

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

T. LOUA

## **Le mouvement télégraphique en Europe pendant l'année 1882**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 25 (1884), p. 275-280

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1884\\_\\_25\\_\\_275\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1884__25__275_0)

© Société de statistique de Paris, 1884, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques  
<http://www.numdam.org/>

VI.

LE MOUVEMENT TÉLÉGRAPHIQUE EN EUROPE PENDANT L'ANNÉE 1882.

Chaque année, le bureau international des administrations télégraphiques siégeant à Berne, publie, à l'aide des renseignements qui lui sont fournis par la plupart des offices télégraphiques du monde, une statistique aussi complète que possible du mouvement télégraphique dans les divers pays. Bien qu'on puisse constater dans cette statistique quelques lacunes, provenant de ce qu'en certains États, l'on ne compte pas quelques lignes privées d'ailleurs sans importance et que, dans d'autres, on pourrait dire le plus grand nombre, il ne soit pas fait mention des dépêches échangées, pour le service, dans les lignes de chemin de fer, les informations qu'elle fournit sont suffisamment précises pour permettre de se rendre un compte aussi exact que possible de la marche de cet important service.

La statistique de Berne porte, comme nous l'avons dit, sur la presque totalité des pays du monde, mais ce sont les pays européens qui fournissent naturellement les meilleures données. Nous nous attacherons donc principalement à l'Europe dont tous les États, à l'exception de la Turquie, qui n'est d'ailleurs qu'une puissance asiatique campée en Europe, ont répondu, pour 1882, à l'appel qui leur a été fait.

Après ces préliminaires, le premier point à examiner, c'est l'importance du réseau télégraphique dans chaque pays.

Le tableau suivant la fait connaître, en rapprochant la longueur kilométrique des réseaux de la superficie territoriale des territoires desservis. Il y a lieu d'ajouter que presque partout les réseaux sont multiples et se composent d'un plus ou moins grand nombre de fils, ce qui amène à comparer la longueur des fils à celle des réseaux.

*Importance des réseaux.*

	SUPERFICIE territoriale.	LONGUEUR des lignes.	LONGUEUR des fils.	LONGUEUR de lignes par kilomètre carré.	KILOMÈTRES de fils par kilomètre de ligne.
	—	—	—	mètres.	—
1. Royaume-Uni . . . . .	314,968	43,632	213,254	139	4,8
2. France . . . . .	528,572	75,091	232,451	142	3,1
3. Belgique . . . . .	29,546	6,147	29,122	209	4,8
4. Pays-Bas . . . . .	33,303	4,132	15,486	125	3,8
5. Luxembourg . . . . .	2,587	310	536	119	1,7
6. Suède . . . . .	441,620	8,373	20,433	19	2,4
7. Norvège . . . . .	318,195	7,574	13,757	24	1,8
8. Danemark . . . . .	39,375	3,653	10,105	94	2,8
9. Allemagne . . . . .	538,654	74,313	265,058	138	3,6
10. Autriche . . . . .	299,984	36,044	93,993	120	2,6
11. Hongrie . . . . .	322,350	15,831	56,730	49	3,6
12. Suisse . . . . .	41,418	6,743	16,335	163	2,4
13. Italie . . . . .	296,306	27,788	93,974	94	3,4
14. Espagne . . . . .	507,236	21,094	46,223	41	2,2
15. Portugal . . . . .	89,712	4,469	11,335	50	2,5
16. Roumanie . . . . .	160,150	4,621	9,640	29	2,1
17. Serbie . . . . .	48,680	2,252	3,258	46	1,5
18. Bosnie-Herzégovine	56,280	2,492	4,758	45	1,9
Bulgarie . . . . .	62,021	2,498	3,503	40	1,4
19. Grèce . . . . .	63,606	4,667	5,743	73	1,2
20. Russie . . . . .	22,216,048	101,570	230,045	4,5	2,2
Totaux (1882) . . . . .	26,409,611	453,294	1,375,739	17,5	3,0

Pour les 20 États qui figurent sur le tableau, la longueur des lignes est de 453,294 kilomètres. Cette longueur correspondant à un territoire de 26,411,074 ki-

lomètres carrés, on en déduit qu'il y a par kilomètre carré de territoire 17 mètres de fils.

C'est bien peu, mais il y a lieu de remarquer que l'abaissement de cette moyenne est dû pour la plus forte part à la Russie, où la longueur du réseau, quoique relativement élevée puisqu'elle dépasse celle de chacun des États mentionnés, est néanmoins hors de toute proportion avec l'immensité du territoire de cet empire.

Relativement à l'étendue du territoire national, c'est la Belgique qui tient le premier rang pour la longueur de son réseau (209 mètres par kilomètre carré), puis viennent la Suisse (163), et au 3<sup>e</sup> rang la France (142).

Le Royaume-Uni et l'Allemagne les suivent de près (139 et 138) et sont suivis à leur tour, en descendant l'échelle, par les Pays-Bas, l'Autriche, le Luxembourg, etc.

Si la longueur relative des réseaux donne une idée de la multiplicité plus ou moins grande des localités desservies, c'est la longueur relative des fils qui, à égalité de travail, indique le mieux la mesure de la fréquence de trafic entre deux points donnés.

La dernière colonne du tableau qui précède montre que c'est dans le Royaume-Uni et en Belgique que les réseaux comportent la plus grande longueur de fils; les Pays-Bas, l'Allemagne et la Hongrie se font également remarquer par la complexité relative de leur réseaux. Quant à la France, elle dépasse à peine la moyenne, qui est de 3 fils par ligne. Enfin, l'on peut voir qu'il est certains pays où les lignes ne possèdent qu'un fil ou deux au plus.

Le service des postes étant, dans un assez grand nombre d'États, confondu avec celui de la télégraphie, il est presque impossible de savoir au juste (dans tous les cas, la statistique de Berne n'en fournit pas les éléments), le chiffre exact des agents employés à la transmission des dépêches. Quant aux appareils de transmission eux-mêmes, leur variété est aujourd'hui extrême, et s'il est vrai de dire que le système Morse est encore le plus fréquemment employé, il est des États où le Hughes est en honneur, bien que la prééminence lui soit disputée, notamment en France, en Angleterre et en Allemagne, par les appareils perfectionnés de Meyer, Baudot et Wheatstone, etc., etc.

Pour ne parler que de la France, le nombre des appareils en service est de 9,217, savoir : 7,764 Morse, 526 Hughes et 827 appareils d'autre système, parmi lesquels on compte 657 appareils à cadran, 11 appareils Wheatstone, 14 appareils Baudot, 5 appareils Meyer, 4 appareils de forteresse, 4 appareils à miroir, 2 appareils Recorder, 77 relais et 53 téléphones. On compte beaucoup, pour l'avenir, sur l'appareil Baudot.

Passons au mouvement télégraphique proprement dit.

En ce qui concerne l'énumération des dépêches suivant leur nature, les relevés du bureau de Berne sont très complets; ils comprennent :

- 1<sup>o</sup> Les télégrammes intérieurs soumis à la taxe (expédiés);
- 2<sup>o</sup> Les télégrammes extérieurs affranchis de la taxe (expédiés);
- 3<sup>o</sup> Les télégrammes pour l'étranger (expédiés);
- 4<sup>o</sup> Les télégrammes de l'étranger (reçus);
- 5<sup>o</sup> Les télégrammes en transit (d'une frontière à l'autre);
- 6<sup>o</sup> Les télégrammes dits de service.

Dans le tableau suivant, nous donnons la récapitulation de tous ces télégrammes, abstraction faite des dépêches de service, qui sont trop irrégulièrement relevées, pour qu'il en soit fait mention ici :

*Nombre total des télégrammes.*

	INTÉRIEURS.		INTERNATIONAUX.		TRANSIT.	TOTAL.
	Taxés.	Non taxés.	Expédiés.	Reçus.		
Royaume-Uni. . . . .	27,682,817	678,114	2,291,346	1,990,347	322,405	32,965,029
France . . . . .	19,441,586	1,768,924	1,866,727	1,512,893	759,994	25,350,124
Belgique . . . . .	2,222,279	2,815	579,931	620,923	553,343	3,979,291
Pays-Bas . . . . .	2,009,297	»	512,872	600,174	210,928	3,333,271
Luxembourg . . . . .	24,816	1,658	25,340	22,894	2	74,710
Suède . . . . .	606,508	13,711	203,891	222,506	155,955	1,202,571
Norvège . . . . .	543,847	»	170,151	205,280	185	919,463
Danemark . . . . .	486,765	24,187	185,528	213,554	306,273	1,216,307
Allemagne. . . . .	12,057,184	246,332	2,155,897	2,373,811	896,786	17,730,010
Autriche . . . . .	3,723,338	14,574	922,299	1,002,124	488,525	6,150,860
Hongrie. . . . .	1,753,230	1,205	644,132	730,545	129,900	3,259,012
Suisse . . . . .	1,790,311	»	426,872	418,768	318,670	2,954,621
Italie. . . . .	5,190,809	373,807	521,180	565,345	203,349	6,854,490
Espagne. . . . .	1,638,911	298,756	301,563	320,869	83,982	2,644,081
Portugal. . . . .	397,512	»	75,760	78,462	135,473	687,207
Roumanie. . . . .	694,653	182,148	154,861	151,640	20,745	1,204,047
Serbie . . . . .	157,423	»	41,102	39,339	10,477	274,157
Bosnie-Herzégovine . . . . .	183,402	25,816	81,903	58,217	16,532	340,054
Bulgarie. . . . .	185,267	11,631	37,082	32,350	14,995	281,325
Grèce. . . . .	435,069	»	40,317	33,680	60,641	569,707
Russie . . . . .	7,923,811	33,121	560,310	572,244	168,487	9,257,973
<b>Totaux (1882)</b>	<b>89,148,835</b>	<b>3,676,799</b>	<b>11,799,064</b>	<b>11,765,965</b>	<b>4,857,647</b>	<b>121,248,310</b>

La statistique de 1882 accuse donc pour l'Europe entière plus de 121 millions de télégrammes.

Notre premier soin doit être de calculer, à l'aide de ces données, quel est, suivant les pays, le travail des réseaux, et comme toutes les dépêches, qu'elles soient expédiées ou reçues ou même qu'elles passent en transit, circulent au travers des fils, nous avons cru devoir comparer la totalité des dépêches, telle qu'elle figure dans la dernière colonne du tableau : 1° à l'étendue des lignes; 2° à la longueur des fils.

Voici les rapports obtenus :

*Nombre de dépêches passant par kilomètre.*

	De ligne.	De fil.
Royaume-Uni . . . . .	749	155
France . . . . .	338	109
Belgique . . . . .	663	137
Pays-Bas . . . . .	833	222
Luxembourg . . . . .	241	139
Suède . . . . .	150	60
Norvège . . . . .	121	67
Danemark . . . . .	338	122
Allemagne. . . . .	240	67
Autriche . . . . .	171	65
Hongrie. . . . .	204	57
Suisse . . . . .	441	185
Italie. . . . .	245	73
Espagne. . . . .	125	57
Portugal. . . . .	154	61
Roumanie. . . . .	262	125
Serbie . . . . .	137	91
Bosnie-Herzégovine. . . . .	137	70
Bulgarie. . . . .	112	80
Grèce. . . . .	121	100
Russie . . . . .	92	40
<b>Totaux (1882).</b>	<b>267</b>	<b>89</b>

Relativement au nombre des dépêches qui ont passé annuellement par kilomètre de ligne, le premier rang appartient aux Pays-Bas; l'Angleterre vient ensuite, puis la Belgique et la Suisse. A cet égard, la France ne vient qu'au quatrième rang qu'elle partage avec le Danemark. Ajoutons qu'il passe relativement peu de dépêches en Suède, en Norvège, en Serbie, en Grèce et notamment en Russie.

Les différences sont beaucoup moindres quand on considère les fils : pour le travail des fils, les Pays-Bas sont encore au premier rang, suivis de la Suisse, du Royaume-Uni, de la Belgique et de la France. Remarquons de plus que, tandis qu'il passe en France 109 dépêches par kilomètre de fil, en Allemagne il n'en passe que 67. Ce qui prouve, en passant, qu'en Allemagne la longueur des fils est hors de proportion avec le trafic qui leur est demandé.

Nous avons maintenant à mesurer l'intensité relative du mouvement télégraphique dans les divers pays. Pour cela, nous rapporterons à la population de chacun d'eux, le nombre des dépêches qu'ils expédient, soit à l'intérieur, soit à l'étranger. Les dépêches expédiées sont, en effet, les seules qui soient en corrélation directe avec l'effectif de la population des divers États.

Cette comparaison fait l'objet du tableau ci-après :

*Nombre des dépêches expédiées par 1,000 habitants.*

	POPULATION (1,000 habitants).	DÉPÊCHES EXPÉDIÉES		TOTAL.	DÉPÊCHES expédiées par 1,000 habi- tants.	PROPORTION p. 100 des dépêches internatio- nales.
		intérieures.	internationales.			
Royaume-Uni . . .	35,290	28,360,931	2,291,346	30,652,277	868	7.5
France. . . . .	37,672	21,210,510	1,866,727	23,087,237	613	8.1
Belgique . . . . .	5,536	2,225,094	579,931	2,805,025	507	20.7
Pays-Bas . . . . .	4,173	2,009,297	512,872	2,522,169	604	20.0
Luxembourg. . . .	210	26,474	25,340	51,814	247	49
Suède . . . . .	4,572	620,219	203,891	824,110	180	25
Norvège . . . . .	1,920	543,847	170,151	713,998	372	24
Danemark. . . . .	1,981	510,952	185,528	696,480	352	26
Allemagne . . . . .	45,234	12,303,516	2,155,897	14,459,413	319	15
Autriche . . . . .	22,144	3,737,912	922,299	4,660,211	210	20
Hongrie . . . . .	15,642	1,754,435	644,132	2,398,567	153	27
Suisse . . . . .	2,669	1,790,311	426,872	2,217,183	831	19
Italie. . . . .	28,951	5,564,616	521,180	6,085,796	210	8.5
Espagne . . . . .	16,836	1,937,667	301,563	2,239,230	133	13
Portugal . . . . .	4,291	397,512	75,760	473,272	118	15
Roumanie. . . . .	5,040	876,801	154,861	1,021,662	203	15.5
Serbie . . . . .	1,800	183,239	41,102	224,341	125	18
Bosnie . . . . .	1,158	183,402	81,903	265,305	230	34
Bulgarie . . . . .	1,999	196,898	37,082	233,980	117	16
Grèce . . . . .	1,954	435,069	40,317	475,386	243	8
Russie . . . . .	89,724	7,956,932	560,310	8,517,242	95	6.6
Totaux (1882) . . .	328,796	93,825,634	11,799,064	105,624,698	324	11.0

On voit qu'en moyenne, pour les 18 États considérés, le nombre des dépêches expédiées par 1,000 habitants est de 324, ou d'environ une pour 3 habitants.

Dans ce tableau c'est le Royaume-Uni qui tient le premier rang, et la Suisse le second ; mais la France vient ensuite, et l'emporte sur les Pays-Bas, qui, l'année précédente, venait au troisième rang : c'est que d'une année à l'autre, le nombre des dépêches par habitant s'est élevé en France de 0,565 à 0,614. L'Allemagne, qui,

il y a quelques années encore, rivalisait sous ce rapport avec notre pays, n'en compte aujourd'hui que 0,319. Ce n'est guère plus que la moitié du chiffre accusé par notre pays.

Dans le nombre total des télégrammes expédiés, les dépêches internationales entrent en moyenne pour 11 p. 100, mais on peut voir combien le mouvement intérieur l'emporte, en Angleterre, en France, en Italie, en Grèce et en Russie. Il n'y a guère que dans les petits pays du Luxembourg et de la Bosnie que le chiffre des dépêches pour l'étranger soit à peu près égal à celui des dépêches intérieures. Ailleurs, la proportion varie de 15 à 27 p. 100.

Mais le rapport dont il s'agit ne dit rien sur l'importance même du trafic étranger.

Pour nous rendre compte de ce trafic particulier, qui correspond à peu près à celui des dépêches expédiées, il convient de rapporter les dépêches étrangères reçues à la population de chaque pays.

Voici les résultats de cette comparaison :

*Nombre des dépêches reçues de l'étranger p. 1,000 habitants.*

	POPULATION.	DÉPÊCHES reçues de l'étranger.	DÉPÊCHES reçues p. 1,000 habitants.	PART proportion- nelle du transit.
Royaume-Uni . . .	35,290	1,990,347	56	70
France . . . . .	37,672	1,512,893	40	165
Belgique . . . . .	5,536	620,923	112	120
Pays-Bas . . . . .	4,173	600,174	144	46
Luxembourg. . . . .	210	22,894	109	»
Suède. . . . .	4,572	222,506	49	34
Norvège. . . . .	1,920	205,280	107	»
Danemark. . . . .	1,981	213,554	108	66
Allemagne. . . . .	45,234	2,373,811	53	194
Autriche . . . . .	22,144	1,002,124	45	106
Hongrie. . . . .	15,642	730,545	46	28
Suisse . . . . .	2,669	418,768	157	69
Italie. . . . .	28,951	565,345	20	44
Espagne. . . . .	16,836	320,869	19	»
Portugal. . . . .	4,291	78,462	18	»
Roumanie. . . . .	5,040	151,640	30	5
Serbie . . . . .	1,800	39,339	22	2
Bosnie-Herzégovine.	1,158	58,217	45	»
Bulgarie. . . . .	1,999	32,350	16	3
Grèce. . . . .	1,954	33,680	17	13
Russie . . . . .	89,724	572,244	6.4	35
	<u>328,796</u>	<u>11,765,965</u>	<u>36</u>	<u>1,000</u>

Il résulte de ce tableau, qu'à égalité de population, c'est la Suisse qui reçoit le plus grand nombre de télégrammes de l'étranger; on peut citer ensuite, comme en recevant également beaucoup, les Pays-Bas, la Belgique, le Luxembourg et le Danemark.

On en reçoit relativement peu en France et en Angleterre, mais c'est en Russie qu'on en reçoit le moins.

Si nous passons au *transit*, nous trouvons que c'est l'Allemagne, la France et la Belgique qui tiennent le premier rang. Ils le doivent ce privilège à leur position centrale, au point de vue géographique, sur la route qui conduit aux Indes.

Il y a lieu de remarquer à ce propos que l'Allemagne, qui ne recevait, sur 1,000 dépêches en transit, que 159 télégrammes en 1881, en reçoit aujourd'hui 194, tandis que la France à travers laquelle il en passait 185, n'en voit plus passer aujourd'hui que 165. Tendrions-nous à perdre la route de l'extrême Orient et le Saint-Gothard évincerait-il le Mont-Cenis ? L'avenir nous dira si ces craintes sont fondées.

Par suite de circonstances diverses, dont la plus importante réside dans la diminution des tarifs, il y a eu dans les dernières années un progrès très marqué dans la marche des transmissions télégraphiques. Le tableau ci-après, qui porte sur 15 États de l'Europe, permet de juger du progrès accompli dans le court intervalle des trois dernières années (1879-1882).

*Nombre total des dépêches expédiées (services intérieur et international réunis).*

	1879.	1882.	ACCROISSEMENT	
			absolu.	p. 100.
Royaume-Uni . . .	25,174,476	30,652,277	5,477,801	21.7
France . . . . .	15,213,992	23,087,237	7,873,245	51.8
Belgique. . . . .	2,510,250	2,805,025	294,775	11.8
Pays-Bas . . . . .	2,154,384	2,522,169	367,825	17.1
Suède. . . . .	673,641	824,110	150,529	22.5
Norvège. . . . .	573,070	713,998	140,928	24.7
Danemark. . . . .	581,719	696,480	114,761	19.8
Allemagne. . . . .	12,182,466	14,459,413	2,276,947	18.6
Autriche . . . . .	3,915,868	4,660,211	744,343	19.1
Hongrie. . . . .	2,256,645	2,398,567	141,922	6.5
Suisse . . . . .	2,009,573	2,217,183	207,430	10.3
Italie . . . . .	5,198,022	6,085,796	887,774	17.1
Roumanie. . . . .	704,856	1,021,662	316,806	45.1
Grèce. . . . .	331,059	475,386	144,327	43.7
Russie . . . . .	5,453,907	8,517,242	3,063,335	56.7

Le plus fort taux d'accroissement appartient, comme on le voit, à la Russie, mais cela tient au niveau peu élevé que ce pays occupe encore dans le mouvement télégraphique.

Si l'on s'en tient aux pays où la télégraphie fonctionne régulièrement depuis une époque plus ou moins reculée, on remarquera que, si tous sont en progrès, c'est en France que le progrès a été le plus marqué.

On ne peut être qu'heureux d'un pareil résultat, dont l'honneur revient en partie à l'énergique impulsion qui a été donnée depuis bientôt six ans au service télégraphique français.

Mais ce n'est pas devant le ministre des postes et des télégraphes, qui est aujourd'hui notre Président, qu'il convient d'insister sur ce point.

T. LOUA.