

**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

**Herausgeber:** Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

**Band:** 36 (1958)

**Heft:** 2

**Artikel:** Statistique téléphonique mondiale pour 1956

**Autor:** Jan, R.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-874416>

### **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:** 14.01.2026

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

# Statistique téléphonique mondiale pour 1956

31: 654.15 (100)

«The World's Telephones», publication annuelle de l'American Telephone and Telegraph Company (ATT), nous est parvenue, il y a quelques semaines, avec les statistiques au 1<sup>er</sup> janvier 1957. Sur l'attrayante couverture vert clair de l'édition de cette année, la traditionnelle mappemonde en noir et blanc indique clairement le but visé par les statisticiens de l'ATT: les chiffres contenus dans leur rapport sont le résultat d'une vaste enquête auprès des administrations et des compagnies répandues à la surface du globe.

Malheureusement, dans le domaine de la statistique aussi, le «rideau de fer» est imperméable aux indications récentes. Pour l'URSS, par exemple, les chiffres sont vieux de plus de 20 ans, la dernière statistique officielle datant de janvier 1936, et lorsqu'on songe au développement prodigieux des télécommunications depuis la fin de la deuxième guerre mondiale, les données des pays de l'Est laissent le lecteur bien perplexe!

## Généralités

Les éléments recueillis sont ordonnés par continents, par pays et, pour les régions les plus développées, téléphoniquement parlant, par agglomérations urbaines importantes.

Si, le 1<sup>er</sup> janvier 1954, le nombre des stations téléphoniques en service dans le monde était de 89,2 millions, il est au 1<sup>er</sup> janvier 1957 de 109,8 millions. Par rapport à fin 1953, l'augmentation est de plus de 23 %.

Par continents, la répartition des stations téléphoniques est la suivante:

Continent	Stations tél.	en % du total
Amérique . . . . .	68 191 800	62,1
Europe . . . . .	32 606 600	29,7
Asie . . . . .	4 929 900	4,5
Océanie . . . . .	2 525 600	2,3
Afrique . . . . .	1 546 100	1,4
Total . . . . .	109 800 000	100,0

La densité téléphonique, c'est-à-dire le nombre des postes pour 100 habitants et pour les pays avec plus de 25 000 postes installés, est de plus de 15 % dans 12 régions, soit:

1. Etats-Unis	35,45 %
2. Suède	31,50 %
3. Hawaii	30,10 %
4. Canada	27,56 %
5. Nouvelle-Zélande	25,59 %
6. Suisse	25,50 %
7. Iles Normandes (Guernsey et Jersey)	24,57 %
8. Danemark	20,52 %
9. Australie	18,48 %
10. Norvège	17,75 %
11. Alaska	17,52 %
12. Islande	17,44 %

Au 1<sup>er</sup> janvier 1957, 14 pays comptaient plus d'un million de stations téléphoniques en service. Le tableau ci-dessous montre non seulement la quantité atteinte, mais également le développement extraordi-

Pays	Total des stations tél. au 1 <sup>er</sup> janvier			Augmentation en %		Stations pour 100 habitants 1. 1. 1957
	1957	1956	1947	1957 par rapport à 1956	1957 par rapport à 1947	
1. Etats-Unis . . . . .	60 190 377	56 243 206	31 611 280	7,0	90,4	35,45
2. Grande-Bretagne <sup>1</sup> . . . . .	7 218 791	6 879 511	4 304 595	4,9	67,7	14,04
3. Canada . . . . .	4 502 326	4 151 678	2 026 118	8,4	122,2	27,56
4. Allemagne, Rép. féd. . . . .	4 323 225	3 985 212	1 472 900	8,5	193,5	8,26
5. Japon <sup>1</sup> . . . . .	3 486 821	3 123 449	990 874	11,6	251,9	3,84
6. France . . . . .	3 313 426	3 116 697	1 997 335	6,3	65,9	7,57
7. Italie . . . . .	2 609 127	2 329 139	831 854	12,0	213,7	5,40
8. Suède . . . . .	2 312 223	2 219 075	1 314 117	4,2	76,0	31,50
9. Australie . . . . .	1 762 173	1 653 149	881 462	6,6	99,9	18,48
10. Suisse . . . . .	1 293 743	1 214 640	697 589	6,5	85,5	25,50
11. Pays-Bas . . . . .	1 229 174	1 117 186	494 000	10,0	148,8	11,22
12. Espagne . . . . .	1 199 078	1 087 175	477 886	10,3	150,9	4,09
13. Argentine . . . . .	1 155 198	1 127 933	601 018	2,4	92,2	5,87
14. Allemagne, Rép. dém. . . . .	1 066 582	1 042 541	manque	2,3	manque	5,98

<sup>1</sup> 31. 3. 1957

naire des dix dernières années, particulièrement pour certaines régions dévastées lors de la deuxième guerre mondiale ou pour des pays jouissant d'une haute conjoncture ou encore en plein développement économique.

En Afrique (98,6 %), en Océanie (92,9 %), en Europe (84 %), l'exploitation téléphonique est confiée principalement aux organismes gouvernementaux, alors qu'en Amérique (78,7 %) et en Asie (71,4 %), ce sont des compagnies privées qui assurent le service du téléphone.

Dans toutes les parties du monde, l'automatisation progresse; la région la plus retardée est l'Asie avec seulement 58,6 % des stations desservies automatiquement. Le service téléphonique est automatisé à 100 % dans 22 pays.

La densité annuelle mondiale des conversations, c'est-à-dire le nombre des conversations par habitant, est évaluée à 51. Les régions où la densité est la plus élevée sont l'Alaska et Hawaii (plus de 500 conversations); le Canada, la Suède, les Etats-Unis et l'Islande suivent avec une moyenne supérieure à 400 conversations par habitant.

Après ces quelques constatations d'ensemble, il convient d'examiner d'un peu plus près le développement téléphonique par continent.

### Amérique

Avec ses 68 191 800 stations, le continent américain est de loin le plus gros consommateur mondial de téléphones. A elle seule, l'Amérique du Nord dénombre 64 723 700 stations téléphoniques, alors que l'Amérique centrale avec 772 800 postes et l'Amérique du Sud qui en a 2 695 300 sont des parents pauvres.

#### Amérique du Nord

Les contrées les plus richement dotées sont les Etats-Unis (60 190 377 stations) et le Canada (4 502 326 stations).

Le record de densité urbain est détenu par la ville de Washington avec 567 381 postes téléphoniques, soit 65,3 postes pour 100 habitants. Parmi les villes de plus de 50 000 âmes, c'est Laredo, ville texane de 66 000 habitants qui possède la densité la plus faible: 17,5 stations pour 100 personnes.

Aux Etats-Unis, le service téléphonique est entièrement privé; au Canada et en Alaska, il est mixte, mais en majorité privé; tandis qu'à St-Pierre et Miquelon, il est gouvernemental.

En Amérique du Nord, la densité annuelle des conversations téléphoniques est la suivante:

Alaska	630,0 communications par habitant
Canada	480,7 communications par habitant
Etats-Unis	425,7 communications par habitant

#### Amérique centrale

C'est dans la zone du Canal de Panama (28,01 %) et aux Bermudes (20,02 %) que la densité des stations est la plus élevée. Elle est la plus faible à Haïti (env. 0,13 %).

La Havane, avec une population de 1 225 000 âmes, possède 105 663 stations téléphoniques, alors que pour ses 3 000 000 d'habitants, Mexico n'en a que 204 816.

Dans cette partie du continent, 90 % du service téléphonique est assuré par des compagnies privées.

Les communications téléphoniques sont les plus nombreuses aux îles de la Trinité et Tobago avec 113,4 conversations pour 100 habitants.

### Amérique du Sud

Téléphoniquement parlant, l'Argentine est le pays le plus développé des contrées de l'Amérique latine (1 155 198 stations); elle est suivie par le Brésil avec 842 800 postes de téléphone. Pourtant, c'est aux îles Falkland et dans leurs dépendances que la densité des stations est la plus élevée, 17,77 stations pour 100 habitants. En Argentine, cette densité n'est que de 5,87 %, en Uruguay de 4,63 % et au Brésil de 1,41 %. La Bolivie est le pays le plus pauvre en stations de téléphone: 0,36 pour 100 personnes.

Du point de vue urbain, Mar del Plata est la mieux dotée avec 31 376 stations pour 149 000 habitants. Avec une population de 3 674 000 âmes, Buenos Aires en compte 640 753; São Paulo en a 213 896 pour 3 079 000 habitants et Rio de Janeiro 295 996 pour 2 840 000 habitants.

Le gouvernement gère en grande partie le service téléphonique dans 9 Etats, alors que dans 5 autres, le téléphone est plutôt affaire privée.

L'Argentine a la plus forte densité de communications, chaque habitant effectuant en moyenne chaque année 183,5 communications.

### Europe

Avec un peu moins de la moitié des stations enregistrées en Amérique, l'Europe occupe la deuxième place parmi les continents. Au 1<sup>er</sup> janvier 1954, réserve faite quant à l'exactitude des indications en provenance d'Europe orientale, on dénombrait 25 400 700 stations en service sur territoire européen; le 1<sup>er</sup> janvier 1957, avec la même réserve que précédemment, la statistique indiquait 32 606 000 postes téléphoniques. L'augmentation en trois ans est de 7 205 300 stations, ce qui, par rapport à fin 1953, représente un accroissement de 28,3 %.

La répartition territoriale est beaucoup plus équilibrée que partout ailleurs. En tête des nations européennes, pour le nombre des stations, nous trouvons la Grande-Bretagne (United Kingdom), puis se succèdent la République fédérale d'Allemagne, la France, l'Italie, la Suède, la Suisse, les Pays-Bas, l'Espagne et la République démocratique allemande. Ce sont les «millionnaires» européens du téléphone. Quinze Etats comptent entre 100 000 et 1 000 000 de stations. Les autres en ont moins et la république d'Andorre ferme la marche avec 100 postes téléphoniques seulement.

La densité des stations, abstraction faite des pays de l'Est européen, est la plus faible dans la république

d'Andorre avec 1,67 station pour 100 habitants. Elle est la plus forte dans la principauté de Monaco avec 33,11 postes téléphoniques pour 100 habitants; la Suède (31,50 %) et la Suisse (25,50 %) viennent ensuite. Il est intéressant de noter que ces deux derniers pays sont les seuls «millionnaires» à dépasser le cap de 20 postes téléphoniques pour 100 habitants. En effet, malgré leur nombre impressionnant de stations, la Grande-Bretagne (14,04 %), la République fédérale d'Allemagne (8,26 %), la France (7,57 %), l'Italie (5,40 %), les Pays-Bas (11,22 %), l'Espagne (4,09 %) et la République démocratique allemande (5,98 %) sont loin d'avoir une densité de stations suffisamment élevée pour inquiéter les têtes de liste.

Les indications provenant des pays de régime communiste sont tellement incomplètes que toute évaluation est impossible. Les chiffres connus pour l'Union soviétique sont ceux du 1<sup>er</sup> janvier 1936 et, au 1<sup>er</sup> janvier 1957, les indications fournies il y a plus de 20 ans placent l'URSS, juste avant l'Albanie, à l'avant-dernier rang des pays d'Europe pour la densité des stations avec 0,52 poste téléphonique pour 100 habitants! Pour les pays de l'Est européen qui consentent à renseigner les statisticiens de l'ATT, la densité la plus élevée se trouve en République démocratique allemande (5,98 %); la Hongrie suit avec 3,55 stations pour 100 personnes.

Au point de vue urbain, la ville de Stockholm possède la plus forte densité européenne, 55,9 postes pour 100 habitants; Bâle et Berne sont à une longueur avec respectivement 54,8 et 54,1 stations.

Si le service téléphonique américain est presque entièrement privé, c'est exactement le contraire en Europe: les administrations d'Etat assurent le service des téléphones. Au 1<sup>er</sup> janvier 1957, l'Italie, l'Espagne, le Danemark, la Finlande, le Portugal et la Norvège étaient les seuls pays d'Europe dans lesquels ce service était mixte ou confié entièrement à des compagnies téléphoniques privées.

Les Suédois sont les Européens qui utilisent le plus fréquemment le téléphone; chacun d'eux échange en moyenne 455 conversations téléphoniques par année. Les Islandais suivent avec une moyenne annuelle de 404 conversations; les Danois viennent ensuite avec 278 entretiens téléphoniques. Quant aux Suisses, leur penchant pour ce genre d'entretiens est bien moindre; la moyenne annuelle pour notre pays n'est que de 191 conversations par personne. D'après les statistiques qu'il est possible d'obtenir, il semble que les Yougoslaves sont les moins bavards des Européens, ils n'utilisent le téléphone qu'une fois tous les 20 jours.

### Asie

Des 4 929 900 stations téléphoniques qui placent l'Asie à la troisième place de la statistique mondiale, le Japon en possède 3 486 821, soit 70,7 %. Il reste d'innombrables régions où les conditions économiques ou politiques empêchent le développement du téléphone; le standard de vie des populations asiatiques est si bas qu'il ne peut être question pour le moment

de vulgariser, si l'on peut dire, ce mode de communication. Pourtant, en trois années, le nombre des postes téléphoniques a passé de 3 662 200 à 4 929 900 unités, mais, pour la même période, le Japon a augmenté son potentiel de 892 315 stations. La situation n'évolue que très lentement en dehors des territoires du Soleil levant et il est difficile de prévoir dans quelle mesure les nouveaux Etats de ce continent développeront leurs régions téléphoniques.

Les pays les mieux dotés après le Japon sont la République indienne avec 314 885 postes et la Chine avec 244 028 stations, encore que pour ce dernier pays la statistique la plus récente date de 1948. Toutes les autres régions ont moins de 100 000 stations téléphoniques.

La densité des appareils montre bien à quel point le téléphone peut être considéré comme un luxe ou une rareté dans cette fourmilière humaine. C'est Israël qui détient le record de densité avec 3,87 stations pour 100 habitants. Le Japon est au second rang (3,84 %). Les autres régions ont un pourcentage bien souvent inférieur à 1. Il apparaît même que dans certains endroits (Protectorat d'Aden, Bhoutan, îles Maldives, Népal, Trucial Oman, Yémen) le téléphone est encore inconnu.

Pour les villes importantes, la densité la plus élevée se trouve à Nicosia, capitale de l'île de Chypre, avec 13,8 stations téléphoniques pour 100 habitants. Cette indication est bien caractéristique. Dans les cités japonaises, le pourcentage varie entre 5,0 à Yokohama et 9,7 à Tokio. Aux Indes, Delhi a 2,3 stations pour 100 habitants, Calcutta n'en a que 1,8 et Bombay en compte 1,5. Les villes d'Asie Mineure ont une densité un peu plus forte: 8,3 à Jérusalem (Israël), 7,9 à Tel Aviv et Jaffa et 7,8 à Beyrouth.

Au Japon, dans les territoires de Hong Kong, Bahrein, Mascate et Oman, Katar, le service est assuré par des administrations privées. L'organisation est mixte aux Indes et aux Philippines. Partout ailleurs, les services gouvernementaux gèrent les téléphones.

Les indications sur l'utilisation des stations sont peu nombreuses. La moyenne annuelle des conversations est de 102,6 unités par personne au Japon; elle est de 70,4 conversations annuelles par habitant en Israël, 38,9 au Liban et 25,4 en Syrie.

### Océanie

99,3 % des postes téléphoniques de cette partie du globe se répartissent entre l'Australie, la Nouvelle-Zélande et Hawaï. La configuration géographique du continent ne permet pas un développement rapide du téléphone et pourtant, pour les 3 dernières années, l'augmentation par rapport au 1<sup>er</sup> janvier 1954, a été de 24 % environ. Il convient de signaler que la presque totalité de cet accroissement revient à l'Australie.

La situation politico-géographique de Hawaï lui permet d'avoir une densité record de stations, plus de 30 pour 100 habitants, qui lui donne la troisième place du monde pour la densité des postes téléphoniques.

La Nouvelle-Zélande, avec 25,59 appareils pour 100 habitants, a une densité légèrement supérieure à celle de la Suisse. En Australie, on dénombre 18,48 stations et à Guam 14,83 pour 100 personnes. Dans le reste des archipels du continent, la densité est partout inférieure à 5%.

Les villes de Nouvelle-Zélande sont les mieux équipées et Wellington compte 40,3 stations pour 100 habitants. Les principales cités australiennes ont une densité variant entre 13,5% à Newcastle et 29,8% à Canberra. Pour 420 000 âmes, Honolulu a 114 492 stations téléphoniques.

Sauf à Hawaii, l'exploitation des réseaux téléphoniques appartient à l'Etat.

Les conversations sont très nombreuses à Hawaii, qui occupe le deuxième rang du concert mondial avec une moyenne de 530,9 communications annuelles par habitant. Les Australiens sont beaucoup moins atteints de «téléphonite» puisque leur moyenne n'est que de 147,3 conversations.

### Afrique

Avec 44 fois moins de stations téléphoniques que le continent américain, l'Afrique est la région du globe la plus mal lotie en téléphones. Près de la moitié des

stations (765 540) sont en service en Union Sud-Africaine. L'Egypte, l'Algérie et le Maroc ont chacun entre 100 000 et 200 000 stations; le total des appareils de ces trois pays représente à peu près 30% du total africain.

Excepté à l'île de l'Ascension, où l'on compte 44 postes téléphoniques pour 200 habitants, la densité des stations est très faible; elle varie entre 0,04 et 5,4%, mais presque partout elle est inférieure à 1%.

A Mbabane, en Swaziland, il y a 658 appareils pour 2000 habitants. C'est la plus forte densité urbaine enregistrée sur le continent noir. Dans les grandes villes de l'Union de l'Afrique du Sud, la densité varie entre 3,4% à Germiston et 18,2% à Prétoria.

L'administration des téléphones est privée à l'île de l'Ascension, aux Seychelles et dans les possessions espagnoles d'Ifni, de Guinée, d'Afrique du Nord et du Sahara. Elle est mixte au Libéria, à Madagascar, en Rhodésie du Sud et du Nord. Dans les autres régions africaines, les installations téléphoniques sont propriété de l'Etat.

La densité des communications est la plus élevée en Union Sud-Africaine, avec une moyenne de 67,1 conversations annuelles par habitant.

R. Jan, Berne

## Literatur - Littérature - Letteratura

Aronsohn, R., R. Gondry et J. Jager. Tubes récepteurs de télévision, Caractéristiques - Montages (819-625 lignes). = Bibliothèque technique Philip's, Vol. IIIc. Eindhoven, N. V. Philip's Gloeilampenfabrieken, 1956. XII+396 p., 372 fig. et 6 dépliant extensibles. Prix Fr. 39.50.

Als sich die Fernsehtechnik aus ihrem Versuchsstadium löste und sich die Öffentlichkeit in immer grösserem Masse um deren praktische Anwendung interessierte, stellte sich das Problem, Fernsehempfänger in grossen Serien und zu möglichst erschwinglichem Preis herzustellen. Dies führte vorerst zur Entwicklung einer neuen Serie spezieller Fernsehempfängerröhren, deren Eigenschaften dem Verwendungszweck möglichst gut angepasst wurden und die gute Schaltungen mit rationellem Aufwand zu bauen erlaubten. Philips brachte in der Folge die bekannte Fernsehserie für 300 mA Serieheizung heraus, der sich in letzter Zeit noch einige neue Typen hinzufügten und die sich heute als ein die gesamte europäische Technik kennzeichnendes System durchgesetzt hat.

Diese Röhren werden im vorliegenden Band eingehend beschrieben, und zwar bis zur PCC84 und den Ablenkstrahlröhren für die 90°-Technik PCC82 und PL36.

Für jeden Typ werden die ausführlichen Charakteristiken und Kurven angegeben und in einigen Prinzipschaltungen deren Anwendung besprochen. Ohne allzutief in die Theorie einzudringen (dafür wird auf die entsprechenden Bände der Philips Bibliothek hingewiesen), werden die diesbezüglichen Berechnungen behandelt und die zu erwartenden Eigenschaften der Schaltungen diskutiert. Die Schaltbeispiele selbst und die Schemas kompletter Empfänger im Anhang müssen, gemessen an der heutigen Empfängertechnik, als überholt gelten, da sie meist aus der Entstehungszeit der Röhren stammen, die immerhin bei einigen davon bis zu etwa 6 Jahren zurückliegt.

Die vorliegende französische Ausgabe (das Buch wurde auch in deutscher, englischer und holländischer Sprache herausgege-

ben), wurde den Bedingungen dieses Sprachgebietes insofern angepasst, als in einem speziellen Kapitel detaillierte Beschreibungen von Empfängern und Ablenkschaltungen für die französische 819-Zeilenorm, sowie auch diejenige eines Zweinormenempfängers 819/625 Zeilen aus den Versuchsabteilungen von Philips enthalten sind. Die allgemeinen Probleme und Kompromisse des Zweinormenempfängers sind dabei sehr klar herausgearbeitet.

Bei den Schaltungsbeispielen werden auch die Bauteile, wie Transformatoren, Spulen, Bandfilter, Ablenkeinheiten usw., unter besonderer Berücksichtigung der Einzelteile der Herausgeberfirma beschrieben.

Das vorliegende Werk bietet demjenigen, der sich mit dem Bau von Fernsehempfängern beschäftigt, sei es Entwicklung für die Industrie oder Eigenbau aus Freude an der Technik, eine grosse Fülle von Material und praktischen Daten. Es schliesst eine Lücke zwischen Theoriebuch und Röhrendatensammlung und eignet sich ausgezeichnet als Einführung in die praktische Fernsehtechnik für Leute, die einige Vorkenntnisse in der Elektronik besitzen. Auch der Servicemann wird sich des Buches bedienen, um sich hie und da eine Schaltungsspezialität, zum Beispiel die Viertelstromschaltung der Horizontalablenkstufen, die übrigens ausgezeichnet beschrieben ist, ins Gedächtnis zurückzurufen.

H. Probst

Hecht, Heinrich. Die elektroakustischen Wandler. Vierte, neu bearbeitete Auflage. Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1957. XXIV+330 S., 64 Abb., Preis brosch. Fr. 39.70; geb. Fr. 41.55.

Von den elektroakustischen Wandlern sind seit dem Krieg bereits drei neue, immer wieder verbesserte und ergänzte Auflagen, erschienen. Das beweist deutlich, dass der Autor sich um eine ständige Verbesserung bemüht und nicht einfach bei dem bereits Erreichten stehen bleibt. Die neueste Auflage bestätigt ferner das bereits früher festgestellte Bestreben des Verfassers, sich genauer