



This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

(ITU) نتاج تصوير بالمسح الضوئي أجراه قسم المكتبة والمحفوظات في الاتحاد الدولي للاتصالات (PDF) هذه النسخة الإلكترونية نقلًا من وثيقة ورقية أصلية ضمن الوثائق المتوفرة في قسم المكتبة والمحفوظات.

此电子版（PDF 版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.

STATISTIQUE GÉNÉRALE

DE LA

TÉLÉPHONIE

DRESSÉE

D'APRÈS DES DOCUMENTS OFFICIELS

PAR LE

BUREAU INTERNATIONAL DE L'UNION TÉLÉGRAPHIQUE

Année 1916



BERNE

BUREAU INTERNATIONAL DE L'UNION TÉLÉGRAPHIQUE

1918

Statistique des communications

Objets de la statistique	Italie (année 1915)		Italie		Japon
	Exploitation par l'Etat ¹⁾	Exploitation par des concessionnaires privés ¹⁾	Exploitation par l'Etat ¹⁾	Exploitation par des concessionnaires privés ¹⁾	Japon proprement dit Exploitation par l'Etat ¹⁾
I. Réseaux urbains.					
a. Nombre de réseaux	78	284	81	291	1.169
b. Longueur des lignes (tracés) en km. { aériennes souterraines	7.704 ²⁾ 342 ³⁾	15.238 ²⁾ 337 ³⁾	8.330 ²⁾ 357 ³⁾	15.494 ²⁾ 337 ³⁾	7.026 351 ²⁾
Totaux	8.046 ⁴⁾	15.575 ¹³⁾	8.687 ⁴⁾	15.831 ¹³⁾	7.377
c. Développement des circuits en km. { aériens souterrains	74.503 ²⁾ 57.588 ³⁾	39.571 ²⁾ 751 ³⁾	78.769 ²⁾ 64.653 ³⁾	38.833 ²⁾ 823 ³⁾	208.813 261.031 ³⁾
Totaux	132.091 ⁵⁾	40.322 ¹³⁾	143.422 ⁵⁾	39.656 ¹³⁾	469.844
d. Développement des fils en km. { aériens souterrains	131.928 ²⁾ 107.279 ³⁾	69.843 ²⁾ 1.482 ³⁾	136.073 ²⁾ 120.816 ³⁾	71.705 ²⁾ 1.627 ³⁾	308.755 522.061 ⁴⁾
Totaux	239.207 ⁶⁾	71.325 ¹³⁾	256.889 ⁶⁾	73.332 ¹³⁾	830.816
II. Circuits interurbains.					
a. Nombre de circuits { intérieurs { à fil simple à fil double internationaux	— 547 ⁷⁾ 17	— 214 ⁷⁾	— 567 ⁷⁾ 17	— 224 ⁷⁾	— 2.284 ⁵⁾
Totaux	564	214	584	224	2.284
b. Longueur des lignes (tracés) en km. { aériennes souterraines sous-marines	19.764 38 20	5.210 22 5	19.973 39 20	5.469 22 5	5.528 12 161 ⁶⁾
Totaux	19.822	5.237	20.032	5.496	5.701
c. Développement des circuits en km. { aériens souterrains sous-marins	33.804 179 26	8.460 58 5	34.120 180 26	8.833 67 5	118.919 1.347 253 ⁷⁾
Totaux	34.009	8.523	34.326	8.905	120.519
d. Développement des fils en km. { aériens souterrains sous-marins	67.608 368 52	15.699 115 10	68.240 361 52	16.445 133 10	119.718 2.694 506 ⁸⁾
Totaux	68.028	15.824	68.653	16.588	122.918
III. Stations et postes.					
a. Nombre de stations centrales	78	284	81	291	1.185
b. Nombre de cabines publiques	971	1.755	1.158	1.880	3.470
c. Nombre de postes d'abonnés	66.567	33.026	67.508	32.313	244.766
Totaux	67.538	34.781	68.666	34.193	248.236
IV. Personnel.					
a. Direction centrale (Effectif du personnel s'il y a lieu)	275 ⁸⁾	—	206 ⁸⁾	—	— ⁹⁾
b. Personnel des réseaux: Directeurs et adjoints	398 ⁹⁾	—	387 ⁹⁾	—	— ⁹⁾
Ingénieurs	14	—	14	—	— ⁹⁾
Chefs d'équipe et monteurs	1.561 ¹⁰⁾	—	1.552 ¹⁰⁾	—	— ⁹⁾
Ouvriers	—	—	—	—	— ⁹⁾
Téléphonistes	3.196 ¹¹⁾	—	3.223 ¹¹⁾	—	— ⁹⁾
Facteurs	399	—	405	—	— ⁹⁾
Totaux	5.843	—	5.787	—	—
V. Conversations urbaines.					
a. D'abonné à abonné	—	—	—	—	1.326.148.303
b. Entre abonné et cabine publique ou réciproquement	—	—	—	—	4.399.979 ¹⁰⁾
c. Entre abonné et station centrale pour remise par facteur d'un message à un non-abonné	172.658.880	89.591.075	175.648.585	88.106.620	150.468
d. Entre cabine publique (non-abonné) et station centrale pour remise par facteur à un autre non-abonné	—	—	—	—	—
e. Télégrammes téléphonés { départ arrivée	37.484 36.015	—	44.683 36.823	—	—
Totaux	172.732.379	89.591.075	175.730.091	88.106.620	1.330.698.750 ¹¹⁾
VI. Conversations interurbaines.					
Nombre de conversations	4.245.026 ¹²⁾	2.728.235 ¹⁴⁾	2.987.044 ¹²⁾	1.623.662 ¹⁴⁾	24.570.392
VII. Recettes.					
Fr. Fr. Fr. Fr. Fr.					
A. Conversations urbaines. a. Abonnements	11.618.041	—	11.915.230	—	29.053.173
b. Conversations sous V. b. c. d. e.	257.810	—	266.553	—	—
c. Recettes diverses	773.068	—	1.580.796	—	6.324.023
B. Conversations interurbaines. a. Taxes des conversations	4.354.065	—	2.542.043	—	11.757.288
b. Recettes diverses	14.545	—	12.994	—	—
Totaux	17.017.529	—	16.317.616	—	47.134.484
VIII. Dépenses.					
a. Etablissement antérieur à l'année courante	—	—	—	—	119.707.663
b. Dépenses de l'année courante { Personnel Matériel	—	—	—	—	— ⁹⁾
Totaux	—	—	—	—	—

téléphoniques, année 1916.

Japon				Luxembourg	Maroc	Monté-négre	Norvège		Nouvelle-Zélande
Chosen Exploitation par l'Etat ¹⁾	Formose Exploitation par l'Etat ¹⁾	Sakhalin japonais Exploitation par l'Etat ¹⁾	Réseau japonais en Mandchourie Exploitation par l'Etat ¹⁾	Exploitation par l'Etat			Exploitation par l'Etat ¹⁾	Exploitation par des C ^{ie} privées ²⁾	
33	—	3	17	109 ¹⁾			77 ²⁾	366	
724	378	33	433	604			2.143	15.948	
11	2	2	5	20			233 ³⁾	149 ²¹⁾	
735	380	35	438	624			2.376 ⁴⁾	16.097	
10.266 ¹³⁾	378	33	7.918	2.069 ²⁾			27.654	— ²²⁾	
4.800 ¹³⁾	2	2	2.136	3.179 ²⁾			50.097 ⁵⁾	—	
15.066	380	35	10.054	5.248			77.751	—	
14.426 ¹⁴⁾	10.557	1.215	15.835	2.192			41.227 ⁶⁾	79.915 ²³⁾	
9.230 ¹⁵⁾	2.405	—	4.271	6.358			99.036 ⁷⁾	40.428 ²⁴⁾	
23.656	12.962	1.215	20.106	8.550			140.263	120.343	
70 ¹⁶⁾	—	—	—	128			45 ⁸⁾	—	
144 ¹⁷⁾	—	—	—	57 ⁴⁾			639 ⁸⁾	— ²⁵⁾	
—	—	—	51 ¹⁹⁾	13			9 ⁹⁾	—	
214	—	—	51	198			693	—	
3.936	1.133	35	937	747			19.109 ¹⁰⁾	14.419	
—	—	—	—	—			11 ¹¹⁾	31	
—	—	—	—	—			1.183	68	
3.936	1.133	35	937	747			20.303	14.518 ²⁶⁾	
10.021	8.264	35	3.249	2.266			40.486	— ²²⁾	
57	—	—	—	56			248	—	
7	—	—	—	—			1.187	—	
10.085	8.264	35	3.249	2.322			41.921	—	
10.781	16.528	201	6.498	3.574			79.316	33.116	
92	—	—	—	112			628	5.460	
9	—	—	—	—			2.295	425	
10.882	16.528	201	6.498	3.686			82.239 ¹²⁾	39.001 ²⁶⁾	
45	68	3	17	109			968 ¹³⁾	729	
566	148	6	106	307			1.937 ¹⁴⁾	1.687	
10.023	5.432	657	4.976	4.152			55.159	47.458	
10.589	5.580	663	5.082	4.459			57.096	49.145	
—	—	—	64	—			—	—	
— ⁹⁾	— ⁹⁾	— ⁹⁾	—	— ⁵⁾			40	324	
—	—	—	87	—			8	10	
—	—	—	257 ²⁰⁾	—			25 ¹⁵⁾	392	
—	—	—	11	—			164	1.100	
—	—	—	419	—			790	25	
—	—	—	—	—			7	—	
37.877.385	24.383.079	2.848.013	26.907.686	3.375.408			136.979.286	119.662.026	
49.908 ¹⁰⁾	48.211 ¹⁰⁾	4 ¹⁰⁾	78.462 ¹⁰⁾	18.264 ⁶⁾			310.000 ¹⁶⁾	1.432.186	
750	—	—	3.716	—			—	—	
132	2.418	—	—	—			—	60.894	
19.210	—	—	372	—			—	—	
4.096	—	3.366	67.400	17.968 ⁷⁾			939.888 ¹⁷⁾	124.247	
—	—	1.105	27.057	12.673 ⁷⁾			381.851 ¹⁷⁾	115.990	
37.951.481 ¹¹⁾	24.433.708 ¹¹⁾	2.852.488 ¹¹⁾	27.084.693 ¹¹⁾	3.424.313			138.611.025	121.395.343	
1.883.108 ¹⁸⁾	647.904	32.634	395.699	482.047			9.238.479 ¹⁸⁾	5.346.892 ²⁷⁾	
Fr. Fr. Fr. Fr. Fr.							Fr. Fr.		
1.888.335	871.310	67.912	915.219	685.933 ⁸⁾			—	2.739.122	
8.280	—	335	17.207	8.456			—	266.253 ²⁸⁾	
—	—	—	61.894	15.262 ⁹⁾			— ¹⁹⁾	364.388	
687.348	425.610	20.380	555.136	36.232			—	26.073	
—	—	—	—	—			—	—	
2.583.963	1.296.920	88.627	1.549.456	745.883			—	3.395.836	
—	—	—	154.231	4.820.329			— ¹⁹⁾	9.759.082	
— ⁹⁾	— ⁹⁾	— ⁹⁾	321.473	— ¹⁰⁾			— ¹⁹⁾	1.203.536	
—	—	—	87.747	88.498 ¹¹⁾			—	1.895.656 ²⁹⁾	
—	—	—	409.220	88.498			—	3.099.192	

Par suite des circonstances actuelles, aucune indication ne peut être fournie.

Aucune indication n'a été fournie.

Aucune indication n'a été fournie.

Statistique des communications

Objets de la statistique	Pays-Bas			Perse	Portugal	Roumanie	Russie
	Exploitation par l'Etat	Exploitation municipale	Exploitation par des C ^{tes} privées				
I. Réseaux urbains.							
a. Nombre de réseaux	56	25 ¹⁵⁾	16 ¹⁵⁾				
b. Longueur des lignes (tracés) en km. { aériennes souterraines	930 530	3.178 1.367	1.173 209 ¹⁷⁾				
Totaux	1.460	4.545	1.382				
c. Développement des circuits en km. { aériens souterrains	6.433 29.706	5.804 105.963	1.808 9.321 ¹⁷⁾				
Totaux	36.139	111.767	11.129				
d. Développement des fils en km. { aériens souterrains	12.867 59.411	11.608 211.926	3.704 18.642 ¹⁷⁾				
Totaux	72.278	223.534	22.346				
II. Circuits interurbains.							
a. Nombre de circuits { intérieurs { à fil simple à fil double internationaux	— 1.427 ¹⁾ 44 ²⁾	—	—				
Totaux	1.471	—	—				
b. Longueur des lignes (tracés) en km. { aériennes souterraines sous-marines	2.957 398 ³⁾ 184 ⁴⁾	—	—				
Totaux	3.539	—	—				
c. Développement des circuits en km. { aériens souterrains sous-marins	51.061	—	—				
Totaux	51.061	—	—				
d. Développement des fils en km. { aériens souterrains sous-marins	102.122	—	—				
Totaux	102.122	—	—				
III. Stations et postes.							
a. Nombre de stations centrales	1.069 ⁵⁾	32	20				
b. Nombre de cabines publiques	1.144 ⁶⁾	300	31				
c. Nombre de postes d'abonnés	34.945 ⁷⁾	66.918	12.949				
Totaux	36.089	67.218	12.980				
IV. Personnel.							
a. Direction centrale (Effectif du personnel s'il y a lieu)	—	—	—				
b. Personnel des réseaux: Directeurs et adjoints	— ⁸⁾	22	25				
Ingénieurs	—	7	13				
Chefs d'équipe et monteurs	—	117	29				
Ouvriers	—	519	39				
Téléphonistes	1.098 ⁹⁾	700	123				
Facteurs	— ⁸⁾	86	92				
Totaux	1.098	1.451	321				
V. Conversations urbaines.							
a. D'abonné à abonné	39.242.953 ¹⁰⁾	168.237.983 ¹⁰⁾	18.992.930 ¹⁰⁾				
b. Entre abonné et cabine publique ou réciproquement	59.616	394.112 ¹⁰⁾	3.177 ¹⁰⁾				
c. Entre abonné et station centrale pour remise par facteur d'un message à un non-abonné	82.851	—	—				
d. Entre cabine publique (non-abonné) et station centrale pour remise par facteur à un autre non-abonné	—	—	—				
e. Télégrammes téléphonés { départ arrivée	343.499 ¹⁰⁾ 62.243 ¹⁰⁾	632.150 116.057	95.435 15.332				
Totaux	39.791.162	169.380.302	19.106.874				
VI. Conversations interurbaines.							
Nombre de conversations	10.634.751 ¹¹⁾	—	—				
VII. Recettes.							
Fr. Fr. Fr.							
A. Conversations urbaines. a. Abonnements	2.160.400	—	—				
b. Conversations sous V. b. c. d. e.	40.209	—	—				
c. Recettes diverses	553.587 ¹²⁾	—	—				
B. Conversations interurbaines. a. Taxes des conversations	7.462.882	—	—				
b. Recettes diverses	700.283 ¹³⁾	—	—				
Totaux	10.917.361	—	—				
VIII. Dépenses.							
a. Etablissement antérieur à l'année courante	36.376.106	—	—				
b. Dépenses de l'année courante { Personnel Matériel	1.938.538 5.300.038 ¹⁴⁾	—	—				
Totaux	7.238.576	—	—				

Aucune indication n'a été fournie.

Aucune indication n'a été fournie.

Par suite des circonstances actuelles, aucune indication ne peut être fournie.

Aucune indication n'a été fournie.

téléphoniques, année 1916.

Serbie	Siam	Suède			Suisse	Tunisie	Observations
		Exploitation par l'Etat	Exploitation par des C ^{tes} privées	Exploitation par des Sociétés mutuelles des habitants			
		274 ¹⁾	3 ²³⁾	15 ²⁴⁾	532 ¹⁾	89	Afrique du Sud (Union). — ¹⁾ Non compris le réseau de Durban qui est la propriété d'une corporation. — ²⁾ Aucun relevé n'a été fait. — ³⁾ Les services des postes, des télégraphes et des téléphones étant réunis, on ne peut indiquer séparément le nombre des agents affectés au service téléphonique. Bosnie-Herzégovine. — ¹⁾ Les abonnés sont desservis par des fils doubles. — ²⁾ Le reste est compris, comme partie du réseau télégraphique, dans le tableau statistique des télégraphes (I. Réseau). — ³⁾ Fils de bronze de 1,5 mm. — ⁴⁾ Fils de bronze de 2, 3, 4 et 5 mm. — ⁵⁾ Fils aériens doubles de bronze de 2, 3 et 4 mm. — ⁶⁾ La construction, l'installation et l'exploitation du service sont entre les mains de fonctionnaires du télégraphe. — ⁷⁾ 20 heller par conversation de 3 minutes. — ⁸⁾ 10 heller par télégramme. Les copies des télégrammes sont remises par voie postale ou „télégraphe restant“. — ⁹⁾ Unité de temps: 3 minutes. — ¹⁰⁾ Par suite de la réunion des services des télégraphes et des téléphones, les dépenses afférentes au service téléphonique ne peuvent pas être indiquées. Ceylan. — ¹⁾ Combiné avec les services des postes et des télégraphes. — ²⁾ Compris sous „Téléphonistes“. — ³⁾ A savoir: 24 inspecteurs et 20 monteurs de lignes. — ⁴⁾ A savoir: 45 téléphonistes de jour; 3 téléphonistes de nuit; 2 surveillants et 4 monteurs. — ⁵⁾ Unité de temps: 3 minutes. — ⁶⁾ Les services des postes, des télégraphes et des téléphones étant combinés, il n'est pas possible de fournir ces renseignements exclusivement afférents au service téléphonique. Colonies françaises (Afrique équatoriale française). — ¹⁾ Fil de cuivre et bimétallique de ²² / ₁₀ . — ²⁾ Circuit métallique avec fil de retour. — ³⁾ Fil de bronze de ¹⁵ / ₁₀ de mm. 6 km. de fil de réserve. — ⁴⁾ Commun aux divers services. — ⁵⁾ Abonnement forfaitaire de fr. 250 par poste principal et de fr. 40 par poste supplémentaire, payable par semestre et d'avance. — ⁶⁾ Fil bimétallique de ¹⁵ / ₁₀ . — ⁷⁾ Fil bimétallique de ²³ / ₁₀ . — ⁸⁾ Receveur faisant fonctions de chef de service pour la poste, le télégraphe et le téléphone. — ⁹⁾ Agent mécanicien pour le télégraphe et le téléphone. — ¹⁰⁾ Soldat télégraphiste chargé du télégraphe et des communications téléphoniques.
		— ²⁾	—	—	21.936 1.498	— 14	
		—	—	—	23.434 ²⁾	14	
		218.256 ³⁾	183.945	—	40.382 141.225	1.826 ¹⁾ 1.074 ²⁾	
		218.256	183.945	—	181.607 ³⁾	2.900	
		437.782 ⁴⁾	368.444	3.523	80.765 ⁴⁾ 282.450 ⁵⁾	3.652 2.148 ⁶⁾	
		437.782	368.444	3.523	363.215 ⁶⁾	5.800	
		84 ⁷⁾ 4.551 ⁸⁾ 21 ⁹⁾	—	—	1.164 ⁷⁾ 84 ⁸⁾	88 ⁴⁾ 1 ⁹⁾	
		4.656	—	—	1.248 ⁹⁾	89	
		30.645 420 252	—	—	— ¹⁰⁾	— ⁷⁾	
		31.317 ⁷⁾	—	—	—	—	
		166.915 10.794 904	—	—	31.709 6.257 46	4.408 62 1	
		178.613 ⁸⁾	—	—	38.012 ¹¹⁾	4.471	
		335.663 21.588 1.808	—	—	63.417 12.515 92	8.816 124 2	
		359.059 ⁹⁾	—	—	76.024 ¹²⁾	8.942	
		2.508 ¹⁰⁾	197	39	806 ¹³⁾	89	
		4.734 ¹¹⁾ 202.547 ¹²⁾	—	—	1.463 ¹⁴⁾ 102.670	123 2.975	
		207.281	92.022	1.313	104.133	3.098	
		6 ¹³⁾ 45	4 56	—	147 ¹⁵⁾ 169 ¹⁶⁾	—	
		— ¹⁴⁾	890	— ²⁵⁾	1.079 ¹⁷⁾	— ⁸⁾	
		5.949 ¹⁵⁾ 23	1.043 58	—	887 ¹⁸⁾ 6	—	
		6.023 ¹⁶⁾	2.051	—	2.288	—	
		323.230.000 ¹⁷⁾	—	—	63.659.515	1.181.097	
		— ¹⁸⁾	— ²⁵⁾	— ²⁵⁾	6.931	—	
		1.938.295 ¹⁹⁾ 1.025.962 ¹⁹⁾	—	—	281.878 ¹⁹⁾ 211.916 ¹⁹⁾	179 ⁹⁾ 4.306 ¹⁰⁾	
		326.194.257	—	—	64.160.240	1.185.582	
		28.456.998 ²⁰⁾	— ²⁵⁾	— ²⁵⁾	19.065.694 ²⁰⁾	606.193	
		Fr. 15.683.039 — ²¹⁾	Fr. — ²⁵⁾	Fr. — ²⁵⁾	Fr. 7.198.510 3.126.864 3.948.016 ²¹⁾ 7.083.087	Fr. 56.907 ¹¹⁾ 89 6.344 ¹²⁾ 299.908	
		14.933.285	— ²⁵⁾	— ²⁵⁾	—	—	
		30.616.324	—	—	21.356.477	363.248	
		104.175.258	— ²⁵⁾	— ²⁵⁾	88.545.850 ²²⁾	— ⁸⁾	
		18.218.882 ²³⁾	— ²⁵⁾	— ²⁵⁾	4.617.743 11.206.249 ²³⁾	— ⁸⁾	
		18.218.882	—	—	15.823.992	—	

Statistique des communications téléphoniques, année 1916.

Observations

Colonies françaises (Afrique occidentale française). — 1) Le réseau de St-Louis est entièrement établi à double fil; celui de Dakar comporte encore quelques circuits avec retour par la terre. — 2) Fil de bronze de $11/10$, fil de bronze de $15/10$ et fil de fer de 3 mm. — 3) Un câble sous-marin est employé concurremment aux communications télégraphiques et téléphoniques entre Dakar et Gorée. — 4) Le personnel du service postal et télégraphique assure le service téléphonique. — 5) Remboursement des cessions de matériel. — 6) Les dépenses du service téléphonique sont englobées dans celles du service postal et télégraphique. — 7) Fils doubles. — 8) Fils de cuivre de 2 mm. — 9) Commun aux 3 services. — 10) Abonnement forfaitaire, par poste principal et par an: Pour les particuliers fr. 150, pour les services publics fr. 50. Par poste secondaire: Pour les particuliers fr. 30, pour les services publics fr. 10. Les services locaux ne paient aucune redevance. Taxe d'entretien des lignes: fr. 2 par hectomètre. A l'exception d'un seul, tous les abonnés au téléphone sont des services publics de la Colonie ou de l'Etat. Ces derniers seuls acquittent la redevance indiquée ci-dessus.

Colonies françaises (Côte d'Ivoire). — 1) Les dépenses sont confondues avec celles du réseau télégraphique.

Colonies françaises (Dahomey). — 1) Fil de cuivre de 2 mm. de diamètre. — 2) Deux câbles à 2 conducteurs. — 3) Unité de temps: 3 minutes.

Colonies françaises (Guinée française). — 1) Abonnements des services publics servis gratuitement jusqu'à la date du 1^{er} Janvier 1917.

Colonies françaises (Indochine française). — 1) Personnel fusionné avec le service télégraphique. — 2) Les dépenses sont fusionnées avec celles du service télégraphique

Colonies françaises (Madagascar). — 1) Le nombre de villes dotées du téléphone est actuellement de 8 4 sont pourvues de réseaux et 4 de cabines publiques sans réseau d'abonnés. Fil de cuivre de 2,5 mm. Câble sous plomb à conducteurs avec revêtement de gutta. — 2) Deux circuits à fil simple et deux circuits à fil double, d'une longueur totale de 1311 km et d'un développement de 2069 km., sont constitués par des lignes télégraphiques utilisées, à certaines heures de la journée, comme circuits téléphoniques. Non compris la longueur et le développement des lignes téléphoniques du chemin de fer Il n'existe, par suite, qu'un seul vrai circuit téléphonique, celui de Tananarive-Tamatave, qui a un développement de 367 km. — 3) Y compris les postes téléphoniques militaires du camp d'Ambre, de Sakaramy, d'Orangea, du cap Diégo et d'Ankorika. — 4) En raison de la fusion des services postaux, télégraphiques et téléphoniques, aucun agent n'est affecté tout spécialement au service téléphonique — 5) Taux annuel des abonnements à Tananarive fr. 240 par poste principal, fr. 80 par poste supplémentaire; à Tamatave, Majunga, Diégo fr. 180 par poste principal, fr. 60 par poste supplémentaire. Conversations interurbaines: La redevance est fixée à fr. 1,50 par unité de 5 minutes. Avis d'appel: fr. 0,25 dans les limites de l'enceinte de la localité centre d'un réseau, fr. 0,40 en dehors de ces limites, mais dans le même réseau; fr. 1 entre postes n'appartenant pas au même réseau. Messages téléphonés: fr. 0,30 dans les limites de l'enceinte de la localité centre d'un réseau, fr. 0,40 en dehors de ces limites, mais dans le même réseau; fr. 2 entre postes n'appartenant pas au même réseau. — 6) Y compris le reliquat des provisions versées par les abonnés au cours de l'année 1916. — 7) Pour la raison indiquée ci-dessus, le chiffre des dépenses afférentes au service téléphonique ne peut être mentionné.

Congo belge. — 1) Fil simple avec retour par la terre — 2) Fil de bronze phosphoreux de 2 mm. de diamètre. — 3) Une partie des lignes sert simultanément au service télégraphique et au service téléphonique — 4) Fil aérien. — 5) Fil de bronze phosphoreux de 2 mm. et fil de fer de 4 mm. de diamètre. — 6) Y compris les appareils reliant les services publics aux bureaux centraux. — 7) Les services des postes, télégraphes et téléphones sont fusionnés. — 8) Y compris les communications entre services publics, chiffre établi d'après la moyenne journalière. — 9) Unités de temps: 5 et 10 minutes. — 10) Le prix de l'abonnement est de fr. 250; les frais de première installation sont supportés par l'Administration. — 11) Taxes de conversations interurbaines: 5 minutes = fr. 2, 10 minutes = fr. 3. — 12) Les dépenses se confondent avec celles des services des postes et télégraphes.

Danemark. — 1) Année budgétaire du 1^{er} Avril 1916 au 31 Mars 1917. — 2) Fils d'acier de 3 mm. de diamètre hors des villes et fils de bronze de 1,5 mm. de diamètre dans les villes. — 3) La communication avec l'Allemagne est établie par trois voies (via Kolding, via Syltholm-Fehmarn et via Gjedser-Warnemünde), par sept fils doubles de cuivre dur, savoir: trois de 5 mm., quatre de 4 mm. Avec la Suède, la communication est établie par deux voies (via Vedbæk-Hildesborg et via Elsinore-Helsingborg) par sept fils doubles de cuivre dur, savoir: quatre de 3 mm. et trois de 4,5 mm. Les conversations avec la Norvège sont échangées à travers la Suède via Elsinore-Helsingborg. — 4) Câbles souterrains avec 40 conducteurs ($4 \times 4 + 12 \times 2$) avec un fil fin de fer. Isolation de papier sous plomb et ruban de fer. — 5) Y compris 1748 km. de lignes comportant aussi des fils télégraphiques. — 6) Y compris 46 km. de câbles comportant aussi des fils télégraphiques. — 7) Y compris 119 km de câbles comportant aussi des fils télégraphiques. — 8) La plupart des câbles avec self-induction artificielle (un fil fin de fer) contiennent 4 ou 8 conducteurs. — 9) Personnel commun avec les télégraphes d'Etat. — 10) La transmission téléphonique de ces télégrammes est gratuite. A la demande du destinataire, les télégrammes arrivés sont, en outre, portés à son domicile par facteur. — 11) La réunion des services télégraphique et téléphonique ne permet pas d'établir les chiffres des dépenses exclusivement afférentes au service téléphonique. — 12) Les abonnés sont

Statistique des communications téléphoniques, année 1916.

Observations

desservis tant par des fils simples que par des fils doubles. — ¹³⁾ Y compris 61 stations centrales secondaires. — ¹⁴⁾ Dont 679 cabines publiques automatiques. — ¹⁵⁾ Ordinairement des dames. — ¹⁶⁾ Ce chiffre n'indique que le nombre de conversations. Le nombre d'unités n'est pas donné, ni par les compagnies privées, ni par l'administration des îles de Féroé. — ¹⁷⁾ Non compris les dépenses d'établissement de l'année courante. — ¹⁸⁾ La plupart des stations centrales et des cabines publiques sont desservies par des personnes particulières.

Espagne. — ¹⁾ Il existe un réseau provincial exploité par la Députation de Guipuzcoa, ayant produit pendant l'année 1916 fr. 243.491. De cette somme, le 10 %, soit fr. 24.349, revient à l'Etat. Un réseau régional de nouvelle création est exploité par la Mancomunidad de Cataluña.

Indes néerlandaises. — ¹⁾ Fils doubles et fils simples. — ²⁾ Fils de bronze de 1,5 et 2 mm., fils d'acier galvanisé de 2 et 3 mm. et fils de fer galvanisé de 4 mm. de diamètre. — ³⁾ Câbles de 7 à 224 conducteurs doubles de 0,8 et de 1 mm. de diamètre, isolés au papier et à l'air et couverts d'un manteau de plomb de 2,5 à 3 mm.; armature en fils de fer galvanisé. — ⁴⁾ 1344 km. de réserve. — ⁵⁾ 7629 km. de réserve. — ⁶⁾ 1924 km. de réserve. — ⁷⁾ 15.258 km. de réserve. — ⁸⁾ Y compris deux communications télégraphiques à disposition du service téléphonique. Fils d'acier. — ⁹⁾ Fils de cuivre dur de 4 mm., fils de bronze de 2, 3 et 3 1/2 mm., fils de fer de 4 mm. et fils bimétalliques de 2 1/2 mm. de diamètre. — ¹⁰⁾ Non compris les deux communications télégraphiques mentionnées sous II. a (longueur totale 150 km.). — ¹¹⁾ Les circuits interurbains sont construits par le service des télégraphes et exploités par celui des téléphones. — ¹²⁾ Un ingénieur appartient à la Direction centrale et est compris sous la rubrique IV. a — ¹³⁾ Trois classes de personnes. — ¹⁴⁾ Tous des indigènes, et en grand nombre à titre temporaire (coulis). — ¹⁵⁾ 277 dames; du reste des indigènes et des Chinois — ¹⁶⁾ L'unité de temps est de 3 minutes. — ¹⁷⁾ Il y a diverses taxes mensuelles dépendant de la grandeur des réseaux et du nombre des conversations de l'abonné. Les abonnés au delà d'un rayon de 3 km. (parfois 6 km.) paient une contribution supplémentaire dépendant de la distance. Les conversations entre les différentes centrales d'un même réseau sont encore soumises à un tarif spécial. — ¹⁸⁾ 335 km. de réserve. — ¹⁹⁾ 640 km. de réserve — ²⁰⁾ Fils d'acier. — ²¹⁾ La plupart sont des indigènes et des Chinois.

Islande. — ¹⁾ Les lignes et le personnel sont communs pour le trafic des télégraphes et des téléphones — ²⁾ Ouvertes aussi à la correspondance télégraphique. — ³⁾ La réunion des services télégraphique et téléphonique ne permet pas d'établir les chiffres des dépenses exclusivement afférentes au service téléphonique.

Italie (année 1911). — ¹⁾ Année financière du 1^{er} Juillet 1910 au 30 Juin 1911. — ²⁾ Les grands réseaux sont en fil de bronze de 1,25 mm. et les petits réseaux en fil de fer et de bronze de plusieurs diamètres. — ³⁾ Câbles souterrains, sous plomb, à plusieurs circuits à double fil, isolés au papier et à l'air. Il y en a de deux types, l'un sans armature, l'autre avec armature de fil de fer entourée de jute goudronnée. Diamètre du conducteur de cuivre 1 mm. — ⁴⁾ Dont 338 km. de réserve. — ⁵⁾ Dont 946 km. de réserve. — ⁶⁾ Dont 2026 km. de réserve. — ⁷⁾ Fil de bronze phosphoreux de 3, 4 et 5 mm de diamètre. — ⁸⁾ Il y a une direction spéciale pour le service téléphonique. — ⁹⁾ Y compris le personnel administratif et comptable des directions compartimentales et des réseaux. — ¹⁰⁾ Tous à titre permanent. Il y a aussi des ouvriers à titre temporaire en nombre indéfinissable et payés à raison de fr. 3 en moyenne par jour. — ¹¹⁾ Dont 88 hommes. — ¹²⁾ Y compris les avis d'appel. — ¹³⁾ Non compris les réseaux de Schio, Adria et Ariano Polesine.

Italie (année 1912). — ¹⁾ Année financière du 1^{er} Juillet 1911 au 30 Juin 1912. — ²⁾ Les grands réseaux sont en fil de bronze de 1,25 mm. et les petits réseaux en fil de fer et de bronze de plusieurs diamètres. — ³⁾ Câbles souterrains, sous plomb, à plusieurs circuits à double fil, isolés au papier et à l'air. Il y en a de deux types, l'un sans armature; l'autre avec armature de fil de fer entourée de jute goudronnée. Diamètre du conducteur de cuivre 1 mm. — ⁴⁾ Dont 341 km. de réserve. — ⁵⁾ Dont 1080 km. de réserve — ⁶⁾ Dont 2243 km. de réserve. — ⁷⁾ Fil de bronze phosphoreux de 3, 4 et 5 mm. de diamètre. — ⁸⁾ Il y a une direction spéciale pour le service téléphonique. — ⁹⁾ Y compris le personnel administratif et comptable des directions compartimentales et des réseaux. — ¹⁰⁾ Tous à titre permanent. Il y a aussi des ouvriers à titre temporaire en nombre indéfinissable et payés à raison de fr. 3 en moyenne par jour — ¹¹⁾ Dont 78 hommes — ¹²⁾ Y compris les avis d'appel. — ¹³⁾ Non compris les réseaux de Schio, Adria et Ariano Polesine.

Italie (année 1913). — ¹⁾ Année financière du 1^{er} Juillet 1912 au 30 Juin 1913. — ²⁾ Les grands réseaux sont en fil de bronze de 1,25 mm et les petits réseaux en fil de fer et de bronze de plusieurs diamètres. — ³⁾ Câbles souterrains sous plomb, à plusieurs circuits à double fil, isolés au papier et à l'air. Il y en a de deux types, l'un sans armature, l'autre avec armature de fil de fer entourée de jute goudronnée. Diamètre du conducteur de cuivre 1 mm. — ⁴⁾ Dont 2647 km. de réserve. — ⁵⁾ Dont 1194 km. de réserve. — ⁶⁾ Dont 2606 km. de réserve. — ⁷⁾ Fil de bronze phosphoreux de 3, 4 et 5 mm. de diamètre. — ⁸⁾ Il y a une direction spéciale pour le service téléphonique. — ⁹⁾ Y compris le personnel administratif et comptable des directions compartimentales et des réseaux. — ¹⁰⁾ Tous à titre permanent. Il y a aussi des ouvriers à titre temporaire en nombre indéfinissable et payés à raison de fr. 3 en moyenne par jour. — ¹¹⁾ Dont 70 hommes. — ¹²⁾ Dont 771.736 avis d'appel. — ¹³⁾ Non compris les réseaux de Schio, Adria et Ariano Polesine. — ¹⁴⁾ Dont 449 392 avis d'appel.

Italie (année 1914). — ¹⁾ Année financière du 1^{er} Juillet 1913 au 30 Juin 1914. — ²⁾ Les grands réseaux sont en fil de bronze de 1,25 mm. et les petits réseaux en fil de fer et de bronze de plusieurs diamètres. — ³⁾ Câbles souterrains, sous

Statistique des communications téléphoniques, année 1916.

Observations

plomb, à plusieurs circuits à double fil, isolés au papier et à l'air. Il y en a de deux types, l'un sans armature, l'autre avec armature de fil de fer entourée de jute goudronnée. Diamètre du conducteur de cuivre 1 mm. — 4) Dont 385 km. de réserve. — 5) Dont 1227 km. de réserve. — 6) Dont 2843 km. de réserve. — 7) Fil de bronze phosphoreux de 3, 4 et 5 mm. de diamètre. — 8) Il y a une direction spéciale pour le service téléphonique. — 9) Y compris le personnel administratif et comptable des directions compartimentales et des réseaux. — 10) Tous à titre permanent. Il y a aussi des ouvriers à titre temporaire en nombre indéfinissable et payés à raison de fr. 3 en moyenne par jour. — 11) Dont 80 hommes. — 12) Dont 780.730 avis d'appel. — 13) Non compris les réseaux de Schio, Adria et Ariano Polesine. — 14) Dont 513.848 avis d'appel

Italie (année 1915). — 1) Année financière du 1^{er} Juillet 1914 au 30 Juin 1915. — 2) Les grands réseaux sont en fil de bronze de 1,25 mm. et les petits réseaux en fil de fer et de bronze de plusieurs diamètres. — 3) Câbles souterrains sous plomb, à plusieurs circuits à double fil, isolés au papier et à l'air. Il y en a de deux types, l'un sans armature, l'autre avec armature de fil de fer entourée de jute goudronnée. Diamètre du conducteur de cuivre 1 mm. — 4) Dont 403 km. de réserve. — 5) Dont 1213 km. de réserve. — 6) Dont 3494 km. de réserve. — 7) Fil de bronze phosphoreux de 3, 4 et 5 mm. de diamètre. — 8) Il y a une direction spéciale pour le service téléphonique. — 9) Y compris le personnel administratif et comptable des directions compartimentales et des réseaux. — 10) Tous à titre permanent. Il y a aussi des ouvriers à titre temporaire en nombre indéfinissable et payés à raison de fr. 3 en moyenne par jour. — 11) Dont 98 hommes. — 12) Dont 832.083 avis d'appel. — 13) Non compris les réseaux de Schio, Adria et Ariano Polesine. — 14) Dont 537.470 avis d'appel.

Italie. — 1) Année financière du 1^{er} Juillet 1915 au 30 Juin 1916. — 2) Les grands réseaux sont en fil de bronze de 1,25 mm., et les petits réseaux en fil de fer et de bronze de plusieurs diamètres. — 3) Câbles souterrains, sous plomb, à plusieurs circuits à double fil, isolés au papier et à l'air. Il y en a de deux types, l'un sans armature, l'autre avec armature de fil de fer entourée de jute goudronnée. Diamètre du conducteur de cuivre 1 mm. — 4) Dont 402 km. de réserve. — 5) Dont 1316 km. de réserve. — 6) Dont 19.310 km. de réserve. — 7) Fil de bronze phosphoreux de 3, 4 et 5 mm. de diamètre. — 8) Il y a une direction spéciale pour le service téléphonique. — 9) Y compris le personnel administratif et comptable des directions compartimentales et des réseaux. — 10) Tous à titre permanent. Il y a aussi des ouvriers à titre temporaire en nombre indéfinissable et payés à raison de fr. 3 en moyenne par jour. — 11) Dont 141 hommes. — 12) Dont 616.911 avis d'appel. — 13) Non compris les réseaux de Schio, Adria et Ariano Polesine. — 14) Dont 283.139 avis d'appel.

Japon, Chosen, Formose, Sakhalin japonais et Réseau japonais en Mandchourie. — 1) Année budgétaire du 1^{er} Avril 1916 au 31 Mars 1917. — 2) Y compris 0,48 km. de câbles sous-marins. — 3) Y compris 166 km. de câbles sous-marins. — 4) Y compris 331 km. de câbles sous-marins. — 5) Dont 94 circuits duplex, 134 circuits en communication simultanée des télégraphes et des téléphones et 549 circuits destinés à la fois aux télégraphes et aux téléphones. — 6) Y compris 4 km. de câbles sous-fluviaux. — 7) Y compris 7 km. de câbles sous-fluviaux. — 8) Y compris 14 km. de câbles sous-fluviaux. — 9) La fusion des postes, des télégraphes et des téléphones ne permet pas d'établir les chiffres du personnel et des dépenses exclusivement afférents au service téléphonique. — 10) Y compris le nombre des conversations échangées par les téléphones automatiques. La taxe d'une conversation de 5 minutes est fixée à fr. 0,125. — 11) On perçoit fr. 0,075 par télégramme. Tous ces télégrammes sont transmis par téléphone directement entre les abonnés et les bureaux télégraphiques. — 12) Y compris 2023 km. de circuits de réserve. — 13) Y compris 1869 km. de circuits de réserve. — 14) Fils de cuivre dur de 1,422 mm. de diamètre pesant 50 lbs. par mille, ou fils de fer de 2,184 mm. de diamètre pesant 100 lbs. par mille, ou bien fils de cuivre doux de 0,8128 mm. de câbles. — 15) Fils de cuivre doux de 0,9144 mm. de câbles, ou bien fils de cuivre doux de 0,835 mm. de câbles. — 16) Fils de cuivre dur de 1,422 mm. de diamètre pesant 50 lbs. par mille, ou de 2,007 mm. de diamètre pesant 100 lbs. par mille, ou de 2,843 mm. de diamètre pesant 200 lbs. par mille, ou de 4,013 mm. de diamètre pesant 400 lbs. par mille. — 17) Fils de fer de 4,343 mm. de diamètre pesant 400 lbs. par mille. — 18) Unité de conversation : 3 minutes. — 19) Fils de cuivre dur pesant 100, 200, 300 et 400 lbs. par mille, fils de fer pesant 200, 400 et 600 lbs. par mille, fils d'acier recouvert d'une couche de cuivre pesant 170, 300 et 520 lbs. par mille, câbles de plomb, isolés au papier. — 20) Dont 13 hommes et 244 femmes.

Luxembourg. — 1) Les abonnés sont desservis par des fils doubles dans les réseaux de Luxembourg et d'Esch-Alzette et par des fils simples avec retour par la terre dans tous les autres réseaux. — 2) Fils de bronze phosphoreux d'un diamètre de 1,5 mm. — 3) a) Câbles souterrains isolés au papier et munis d'une gaine de plomb à 25, 50, 65, 75, 100, 110, 125, 150, 225, 250, 260 et 300 paires de conducteurs. b) Câbles de même nature munis, en outre, d'une armature de fils d'acier à 25, 50, 65, 75, 100, 110, 125, 150, 225, 250, 260 et 300 paires de conducteurs. c) Câbles sous plomb, isolés au caoutchouc, à 35 et 25 paires de conducteurs. Les câbles contiennent des fils de cuivre de 0,8 et 1,5 mm. de diamètre à 98 % de conductibilité. La longueur en kilomètres des circuits en réserve est de 2100, celle des fils en réserve de 4200. — 4) Fils aériens de bronze phosphoreux d'un diamètre de 2 (interurbains), de 3 et 4 mm. (internationaux). — 5) La réunion des services — postes, télégraphes et téléphones — ne permet pas de faire une distinction pour le personnel exclusivement attaché au service téléphonique. — 6) La taxe est fixée à 25 centimes pour la communication demandée par un non-abonné avec un abonné et à 50 centimes pour toute autre communication. — 7) 10 centimes par télégramme. Les copies des télégrammes arrivés sont remises par voie postale. — 8) Le Grand-Duché de Luxembourg a le système des abonnements forfaitaires. Le prix de l'abonnement annuel d'une station principale est fixé : a) pendant les cinq premières années à fr. 100 ; b) pendant les

Statistique des communications téléphoniques, année 1916.

Observations

années suivantes à fr. 90. Si la station se trouve à plus de 1500 m. à vol d'oiseau de la station centrale, l'abonné doit payer en outre une taxe annuelle de fr. 3 pendant les dix premières années et de fr. 1,50 pendant les années suivantes pour chaque centaine de mètres de ligne supplémentaire. Celle-ci est à calculer sur l'étendue du chemin qui pourra, sans frais extraordinaires, être utilisé pour la construction de la ligne. Les abonnés dont les habitations sont situées sur le territoire même de la section de commune où se trouve établi le bureau central sont dispensés du paiement de la taxe supplémentaire, quelle que soit la distance qui les sépare du bureau. Cependant, s'il s'agit de maisons isolées situées à plus de 1500 m. de distance, la taxe supplémentaire est due. Le prix de l'abonnement annuel d'une station supplémentaire est fixé comme suit : *a)* pour une station supplémentaire, pendant les cinq premières années, à fr. 40; pendant les années suivantes, à fr. 30. Si la station supplémentaire se trouve à plus de 100 m. à vol d'oiseau de la station principale, l'abonné doit payer en outre une taxe annuelle de fr. 3 pendant les dix premières années et de fr. 1,50 pendant les années suivantes par centaine de mètres de ligne supplémentaire. La distance est à calculer sur l'étendue du chemin qui pourra, sans frais extraordinaires, être utilisé pour la construction de la ligne; *b)* pour une sonnerie supplémentaire, à fr. 5; *c)* pour un tableau commutateur, à fr. 2,50 par numéro. Toutes les taxes d'abonnement et les frais accessoires d'une station supplémentaire sont dus par le titulaire de la station principale. — ⁹⁾ Remboursement de frais de déplacement, vente de matériel, etc. — ¹⁰⁾ La réunion des services — postes, télégraphes et téléphones — ne permet pas d'indiquer le montant des dépenses pour le personnel. — ¹¹⁾ Entretien, extension et amélioration du réseau.

Norvège. — ¹⁾ Les indications relatives à l'exploitation par l'Etat se rapportent à l'année budgétaire du 1^{er} juillet 1916 au 30 juin 1917. — ²⁾ En partie des réseaux établis par l'Etat et en partie des réseaux privés acquis par l'Etat. Lignes aériennes : en partie fils simples, en partie fils doubles. Lignes souterraines : fils doubles. — ³⁾ Y compris 11 km. de lignes sous-marines. — ⁴⁾ Routes principales. — ⁵⁾ Y compris 456 km. de circuits sous-marins. — ⁶⁾ Fils de bronze de 1,25, 1,5 et 2 mm. et exceptionnellement fils de fer de 2 mm. de diamètre. — ⁷⁾ Dont 802 km. sous-marins. Les câbles souterrains sont à papier et à l'air, avec gaine de plomb, posés dans des conduits en ciment, de 100, 200, 250 et 500 fils doubles. — ⁸⁾ Fils de cuivre dur de 2,75, 3,3, 4, 4,5 et 5 mm. et de fer de 3, 4, 5 et 5,3 mm. de diamètre. — ⁹⁾ Fils aériens. — ¹⁰⁾ Les fils téléphoniques des circuits interurbains sont placés sur les poteaux télégraphiques d'une longueur de lignes de 8684 km. — ¹¹⁾ Dont 1 km. commun aux télégraphes et aux téléphones. — ¹²⁾ La longueur des circuits métalliques est comptée pour le double de celle de la ligne elle-même. — ¹³⁾ Dont 891 sont aussi des bureaux télégraphiques. — ¹⁴⁾ Les stations centrales servent aussi de cabines publiques. 1662 cabines publiques sont en même temps des bureaux d'expédition de télégrammes (178 avec des appareils télégraphiques). — ¹⁵⁾ La direction centrale des téléphones est confondue avec celle des télégraphes. Le personnel est pour la plupart commun aux services télégraphique et téléphonique interurbain. Les données sous ce titre sont exclusivement afférentes au service téléphonique urbain. Tous les ouvriers sont à titre permanent. Les téléphonistes sont des dames. — ¹⁶⁾ La taxe normale d'une conversation est fixée à 10 öre (à peu près 14 centimes). — ¹⁷⁾ Abonnement annuel spécial pour la transmission des télégrammes par le téléphone : jusqu'au nombre de 200 télégrammes, 10 öre par télégramme, et pour chaque télégramme en sus, 5 öre; au minimum 10 kroner (fr. 14) par an, 5 kroner (fr. 7) par semestre, 2,50 kroner (fr. 3,50) par trimestre. Sans abonnement spécial, la transmission des télégrammes par le téléphone coûte 20 öre (27 centimes) par télégramme. Un télégramme contenant jusqu'à 20 mots taxés est compté pour un télégramme simple et l'excédent jusqu'à 10 mots taxés pour un demi-télégramme, en arrondissant le montant en plus jusqu'au nombre d'öre le plus proche divisible par 5. La transmission des télégrammes arrivés est gratuite pour les abonnés, pourvu que la copie du télégramme puisse être remise à la convenance du bureau télégraphique. — ¹⁸⁾ Conversations proprement dites et non des périodes. Unité de temps : 3 minutes. — ¹⁹⁾ La réunion des télégraphes et des téléphones ne permet pas d'établir les recettes et les dépenses exclusivement afférentes au service téléphonique. — ²⁰⁾ Année astronomique de 1916. — ²¹⁾ Y compris 17 km. de câbles sous-marins. — ²²⁾ Ces données ne peuvent être fournies. — ²³⁾ Non compris les lignes de communication entre les stations centrales, soumises soit à des taxes d'abonnement, soit à des taxes de conversation. — ²⁴⁾ Y compris 548 km. de fils sous-marins. — ²⁵⁾ Aucun relevé n'en a été fait. — ²⁶⁾ Y compris les lignes de communication entre les stations centrales, soumises soit à des taxes d'abonnement, soit à des taxes de conversation. — ²⁷⁾ Unité de temps : généralement 5 minutes. — ²⁸⁾ Y compris les recettes diverses de conversations interurbaines. — ²⁹⁾ A savoir : fr. 1.040.159 de frais d'entretien et fr. 855.497 de frais d'établissement.

Pays-Bas. — ¹⁾ Fils de cuivre dur de 1,5, 2, 2,5 et 3 mm. de diamètre. — ²⁾ Fils de cuivre dur de 1,5, 2, 3, 4, 4,5 et 5 mm. de diamètre. — ³⁾ Pour les lignes souterraines on emploie des câbles téléphoniques d'un minimum de 1 et d'un maximum de 250 conducteurs doubles avec isolation au papier et à l'air. Ces câbles sont revêtus d'une double armature de plomb et de fer galvanisé. — ⁴⁾ Pour les lignes sous-marines on emploie des câbles avec des conducteurs isolés avec de la gutta-percha. — ⁵⁾ Ces stations sont établies dans les bureaux télégraphiques de l'Etat. — ⁶⁾ Dans chaque bureau téléphonique de l'Etat il y a au moins une cabine publique. — ⁷⁾ Tous les postes d'abonnés (à double fil) des réseaux urbains sont en communication avec les circuits interurbains. Ce nombre contient 8653 personnes disposant d'un raccordement direct avec les bureaux interurbains de l'Etat. — ⁸⁾ La direction centrale est confondue avec celle des postes et des télégraphes. La direction des bureaux téléphoniques de l'Etat est confondue avec celle des bureaux télégraphiques. Les ingénieurs, les chefs d'équipe, les monteurs, les ouvriers et les facteurs sont communs aux deux services. — ⁹⁾ Dames. Les fonctionnaires et employés qui ne s'occupent pas exclusivement du téléphone sont compris dans le personnel des télé-

Statistique des communications téléphoniques, année 1916.

Observations

graphes. — ¹⁰⁾ Les personnes qui disposent d'un raccordement avec les bureaux interurbains de l'Etat dans les villes où un réseau urbain n'existe pas, peuvent parler entre elles et peuvent transmettre leurs télégrammes par téléphone. — ¹¹⁾ Conversations simples, c'est-à-dire d'une durée de 3 minutes ou moins. Ce chiffre se décompose comme suit: 10.601.989 conversations interurbaines internes et 32.762 internationales. — ¹²⁾ Y compris: Pour l'emploi d'un reliement direct à un bureau téléphonique fr. 426.683; amendes infligées au personnel fr. 148. — ¹³⁾ Y compris: Pour l'emploi d'un circuit interurbain par des particuliers fr. 109.944; produit de vente du guide téléphonique officiel fr. 62.133. — ¹⁴⁾ A savoir: fr. 3.322.663 de frais d'établissement et fr. 1.977.375 de frais d'entretien. — ¹⁵⁾ Les municipalités, les compagnies et les personnes privées ont toutes, pour l'installation et l'exploitation des réseaux urbains, une concession de l'Etat pour une surface limitée par un cercle tiré avec un rayon de 5 km. d'un centre, indiqué par le Gouvernement pour chaque cas. — ¹⁶⁾ Ce nombre est partiellement taxé. — ¹⁷⁾ Dans ces chiffres ne sont pas comprises les données concernant le réseau exploité par la „Goudsche Telephon Maatschappij“. Dans la plupart des réseaux urbains, tous les abonnés sont desservis par des fils doubles. Seulement dans 3 réseaux les postes des abonnés sont reliés en partie par fils doubles et en partie par fils simples.

Suède. — ¹⁾ Ce chiffre se rapporte au nombre des rayons de taxation, tandis que le chiffre des années précédentes est celui des districts de comptabilité (voir *Journal télégraphique*, page 161 de l'année 1916). Tous les réseaux sont à double fil. — ²⁾ Les données manquent sur ces points. — ³⁾ Les circuits de réserve n'y sont pas compris. — ⁴⁾ Les fils de réserve n'y sont pas compris. On se sert, pour les circuits des abonnés, de fil de bronze de 1 mm. et dans les campagnes, de fil de fer de 3 mm. Les câbles souterrains sont isolés au moyen de papier, sous gaine de plomb, posés dans des conduits en ciment; ils sont de 100, 150, 200, 250, 300 ou 500 fils doubles; il y a aussi des câbles sous plomb armés, posés directement dans le sol, de 100, 150, 200, 250 ou 300 fils doubles. Les câbles aériens sont du même type que les câbles des conduits et contiennent 5, 10, 20, 25, 30, 50 ou 100 fils doubles. — ⁵⁾ 66 des circuits à fil simple et 3048 des circuits à fil double constituent des communications dites suburbaines (d'une longueur variant de 1,5 à 82,8 km.). Il y a, en outre, 343 circuits fantômes. Pour les circuits interurbains on emploie du fil de cuivre de 2, 2,5, 3 et 4,5 mm., du fil de fer de 3, 4, 4,5 et 5 mm., du fil de bronze de 1,5, 2, 2,5, 2,7, 3 et 3,5 mm. et du fil bimétallique de 1,5 mm. de diamètre. — ⁶⁾ Longueur totale 2876 kilomètres, dont 2789 km. de circuits aériens, 40 km. de câbles sous-marins et 47 km. de câbles souterrains. — ⁷⁾ Dont 10.993 km. communs aux deux services télégraphique et téléphonique. Les câbles souterrains employés pour les circuits interurbains sont des câbles sous plomb armés, contenant des groupes de 4 conducteurs enroulés en hélice; on a des câbles de 4, 7, 14, 19 et 27 groupes de l'espèce. — ⁸⁾ Dont 28.975 km. de circuits pupinisés, à savoir 15.196 km. de fil nu et 13.779 km. sous câble. Dans le chiffre de 178.613 km. de circuits téléphoniques ne sont pas compris les circuits de réserve. — ⁹⁾ Non compris les fils de réserve. — ¹⁰⁾ Dont 150 stations principales (chefs-lieux des districts de comptabilité) et 2358 stations secondaires. — ¹¹⁾ Non compris 1408 postes à l'usage du public, installés chez des abonnés (voir III c). — ¹²⁾ Y compris 1408 postes à l'usage du public, installés chez des abonnés (voir III b). — ¹³⁾ Tout le personnel de la Direction centrale est commun aux services télégraphique et téléphonique, à l'exception de 6 employées, affectées à la rédaction de la liste des abonnés téléphoniques. — ¹⁴⁾ Tout ce personnel est commun aux deux services télégraphique et téléphonique. — ¹⁵⁾ Dont 3660, la totalité appartenant au sexe féminin, dans les stations centrales principales et 2289, appartenant pour la plus grande partie au sexe féminin, dans les stations secondaires. — ¹⁶⁾ La totalité du personnel employé en 1916 par l'Administration des télégraphes pour les services téléphonique et télégraphique s'est élevée à environ 11.200 personnes, dont environ 7500 appartenant au sexe féminin. — ¹⁷⁾ Chiffre approximatif. — ¹⁸⁾ Ces services n'existent plus en Suède, mais le public a le droit, moyennant le paiement d'une taxe spéciale de 20 öre (28 cts), de demander qu'une personne non abonnée soit appelée à venir à un poste public pour conversation. — ¹⁹⁾ La remise et le dépôt des télégrammes par la voie téléphonique sont gratuits. Le télégramme arrivé est porté à domicile par le facteur dans le courant de la journée. — ²⁰⁾ Conversations proprement dites, et non des périodes. Unité de temps: 3 minutes. — ²¹⁾ Il n'existe pas de statistique spéciale pour le produit des conversations mentionnées sous V, b c et d. — ²²⁾ Non compris les dépenses d'établissement, qui s'élevaient à fr. 11.414.674. — ²³⁾ L'un de ces réseaux, savoir celui de l'Aktiebolaget Stokholmstelefon (Société anonyme des téléphones de Stockholm), est à deux fils, les deux autres, situés dans la province, sont à fil simple. — ²⁴⁾ La plus grande partie à fil simple; deux réseaux dans des villes. — ²⁵⁾ Les données manquent sur ces points.

Suisse. — ¹⁾ A la fin de 1916, il y avait 79.765 = 96,2 % de circuits d'abonnés à double fil, 3108 = 3,8 % de circuits d'abonnés à simple fil avec retour par la terre, et 40 = 0 % de circuits d'abonnés à simple fil avec conduite de retour métallique commune. — ²⁾ Dont 3541 km. de lignes aériennes et 472 km. de lignes souterraines qui comprennent aussi des fils du réseau télégraphique. La longueur des lignes interurbaines est comprise dans ces indications. — ³⁾ Y compris 63.038 km. de conducteurs doubles de réserve. — ⁴⁾ Fil de bronze de 1,5, 2 et 3 mm. — ⁵⁾ Câbles à isolation de papier, sous plomb, de 10, 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180 et 200 conducteurs doubles. Diamètre du fil de cuivre: 0,8 mm. Dans les centres des grands réseaux, ces câbles sont introduits en partie dans des tuyaux en fonte; mais la plus grande partie des câbles sont posés dans des fers zorès. Les câbles destinés à être introduits dans des tuyaux sont munis d'une armature en fil de fer plat. — ⁶⁾ Y compris 126.077 km. de conducteurs simples de réserve. — ⁷⁾ Fils de bronze de 3 et 4 mm. Pour les sections souterraines: Câbles à isolation de papier, sous plomb, de 7, 14 et 28 conducteurs doubles. Diamètre du fil de cuivre: 1,8 et 2 mm. — ⁸⁾ La plupart de ces circuits sont établis par voie complètement aérienne (en fil de bronze de 3, 4, 4,5 et 5 mm.); un certain nombre comprend aussi des sections souterraines (conducteurs de cuivre de 1,8 et

Statistique des communications téléphoniques, année 1916.

Observations

2 mm.) et des sections sous-lacustres (conducteurs de cuivre de $7 \times 0,37$ mm.). — ⁹) Il existait, en outre, à la fin de 1916, 191 circuits interurbains exploités en duplex, qui ont été établis sur des circuits de base au moyen d'un dispositif approprié. — ¹⁰) La longueur des lignes interurbaines est comprise dans les chiffres indiqués sous rubrique I, b (réseaux urbains). — ¹¹) Y compris 4168 km. de conducteurs doubles de réserve. — ¹²) Y compris 8337 km. de conducteurs simples de réserve. — ¹³) Dont 274 stations centrales intermédiaires. — ¹⁴) Y compris 936 stations communales. — ¹⁵) La gestion des téléphones est du ressort de la Direction Générale des télégraphes. — ¹⁶) En outre, 51 fonctionnaires du télégraphe surveillant aussi le service téléphonique. — ¹⁷) Du total de 1079 ouvriers (chefs d'équipe, monteurs et ouvriers de lignes), 517 sont employés à titre définitif avec un traitement annuel de fr. 1400 à 4300. Les autres ouvriers sont payés à raison de fr. 4,60 à fr. 10 par jour. — ¹⁸) Non compris 462 téléphonistes des stations centrales de 3^{me} classe, 274 des stations intermédiaires et 326 téléphonistes auxiliaires. — ¹⁹) Pour la remise téléphonique et la réception d'un télégramme par l'entremise de la station centrale, il est perçu 10 centimes; après transmission par téléphone, les télégrammes arrivants sont remis à l'abonné par le facteur à l'intérieur du rayon gratuit et par la poste au delà de celui-ci. — ²⁰) Le service téléphonique international est suspendu pendant la guerre. — ²¹) Y compris fr. 2.297.599 de prélèvement sur le fonds de renouvellement. — ²²) D'après le bilan d'entrée du 1^{er} Janvier 1916 pour l'introduction de la comptabilité en partie double. Pour tenir compte de la moins-value, il a été créé un fonds de renouvellement du montant de fr. 53.055.449. — ²³) Y compris fr. 2.014.714 d'intérêts du capital d'exploitation, fr. 177.555 d'intérêts du capital immobilier, fr. 583.814 pour loyers, fr. 4.303.713 de versements au fonds de renouvellement, fr. 760.905 pour amortissement d'installations disparues et fr. 449.346 pour amortissement de matériel hors d'usage.

Tunisie. — ¹) Fil de bronze de $11/10$ et de $15/10$ mm. de diamètre. — ²) Fils de cuivre de 1 mm. (câbles à 56 et à 112 paires). De ces 1074 km. de circuits, 908 sont en service et 166 de réserve. — ³) Fils de 1 mm. de diamètre. 1817 km. sont en service et 331 km. sont de réserve. — ⁴) 7 fils télégraphiques sont utilisés alternativement au télégraphe et au téléphone. — ⁵) Fils de cuivre de 2, $2\frac{1}{2}$, 3 et 4 mm. et fils de fer de 3 et 4 mm. de diamètre. — ⁶) Fils de cuivre de 4 mm de diamètre (Tunis-Alger à fil double). — ⁷) Les fils aériens ou en partie aériens et en partie souterrains sont posés sur les mêmes appuis et compris dans les mêmes câbles que les lignes télégraphiques. — ⁸) Le service téléphonique étant réuni à celui des postes et des télégraphes, il n'est pas possible de fournir ces renseignements. — ⁹) Messages téléphonés (locaux et hors réseau). Taxe 50 centimes par 3 minutes, maximum 50 mots. — ¹⁰) Surtaxe de fr. 0.05 par télégramme téléphoné soit au départ, soit à l'arrivée. — ¹¹) Les abonnements sont de deux sortes: a) forfaitaire à tarif gradué: fr. 40 par an; b) conversations taxées: fr. 40 par an (cet abonnement n'est pas admis dans les réseaux de Tunis, Sousse et Sfax). Les postes et les lignes dans le rayon de 2000 mètres sont établis moyennant une contribution forfaitaire de fr. 150 payable en trois annuités. Dans les réseaux de Tunis, Sousse et Sfax, cette contribution peut être remplacée par une taxe additionnelle fixe de fr. 20 par an, exigible pendant toute la durée de l'abonnement. Au delà du rayon de 2000 mètres: fr. 20 par hectomètre de ligne. Taxes des communications par unité de 3 minutes: *Urbaines*: a) régime forfaitaire gradué: fr. 10 par 200 communications urbaines ou suburbaines (les suburbaines étant comptées comme deux urbaines) jusqu'à 2400 par an et fr. 5 par 200 communications au-dessus; b) régime à conversations taxées: 10 centimes par unité. *Suburbaines*: régime à conversations taxées: 20 centimes par unité. *Interurbaines*: 20, 30, 40, 50, 75 centimes et fr. 1, fr. 1,50, fr. 1,75, fr. 2,50 et fr. 2,75, suivant les distances. — ¹²) Droits d'usage sur les lignes supplémentaires.

