— HONGRIE —

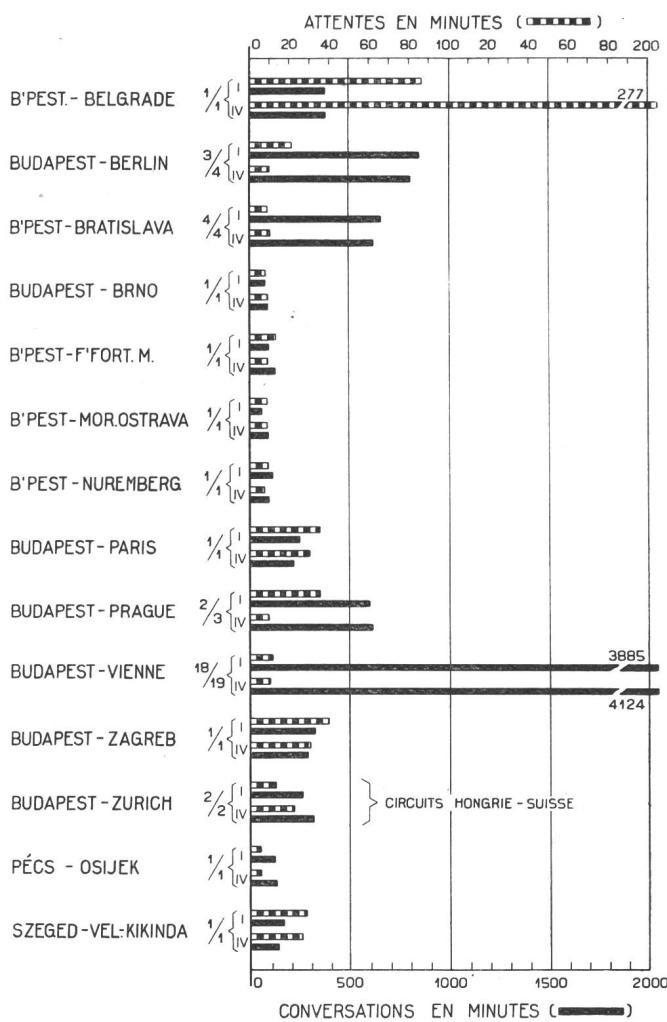


Fig. 9.

Le trafic anglo-suisse n'a cessé d'augmenter depuis la réouverture de la correspondance, qui date de novembre 1919, car, fait connu, les communications ont été interrompues au début de la guerre mondiale. De 2200 conversations en 1920, le trafic a passé à 105,300 conversations en 1930. Il aurait été naturellement plus intense si les circuits n'avaient pas fait défaut.

A l'heure actuelle, les liaisons anglo-suisses se répartissent de la manière suivante:

- 2 circuits Londres - Bâle,
- 3 circuits Londres - Zurich,
- 2 circuits Londres - Genève.

Hongrie. La Hongrie possède beaucoup plus de relations avec les pays situés à l'ouest qu'avec ceux du Proche-Orient. Beaucoup d'entre elles, comme nous le voyons sur la figure 13, transitent par la Suisse. Nous constatons cependant que les relations Hongrie-Grande-Bretagne ne passent pas par l'Autriche, la Suisse et la France, mais qu'elles empruntent le long chemin de la Tchécoslovaquie, de l'Allemagne et de la Belgique, chemin dont la taxe est beaucoup plus élevée que par la voie précitée. Pourtant, la Convention télégraphique internationale spécifie bien

que les relations normales entre deux pays emprunteront le chemin dont la taxe est la moindre. Cette même anomalie existe pour les relations entre l'Autriche et la Grande-Bretagne, dont la voie de secours a été fixée par la France et la Suisse. A ce sujet, il n'est pas inutile de rappeler que, du fait de l'anomalie citée, les pays intéressés à cette dernière voie de secours reçoivent une quote-part de taxe plus grande que la taxe hypothétique servant de base à la répartition de la taxe totale de conversation payée dans le pays d'origine. Pour mieux se

— SUEDE —

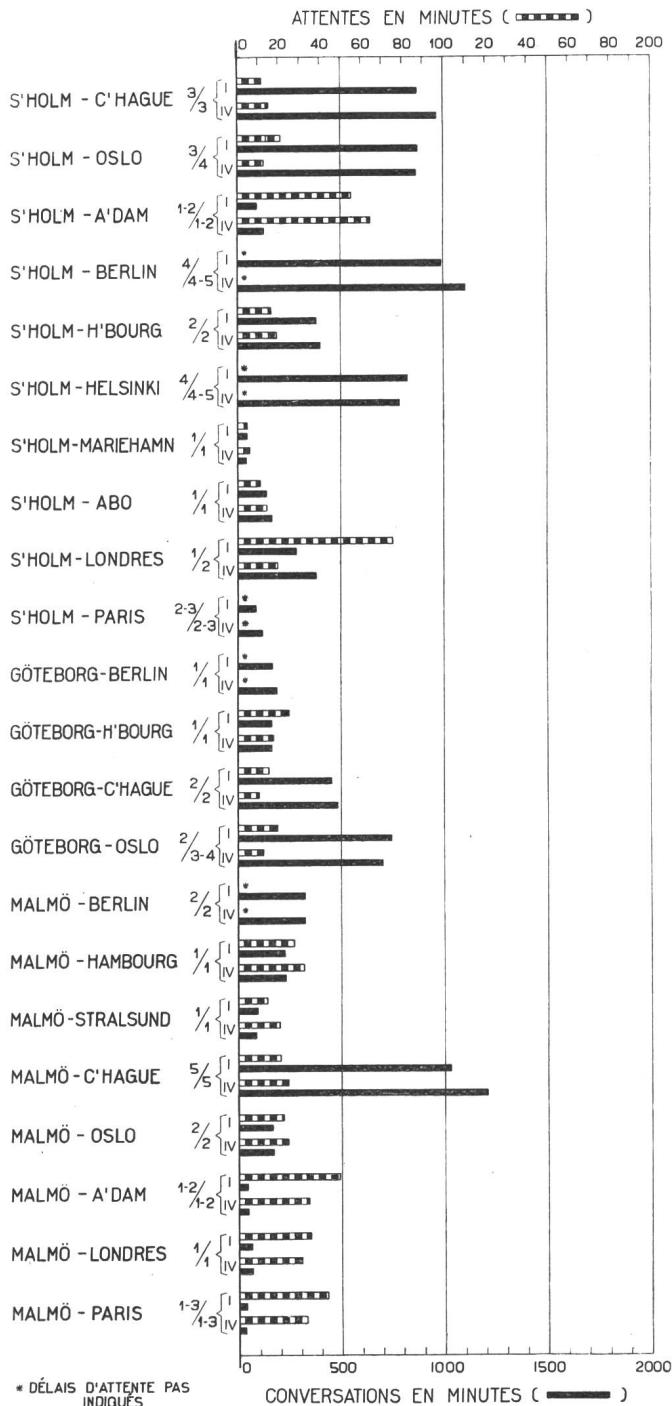


Fig. 10.

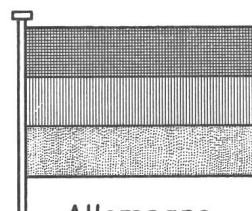
rendre compte de ce fait singulier, il est peut-être nécessaire de sortir de la bibliothèque le numéro 2 du Bulletin technique de l'année 1930 et de lire à la page 81 l'étude intitulée „Voies auxiliaires et voies de secours“. Par la voie Tchécoslovaquie, Allemagne, Belgique, le royaume de Hongrie possède même un circuit direct avec Londres. L'anomalie signalée provient du fait que l'Allemagne a établi assez tôt avec la Grande-Bretagne un nombre suffisant de circuits permettant, au moment opportun, de les prolonger vers l'orient. Nous voyons donc que, dans certains cas, le fait de posséder une petite avance sur son voisin a de lointaines répercussions dans l'avenir.

Le graphique, qui a trait à la charge des circuits reliant la Hongrie à l'étranger, ne présente pas beaucoup de points offrant un réel intérêt. Le circuit Budapest - Belgrade bat le record des délais d'attente observés sur les liaisons internationales. Nous avions déjà relaté ce même fait l'année dernière. Comme communications très chargées, remarquons les 18/19 lignes Budapest - Vienne. Beaucoup de commentaires qui ont rapport à ce trafic, nous les retrouvons sous „Autriche“. En général, le trafic a augmenté dans toutes les directions et a, de ce fait, justifié l'accroissement du nombre des circuits; un quatrième circuit Budapest - Berlin, un deuxième Budapest-Linz, un troisième Budapest - Prague et un dix-neuvième Budapest - Vienne ont fait bénéficier la ville du trône de Saint-Etienne d'un meilleur acheminement de trafic.

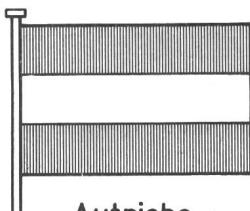
La charge des circuits Budapest - Zurich reste ce qu'elle était en 1930, variant, par ailleurs, de très peu du premier au quatrième trimestre. Ce trafic n'augmentera guère par la suite, car une liaison

directe Genève - Budapest est prévue pour la conférence de réduction et de limitation des armements.

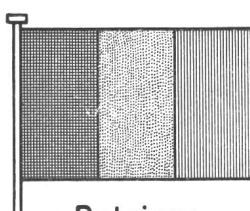
Suède. Le trafic téléphonique avec la Suède a augmenté d'une manière sensible dans beaucoup de directions. C'est que ce pays, par une propagande très appropriée, a pu parer, dans une certaine mesure, dans le domaine téléphonique, aux effets de la crise économique. Il a, par exemple, édité une jolie brochure intitulée „Sveriges Internationella Telefonförbindelser“, brochure qu'il a distribuée à ses abonnés. La charge de 1000 minutes, qui n'était dépassée en 1929 que sur les liaisons Malmö - Copenhague, a été atteinte, au cours de 1930, par les Stockholm - Berlin, qui n'accusent point de délais d'attente aussi bien durant le premier que pendant le quatrième trimestre. L'analyse du diagramme révèle que sur beaucoup d'autres communications, en revanche, les délais d'attente se chiffrent par des valeurs importantes. Le circuit Stockholm - Londres vient en tête de liste avec 75 minutes durant le premier trimestre; par contre, à la fin de l'année, il n'accuse plus que 19 minutes grâce à sa doublure, qui a été réalisée à partir du 14 mai 1930. Par cette mesure de prévoyance, si ce n'est de nécessité, le trafic échangé entre la Venise du Nord et la métropole britannique a augmenté un peu. Nous en déduisons donc que, par suite des longs délais d'attente enregistrés dans le courant des trois premiers mois, beaucoup de commerçants et d'industriels ont dû renoncer à faire usage de ce moyen de communication qui, en l'occurrence, ne pouvait plus être taxé de rapide. Si nous revenons sur nos pas et si nous regardons le graphique „Grande-Bretagne“, nous constatons que cette augmentation de trafic pendant la période de janvier, février, mars d'une part, et octobre,



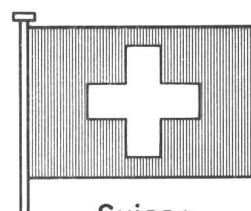
Allemagne



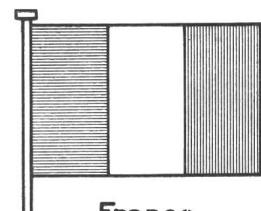
Autriche



Belgique



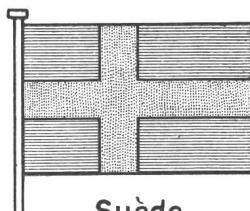
Suisse



France



Grd. Bretagne



Suède

Fig. 11.

novembre, décembre d'autre part, est enregistrée en sens inverse par les circuits Londres - Stockholm, d'où nous concluons qu'il ne s'agit pas d'une augmentation passagère due au hasard. Le circuit Malmö - Paris comporte également de longs délais d'attente; de même que l'année précédente, cette liaison est exploitée par le bureau de Malmö 20 minutes par heure et par Stockholm le reste du temps. La liste des lignes aboutissant en Suède montre que ce sont toutes des liaisons à grande distance; la position géographique de ce pays empêche qu'il ait des circuits à courte distance et des communications frontières. A l'est et au sud, la Baltique forme une barrière naturelle; à l'ouest, les Alpes scandinaves mettent

un important obstacle aux relations des populations suédoise et norvégienne, qui n'ont pas entre elles beaucoup de produits commerciaux et industriels à échanger du fait de la similitude de la nature, du sol et du climat.

Quant au trafic Suède - Suisse, il n'a cessé d'augmenter. De 17 conversations en 1925, il a passé à 18,000 en 1930 exigeant ainsi un circuit direct, qui a été mis en service le premier juillet 1931 entre Stockholm et Zurich. C'est en ce moment-même la plus longue liaison directe que possède la Suisse avec l'étranger. Bientôt, elle ne suffira plus aux besoins du trafic sans cesse croissant entre nos deux pays; le trafic à destination de la Norvège et de la

— SUISSE —

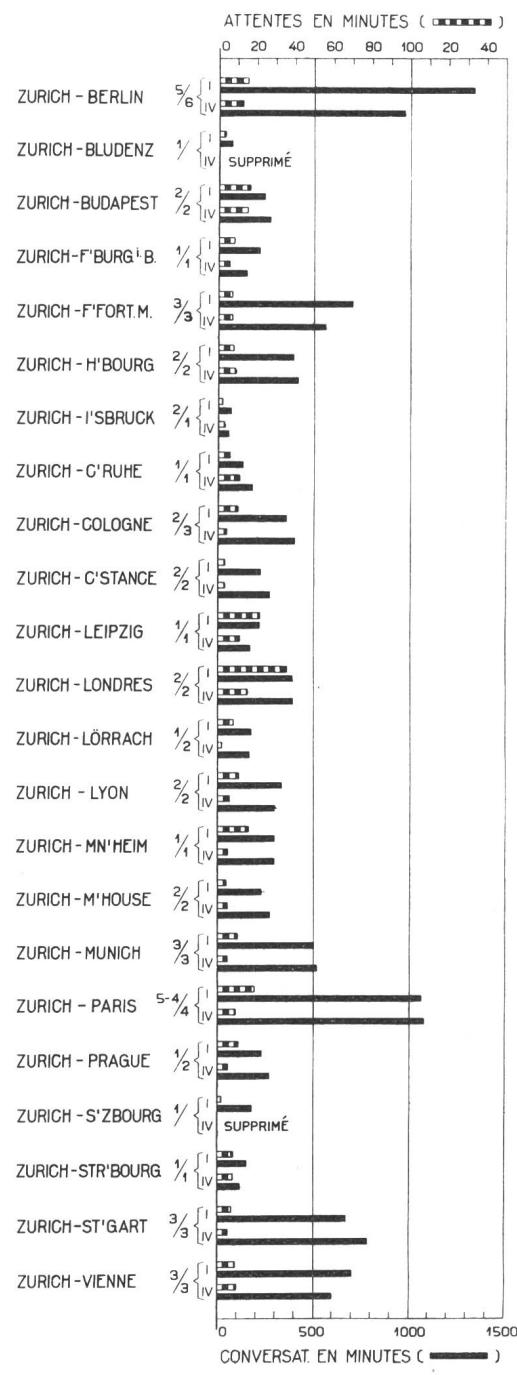
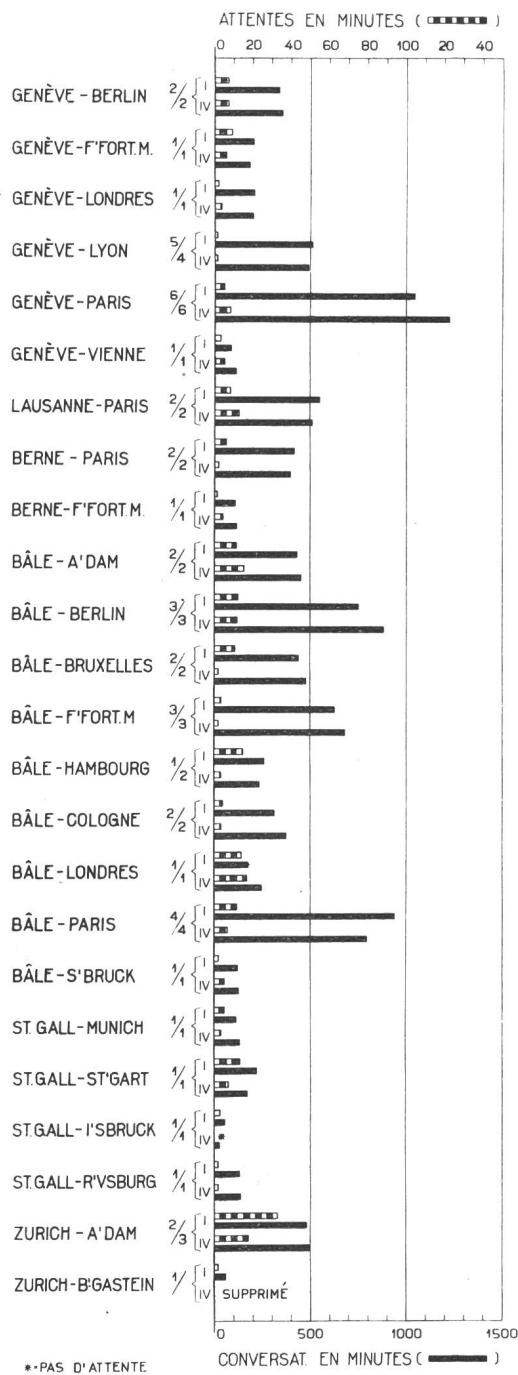


Fig. 12.

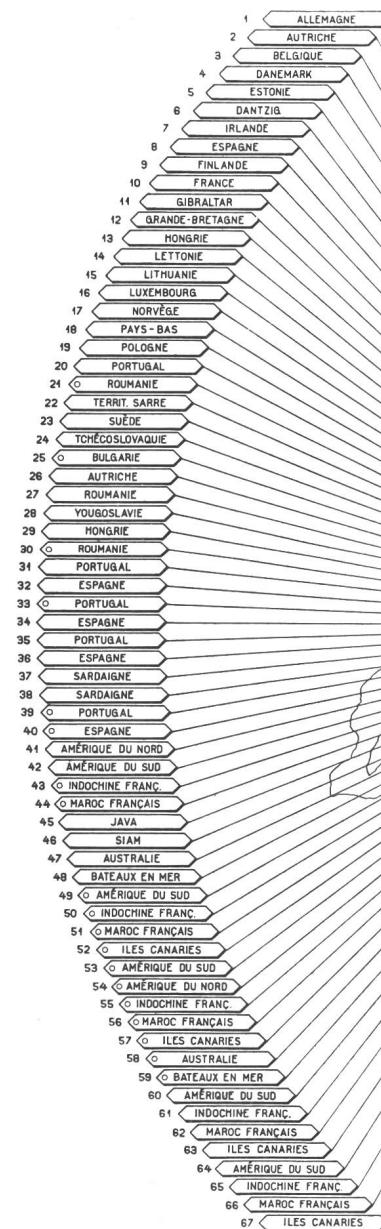
Finlande a dû être déjà acheminé par Berlin, qui possède des liaisons directes avec Oslo et Helsinki.

Suisse. Dans cette étude, comme dans la précédente, ont été examinés les charges et les délais d'attente des circuits aboutissant aux différents pays dont les pavillons sont représentés à la fig. 11. Si la place l'avait permis, il aurait été intéressant de commenter les relevés statistiques afférents à d'autres pays. Le lecteur qui voudrait le faire n'aura qu'à passer quelques heures à feuilleter la „Statistique du trafic téléphonique international européen“ publiée par le Comité consultatif international des communications téléphoniques à grande distance, ouvrage qui, beaucoup plus considérable que celui de 1929, est de grande utilité pour les préposés à l'acheminement du trafic international.

Maintenant que nous avons commenté les statistiques d'administrations étrangères, qui, par l'intermédiaire du Comité consultatif, les ont portées au vu et au su de toutes les administrations, il nous reste

à voir ce qui se passe chez nous, où les difficultés s'amoncellent comme partout ailleurs.

Les circuits les plus chargés sont ceux de Zurich - Berlin, Genève - Paris et Zurich - Paris, qui accusent entre eux une différence si minime qu'il ne vaut pas la peine d'en parler. Les délais d'attente sur les communications Zurich - Berlin et Zurich - Paris sont sensiblement les mêmes alors que sur les Genève - Paris ils sont un peu moindres. Des délais dépassant 50 minutes n'ont été enregistrés nulle part. Avec 33 minutes figurent pendant le premier trimestre les Zurich - Amsterdam et Zurich - Londres. Si nous comparons les diagrammes de 1929 et de 1930, nous ne pouvons manquer d'observer que le nombre des circuits a augmenté dans beaucoup de directions, telles Zurich - Berlin, Zurich - Cologne, Berne - Paris et Bâle - Hambourg. Sur le graphique relatif au trafic en question, nous ne rencontrons naturellement pas des charges de circuits telles que nous les trouvons entre Bruxelles et Paris ou entre



Les relations marquées par un petit cercle ne sont pas encore définitivement établies.

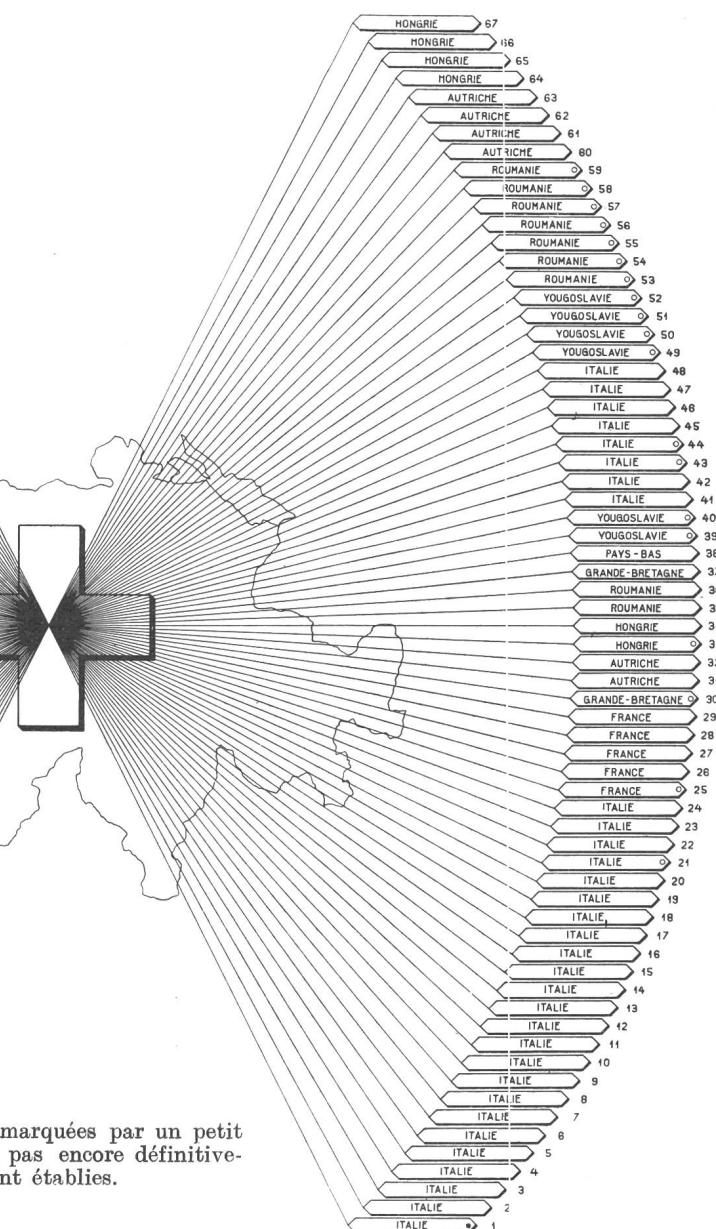


Fig. 13.

Vienne et Budapest. A noter que la répartition des circuits n'est décentralisée dans aucun pays comme elle l'est en Suisse et, fait remarquable, parmi les villes importantes, c'est la ville fédérale qui a le moins de liaisons internationales.

Le réseau international continuant à se développer, le nombre des conversations augmente d'année en année. Ainsi, le trafic international à destination ou en provenance de la Suisse accusait au total 3,528,100

conversations en 1928, 4,156,500 en 1929 et 4,619,100 en 1930. Atteindra-t-il les 5,000,000 de conversations en 1931? Espérons-le fermement, malgré les nuages noirs qui apparaissent à l'horizon. Le peuple suisse qui, de tout temps, a su faire preuve d'énergie et de volonté, saura, à l'avenir également, accomplir avec une ardeur sans cesse renouvelée les multiples tâches qui l'attendent et surmonter les difficultés qui se présenteront sur son chemin.

Der Werber.

Von A. Brodbeck, Bern.

Nicht von jenen Werbern des Mittelalters sei hier die Rede, die die Aufstellung und den Ersatz eines Heeres ermöglichen mussten, indem sie durch Anbietung von Handgeldern Freiwillige anwarben, noch von den Propagandisten, die die Aufgabe hatten, auf religiösem Gebiete Anhänger zu gewinnen, sondern von den Werbern von heutzutage, wie wir sie in jeder Fabrik, in der Industrie, im Handel und auch in unserer Verwaltung finden.

Fast möchte man von einer besondern Sorte Menschen sprechen, weil sich die Tätigkeit des Werbers von andern Obliegenheiten stark unterscheidet und schliesslich nicht ohne Einfluss auf sein Denken und Fühlen bleibt. Nicht jedermann, auch wenn er erstklassige Bodenwichse, leistungsfähige Staubsauger, eine neue Sorte Schachtelekäse oder Telephonapparate vertreibt, ist ein geborner Werber. Aber jedermann, der eine Werbetätigkeit ausübt und das innere Wesen seiner Aufgabe erfasst hat und dementsprechend Erfolge buchen darf, findet im „Werben“ seine Befriedigung. Voraussetzung ist natürlich, dass seine Sache reell sei. Ueber die Güte der Sache, die der Telephonwerber zu vertreten hat oder über die Erfolge oder Nichterfolge der Telephonpropaganda zu sprechen, ist hier nicht nötig. Viel interessanter für den Uneingeweihten ist es, hinter die Kulissen schauen zu dürfen und zuzuhören, wenn Werbebeamte aus der Schule schwatzen.

Wie schwer ist es zum Beispiel, einen Abschluss zu tätigen bei einem Barbier, den du mehrmals mit kahlgeschorenem Schädel und glattrasiertem Gesicht besuchst und der jedesmal einen Kunden einseift und deshalb keine Zeit hat, dich anzuhören. Oder wenn im günstigen Augenblick gerade ein anderer Jünger der edlen Werbezunft anrückt, der das Telephon zwar leben lässt, nebenbei aber bemerkt, dass die von ihm vertriebene Ware prompt geliefert werde und nur einmal bezahlt werden müsse, während das Telephon eine laufende Ausgabe bedeute. (Von der laufenden Dienstbereitschaft des Telefons erwähnt er nichts.) Schlimm ist es auch an einem andern Orte, wo der Mann das Telephon abonnieren möchte, im Gegensatz zu seiner Ehehälft, die der Begehrlichkeit des Mannes mit einem kategorischen Nein ein Ende macht. Weit günstiger liegt die Sache, wenn der Fall umgekehrt ist! Nicht glänzend sind die Aussichten, wenn du einen Krämerladen ohne Telephon antriffst, wo man deinen Argumenten nicht den geringsten Widerstand entgegensetzt, wo du aber, wenn du zur Tat schreiten willst und den Tin-

tenstift zur Unterzeichnung der Abonnementserklärung schon geziickt hast, eine längere Rede über Migros und andere unbequeme Konkurrenz mitanhören musst. Anständigerweise darfst du nicht einfach verschwinden, sondern musst auch noch den Sachverständigen spielen, wenn man dich fragt, ob die Schaffung eines direkten Ladenausgangs auf die Strasse, der den Kunden den Umweg durch den finstern Hausgang ersparen würde, eine wesentliche Förderung des Umsatzes zur Folge haben könnte. Schwierig zu erfassen sind die Interessenten, die — kaum hast du den Mund aufgemacht — dir die Worte: „Zuerst Taxabbau“ entgegenschleudern. Ganz zerknirscht fühlst du dich auch, wenn dir einer von den obren Zehntausend, der noch keinen Wohnungsanschluss hat, nachlässig bemerkt, er habe schon telephoniert, als andere Leute (gemeint bist du) noch in den Windeln gelegen hätten, und er wisse selbst am besten, ob er das Telephon nötig habe oder nicht. Kitzlig ist sodann der Moment, wo du auf dem Lande über die Höhe der Einrichtungskosten diskutieren musst und der biedere Landmann trotz allergünstigster Berechnung unbedingt noch etwas abmarkten will. Da heisst es die Hände schön hübsch auf den Rücken halten, denn schon hat er seine Rechte ausgestreckt und erhoben, um die Abmachung standesgemäß, wie beim Säuli- und Kälbermärit auf dem Waisenhausplatz, mit einem raschen Handschlag rechtskräftig zu machen. Eher komisch wirkt es, wenn dir die Tür vor der Nase zugeschlagen wird und eine spitze Stimme „mer bruache nüt“ ruft und dabei noch irgend etwas über die „Hausiererplage“ verlauten lässt. Zwar wird dir bei nochmaligem Läuten Gerechtigkeit widerfahren. Mit vielen Komplimenten wird man dich in die gute Stube führen, nachdem dir das Wort „Telephonverwaltung“ die Türe weit geöffnet hat. Ein bisschen aus dem Gleichgewicht gerätst du schon, wenn du an einem andern Orte mit dem Hinweis abgefertigt wirst, das Telephon sei ganz unnötig; der Hr. Gemahl bestelle das Fleisch und benachrichtige die Wäscherin vom Amte aus, natürlich telephonisch. Sehr optimistisch wird dir sodann zumute, wenn der freundliche alte Herr mit seinen 75 Jahren erklärt, ja, das Telephon müsse er auch noch haben, aber er wolle noch einige Jahre zuwarten. Und wie musst du dich winden und drehen, wenn ein Gärtner nach Unterzeichnung des Vertrages auch ein Geschäft machen will und dir nun Spalierobstbäume, Ziersträucher und Blumenzwiebeln offeriert, obschon