

(1)

(N° 143.)

Chambre des Représentants.

SÉANCE DU 2 AVRIL 1890.

BUDGET DES CHEMINS DE FER, POSTES ET TÉLÉGRAPHES (1).

RAPPORT

FAIT, AU NOM DE LA SECTION CENTRALE (2), PAR M. FRIS.

MESSIEURS,

La série des années prospères pour l'industrie des chemins de fer augmente et l'on peut constater chaque année une progression nouvelle.

Nous n'avons qu'à nous en féliciter en formulant l'espoir que la reprise sera définitive et que nous ne verrons de sitôt reparaitre la crise économique qui mettait en péril les forces vives de notre prospérité nationale.

C'est un facteur important dans nos voies et moyens que l'exploitation productive des chemins de fer de l'État, il importe de ne pas le perdre de vue. Le dernier Budget a fixé la recette probable de 1890 à 131,000,000. Elle sera dépassée.

Mais d'autre part, les chemins de fer de l'État doivent être considérés comme un grand service public, et l'intérêt général du pays sera l'objectif d'une exploitation intelligente.

Le trafic augmente dans de notables proportions.

Le total des recettes brutes était en :

		Augmentation sur 1886.
1886, de	116,533,861 81	
1887, de	124,137,917 16	de. 7,604,053 33
1888, de	131,612,394 26	de. 15,078,632 43
1889, de	136,814,000 00	de. 20,280,100 00

(1) Projet de loi, n° 119, VIII (session de 1888-1889).

Amendements du Gouvernement, n° 5, VIII.

(2) La section centrale, présidée par M. TACK, était composée de MM. FRIS, DOBET, CABLIER, ANCIEN, HELLEPUTTE et NOEL.

En comparant les recettes des quatre derniers mois aux recettes des mois correspondants de l'année antérieure, on arrive à une progression approximative de 2.252.000 francs.

Le tableau suivant le démontre.

État comparatif du produit des transports (voyageurs et marchandises).

NATURE DES TRANSPORTS.	RECETTES TOTALES.	
	État et Sociétés concessionnaires dont les lignes sont exploitées par l'État.	
	1889.	1888.
	Mois de novembre.	
Voyageurs et bagages	5,058,166 17	2,878,785 41
Marchandises de toutes natures	8,804,552 71	8,310,850 71
	11,862,718 88	11,189,634 12
	+ 673,084 76	
	Mois de décembre.	
Voyageurs et bagages	5,012,164 37	5,122,192 79
Marchandises de toutes natures	9,498,733 45	8,531,461 94
	12,510,900 »	11,653,654 73
	+ 857,245 27	
	1890.	1889.
	Mois de janvier.	
Voyageurs et bagages	5,058,100 »	5,087,292 54
Marchandises de toutes natures	7,284,400 »	7,078,139 19
	(1) 10,320,500 »	10,145,431 73
	+ 175,068 27	
	Mois de février.	
Voyageurs et bagages	2,740,005 »	2,380,968 57
Marchandises de toutes natures	(2) 6,375,095 »	6,386,095 03
	(1) 9,514,000 »	8,767,063 42
	+ 546,936 58	

(1) Chiffre approximatif.

(2) Non compris les 918,750 francs versés par le Grand Central belge, en exécution de l'arrangement spécial conclu récemment avec cette Société.

Le développement des transports appelle l'augmentation des dépenses, c'est ainsi que le projet de Budget amendé pour 1890 présente, sur le Budget arrêté pour 1889 à la somme de 91,815,535, une majoration de 4,208,534, sur les crédits affectés au service des chemins de fer.

Cette majoration est expliquée et justifiée par les considérations énoncées dans l'Exposé des motifs des amendements au budget primitif.

Il demeure dès à présent certain qu'il faudra plusieurs millions en plus par suite de la hausse subite et considérable du charbon et du fer.

La consommation de charbons a été en 1888 de 758,000 tonnes et en 1889 de 778,000 tonnes, celle des rails, en 1888 de 8,790 tonnes et en 1889 de 17,780 tonnes.

Le prix moyen des charbons a été de 5-74 en 1888, en 1889, de 6-99, en tenant compte des marchés en cours conclus avant la hausse; une adjudication nouvelle va se faire et l'on doit s'attendre à une augmentation très importante.

Le prix des rails était en 1888 de 115-63 la tonne, en 1889 de 115-52, mais ici aussi il s'agit de marchés contractés longtemps avant la hausse.

Déjà aujourd'hui les prix ont subi une augmentation considérable, en juillet 1889 fr. 152-50, en avril 1890 fr. 177-50.

Situation financière du chemin de fer de l'État.

Il n'est pas sans intérêt, nous semble-t-il, d'examiner quelle influence l'exploitation de notre railway national a exercé sur les finances de l'État pendant les cinq dernières années. Il est difficile, en effet, de baser une appréciation bien juste sur les résultats d'exercices pris en particulier.

Ainsi que le montre le tableau inséré à la page 7, à la fin de la précédente période quinquennale, c'est-à-dire au 31 décembre 1884, l'exploitation des chemins de fer de l'État donnait pour l'année un *solde passif* de 1,512,980-30 (1).

Semblable situation se reproduisait en 1885 et en 1886; pour cette dernière année le *solde passif* est de 1,742.846-92 (1).

Mais, à partir de 1887, l'administration accuse un *solde actif*, d'abord de 5,700,000 (1), qui s'élève pour 1889, c'est-à-dire au bout d'une nouvelle période de cinq ans, à plus de 9,500,000 (1). Soit dans cet espace de temps, une amélioration de plus de 11 millions.

Dans le même intervalle, la recette de l'exploitation qui était, en 1884, de 120.191.000 francs s'est élevée à 136,800,000 et les dépenses d'exploitation de 71.782,000 francs à 74.903,000.

Donc, d'une part augmentation de 16.800,000.

D'autre part — 5,121,000.

(1) Dans les chiffres inscrits à l'annexe XI du compte rendu (1888), les intérêts sont calculés au taux de 4 p. % jusqu'en 1886 et au taux de 5 1/2 p. % à partir de 1887. Mais, afin de pouvoir mieux comparer les résultats, le taux de 4 p. % a été appliqué pour obtenir les sommes inscrites ci-dessus. Celles-ci deviendraient respectivement 10,925,000 et 14,674,000 francs si l'on appliquait le taux de 5 1/2 p. %.

C'est-à-dire que les dépenses en plus n'ont absorbé que moins d'un cinquième de l'augmentation des recettes.

Il s'en est suivi que la recette *nette*, qui était de 48,400,000 pour 1884, atteint pour 1889 la somme de 62,100,000 francs, soit une amélioration de plus de 28 p. %.

L'augmentation du réseau exploité a été peu importante, de 3,109.5 kilomètres à 3.208.2, soit 98.7 kilomètres seulement en plus, et l'on peut dire que ce n'est pas cette extension de voies nouvelles qui a fait monter la recette nette.

Le coefficient d'exploitation est descendu de 59.49 (1884) à 55 (1889).

On sait que, en même temps que l'exploitation des chemins de fer voyait ses recettes diminuer, la crise industrielle amenait une réduction importante dans les prix des matières (fer, charbon, etc.).

Dans quelle mesure cette baisse des prix, qui s'est manifestée de 1884 à 1887, a-t-elle contribué à assurer les résultats qui viennent d'être analysés.

En 1884, le montant des dépenses d'exploitation s'élevait à.	fr.	71,782,000
En 1887, il a été réduit à		66,690,000
		5,092,000
	Soit en moins.	fr.

alors que l'étendue du réseau s'est accrue, de 1884 à 1887, d'environ 94 kilomètres, et qu'il comptait, en 1887, 106 stations, haltes, etc., de plus qu'en 1884.

Le tableau ci-dessous indique les articles sur lesquels ont porté les principales réductions de dépenses.

Services communs.

	1884.	1887.	En moins.
Salaires.	181,000	123,000	58,000
Matériel et fournitures de bureau	675,000	540,000	135,000

Voies et travaux.

Salaires	9,500,000	9,330,000	170,000
Billes, rails, etc.	3,342,000	1,900,000	1,442,000
Travaux d'entretien et d'amélioration	2,900,000	2,466,000	434,000

Traction et matériel.

Salaires	10,881,000	10,512,000	369,000
Combustibles	5,725,000	3,573,000	2,152,000
Entretien, réparation et renouvellement du matériel	13,011,000	12,712,000	299,000

La baisse des prix des matériaux de la voie et du combustible a certaine-

ment contribué, dans une forte mesure, à la diminution des dépenses d'exploitation. En 1884, la tonne de rails coûtait 140 francs, et 108 en 1887, soit 52 francs en moins; le prix des billes a baissé dans le même espace de fr. 5-84 à fr. 3-84, soit 2 francs en moins, et celui du combustible de fr. 7-59 à fr. 4-70, soit fr. 2-69 en moins.

Mais cette baisse de prix n'intervient pas même pour la moitié dans la diminution totale des dépenses d'exploitation.

C'est ainsi que si les prix payés en 1884 avaient été appliqués aux billes, rails, combustibles utilisés en 1887, cela n'aurait occasionné qu'une différence :

1° Pour les rails, de . . . fr.	265,280 (8,290 tonnes à 52 francs).
2° — billes	206,578 (6,525,925 — 6,222,656 = 105,289 × 2 fr.)
3° — le combustible	1,880,510 (699,000 tonnes à fr. 2-69).
Soit en tout.	<u>2,552,168</u>

La réduction de dépense, indépendante de la baisse des prix, s'élève donc à fr. 4.808.000 — 2.552.000 = 2,456.000 francs.

Cette réduction de près de 2 1/2 millions de francs est incontestablement le résultat des actes de l'Administration du railway dont la préoccupation constante est de réduire les dépenses aux nécessités d'une exploitation bien entendue.

La période de 1884 à 1887, sur laquelle porte la comparaison, coïncidait précisément avec la crise économique dont les influences fâcheuses ont particulièrement atteint les recettes des chemins de fer.

Les ressources diminuant, n'était-il pas de bonne administration de ralentir plus que jamais les travaux non indispensables, tout en assurant l'entretien de manière à maintenir le chemin de fer à la hauteur des besoins qu'il était appelé à satisfaire?

Fallait-il, au contraire, pendant ces années de disette, se livrer à des dépenses de luxe que l'on ne peut guère se permettre qu'aux époques d'abondance?

Il n'y avait pas à hésiter dans le choix qui a été fait entre ces deux alternatives.

On le sait déjà, les principales réductions de dépenses ont porté sur les entretiens et les renouvellements, sans que, j'ai hâte de le déclarer, la sécurité ait été compromise un seul instant.

Si, d'une part, la diminution des recettes commandait une sage modération dans les dépenses, d'autre part, la situation du réseau et du matériel ne réclamait que des frais relativement restreints, lesquels ont pu encore être réduits, notamment, par une meilleure utilisation des rails de rempli. La substitution dans une large mesure de rails d'acier aux rails en fer a, d'ailleurs, procuré à la voie une plus grande résistance à l'usure, sur laquelle le ralentissement du trafic et l'organisation de services de voyageurs au moyen de matériel plus léger exerçaient aussi des effets salutaires. En outre, le remplacement d'un grand nombre de locomotives, voitures, wagons par

un matériel plus puissant, plus perfectionné et la réduction du nombre de trains, conséquence de la diminution de trafic, ont également permis d'ajourner sans inconvénient les réparations et amélioration du matériel de traction et de transport et de supprimer le service de nuit dans les stations et sur les sections où ce service ne s'imposait plus.

Il est essentiel de noter que les importantes réductions des dépenses en salaires sont dues à ces différentes causes et non pas à une diminution du taux des rémunérations, l'administration s'étant bornée à suspendre le recrutement du personnel de manière à le ramener dans les limites des besoins.

Nous mettons sous les yeux de la Chambre les résultats financiers des lignes exploitées par l'État de 1879 à 1889, ainsi que le bilan établissant la situation générale.

L'examen attentif de ces tableaux ne laissera aucun doute sur la prospérité de notre exploitation et sur la sécurité qu'elle doit inspirer à ceux que préoccupent les finances de l'État.

Les recettes totales, depuis l'origine, se sont élevées à fr.	2,743,200,983 26
Si l'on en déduit les dépenses d'exploitation, soit fr.	1,608,786,483 11
et les charges financières s'élevant à	1,409,021,027 72
	<hr/>
	2,717,807,510 83
l'encaisse de l'exploitation est de fr.	27,393,472 43

A cette encaisse il faut ajouter :

a) Les dépenses prélevées sur le budget de l'exploitation :

1° Pour approvisionnements en dépôt	19,783,811 03
2° Pour travaux de premier établissement	11,154,158 73
b) L'amortissement chiffré à	54,687,482 40
	<hr/>

Le bénéfice réel de l'exploitation, non compris les intérêts réciproques calculés dans les tableaux suivants, s'élève donc à fr.

113,020,924 61

Résultats financiers de l'exploitation des chemins de fer de l'État.

	1884.	1885.	1886.	1887.	1888.	1889.
Recettes brutes	120,191,103 51	119,772,553 56	116,533,851 81	121,137,917 16	131,612,594 20	(1) 131,200,600 >
Dépenses d'exploitation	71,781,093 73	70,007,355 74	66,241,271 11	66,541,095 40	69,922,522 29	74,903,152 >
Recettes nettes de l'exploitation.	48,409,414 73	49,765,200 82	50,292,580 49	54,596,821 76	61,690,271 97	61,296,848 >
Ressources de l'année (recettes nettes, augmentées des intérêts y relatifs et des intérêts des soldes accumulés. (1)).	53,344,398 43	54,574,951 63	55,110,993 31	(2) 62,525,632 45 (3) 61,906,926 69	(2) 66,925,912 15 (3) 66,454,296 47	(3) 67,961,707 10 (3) 66,583,291 >
Charges financières de l'année, y compris les intérêts des soldes (2)	54,857,318 73	56,836,232 19	56,826,232 19	(2) 57,820,814 91 (3) 59,981,887 31	(2) 57,921,527 91 (3) 51,331,326 65	(3) 57,861,523 53 (3) 51,909,089 >
Soldes annuels				(2) 5,704,827 54 (3) 10,925,038 78	(2) 9,701,415 01 (3) 15,122,969 82	(3) 9,018,183 57 (3) 14,674,202 >
actifs	>	>	>			
passifs	1,512,980 30	1,592,392 43	1,742,816 92	>	>	>
Ressources depuis l'origine (3)	945,828,400 58	1,000,403,411 61	1,055,320,692 49	(2) 1,118,033,244 81 (3) 1,117,127,528 49	(2) 1,181,969,487 79 (3) 1,182,881,824 96	(3) 1,274,881,894 89 (3) 1,259,465,116 >
Charges financières depuis l'origine (3)	848,172,305 73	934,339,559 19	961,175,791 38	(2) 1,017,963,695 29 (3) 1,012,159,678 69	(2) 1,075,221,134 23 (3) 1,063,489,005 31	(3) 1,113,685,637 76 (3) 1,115,398,094 >
Soldes accumulés				(2) 100,069,533 55 (3) 105,269,849 80	(2) 100,748,033 56 (3) 120,392,819 62	(3) 118,791,237 13 (3) 135,067,022 >
actifs	97,656,451 85	96,963,872 42	91,344,811 02			
passifs	>	>	>			
Coefficients d'exploitation	59.49	58.35	56.16	53.75	53.13	55. >
Longueur exploitée	3,100 5	3,165.08	3,173.6	3,200 3	3,201 4	3,208,195

(1) Y compris les intérêts pendant la construction, non portés dans l'annexe VIII du compte rendu de 1884.

(2) Y compris les intérêts composés des soldes actifs ou passifs, d'après le mode de comptabilité exposé dans le compte rendu de 1885 et appliqué dès 1885. Les intérêts simples seuls figurent, pour chaque année, dans l'annexe VIII du compte rendu de 1884.

(3) Ces chiffres diffèrent de ceux qui sont inscrits au tableau annexé XI du compte rendu de 1888, parce que pour permettre une comparaison plus facile on a calculé les intérêts au taux de 4 p. % comme on l'a fait pour les années antérieures à 1887, tandis qu'au compte rendu on n'a plus compté que le taux de 5 1/2 p. % à partir de 1887.

Les résultats calculés d'après le taux de 5 1/2 p. % sont toutefois indiqués en italiques.

(4) Ce chiffre ne représente qu'une évaluation, en réalité les recettes atteindront au moins 150,800,000 francs.

Compte du chemin de fer vis-à-vis du Trésor public.

Exercice 1889. (Chiffres approximatifs.)

Doit.		Avoir.	
Charges des capitaux. {	Dette unifiée au 31 décembre 1886 fr. 40,067,568 20	} de l'encaisse de l'exploitation . . fr. 17,944,921 28	120,392,819 62
	Capitaux dépensés depuis 1887. 1,080,731 59		
Parts de recettes versées aux Sociétés dont l'État exploite les lignes.	4,200,000 »	Intérêts à 5 ½ p. % des soldes accumulés.	4,913,748 69
Redevance fixe ou loyer pour l'usage de la ligne de Spa à la frontière grand-ducale	500,000 »	Recettes nettes de l'exploitation de l'exercice 1889.	61,206,848 »
Intérêts du chef d'avances faites pour faciliter l'approvisionnement des rails.	17,500 »	Intérêts de ces recettes nettes $\left(\frac{3 \frac{1}{2} \text{ p. } \%}{2}\right)$	1,072,694 84
Intérêts des redevances et des parts de recettes liquidées par le Trésor, eu égard au temps.	43,292 50		
Solde pour balance {	Encaisse de l'exploitation fr. 27,393,472 43		
	Intérêts au compte courant. 107,675,540 57		
	135,067,021 80		
	Fr. 186,976,111 15		Fr. 186,976,111 15

ACTIF.

Bilan. — Situation générale depuis

		SOMMES TOTALES.
Capital utile engagé dans les lignes en exploitation fr.		1,285,893,776 84
Coût approximatif dû pour la ligne d'Anvers à la frontière hollandaise		12,500,000 »
Dépenses { Travaux de premier établissement, antérieurement à 1887 44,454,458 73		
prélevées sur les budgets de l'exploitation. { Approvisionnements en dépôt au 1 ^{er} janvier 49,785,841 08		144,990,586 12
Solde du compte des intérêts réciproques, du chef des recettes et des dépenses d'exploitation 22,276,829 94	} 414,050,616 34	
Intérêts des soldes annuels actifs, toutes charges réglées 94,773,786 43		
Recettes brutes de l'exploitation et produits indirects		2,745,200,983 26
Ensemble fr.		4,488,588,346 49

l'origine jusque fin 1889. (Chiffres approximatifs.)

PASSIF.

		SOMMES TOTALES.
Amortissement à 4 p. % jusqu'au 31 décembre 1886	43,640,992 21	
Amortissement {	à 3 1/2 p. %, des capitaux unifiés restant à amortir au 1 ^{er} janvier 1887	10,966,042 42
	à 3 1/2 p. %, des dépenses utiles effectuées depuis le 1 ^{er} janvier 1887	80,447 77
	54,687,482 40	4,298,393,776 84
Reste à amortir		4,243,706,294 44
Charges des capitaux utiles	943,334,279 37	
Parts des recettes attribuées aux sociétés dont l'État exploite les lignes	155,010,352 97	
Redevance ou loyer pour l'usage de la ligne de Spa à la frontière.	8,646,538 83	
Sommes liquidées au profit des compagnies concessionnaires pour transports en service ayant transité par leurs lignes et imputées sur budget de dépense	4,639,071 40	1,409,024,027 72
Intérêts des avances faites par le Trésor pour le renouvellement de rails	390,785 95	
Intérêts dus au Trésor pour liquidations mensuelles des parts de recettes et trimestrielles pour les redevances	4,689,750 04	6,377,066 97
Intérêts à 4 p. % des soldes passifs accumulés de 1837 à 1860	4,687,316 96	
Dépenses d'exploitation		1,608,786,483 11
	Total du passif. fr.	
Pour balance. {	Parachèvement sur compte d'exploitation fr.	44,454,458 73
	Approvisionnement au 31 décembre	49,785,814 03
	Soldes actifs accumulés (*)	436,067,024 80
		(*) 166,006,994 58
	Ensemble. fr.	4,488,885,346 49

(¹) Ce montant s'obtient en ajoutant aux soldes des comptes d'intérêts de l'actif, soit fr. 114,030,816 34
la différence entre les recettes nettes (fr. 2,745,204,935-26 — 1,608,786,483-11) = 1,136,414,500 15
et le montant des charges financières, s'élevant à 1,115,598,094 69
Soit 21,016,403 46

Fr. 155,067,021 80

(*) Si l'on y ajoute l'amortissement, soit fr. 54,687,482-40, le solde total s'élèvera à fr. 189,754,504-26. Mais déduction faite des intérêts réciproques, le bénéfice de l'exploitation ne peut être estimé qu'à fr. 115,020,924-61.

EXAMEN EN SECTIONS.

Les 1^{re}, 2^e, 4^e sections ont adopté le projet sans observations.

Le procès-verbal de la troisième constate « que certains membres ont » critiqué l'opposition qu'on fait contre l'établissement de certaines lignes » de chemins de fer vicinaux pour le motif qu'elles feraient concurrence aux » lignes de l'État. »

Dans la 5^e section, un membre demande s'il n'y aurait pas lieu de procéder au rachat des chemins de fer concédés. Il désire connaître sur ce point l'opinion du Gouvernement. Un autre membre voudrait que le Gouvernement rachetât toutes les lignes téléphoniques concédées et privées.

Dans la 6^e section, nous relevons la demande d'un membre désirant connaître la décision prise relativement aux vœux exprimés précédemment de voir hausser les trottoirs à l'intérieur des gares au niveau de l'entrée des voitures.

Tour à tour des membres de cette section demandent : le résultat des essais quant aux traverses métalliques ; l'organisation de nouvelles distributions postales dans les communes industrielles ; la réduction des tarifs pour le transport des matériaux destinés aux chemins vicinaux ; l'amélioration de la position des chefs-gardes et des sous-chefs de section.

Toutes les sections ont adopté le projet de loi.

EXAMEN EN SECTION CENTRALE.

La section centrale a adopté le budget. Elle a posé diverses questions au Gouvernement. Nous les faisons suivre avec les réponses fournies par le Ministre :

DEMANDES DE LA SECTION CENTRALE.

En présence de l'accroissement considérable du trafic et des besoins qui se manifestent partout dans le pays, l'administration des chemins de fer songe-t-elle à prendre des mesures pour l'augmentation du matériel roulant des chemins de fer de l'État ?

RÉPONSES DU GOUVERNEMENT.

Des crédits importants ont été affectés en 1887, 1888 et 1889 à des commandes de matériel roulant.

Voici le relevé des fournitures faites pendant cette période :

1° 200 locomotives . fr.	9,621,749
2° 150 tenders	637,364
3° 643 voitures à voyageurs	5,052,574
4° 5,774 wagons.	8,540,954
Total. . fr.	23,672,441

En présence de l'accroissement du trafic, le Gouvernement a l'intention de demander, en 1890, de nouveaux crédits

DEMANDES DE LA SECTION CENTRALE.

RÉPONSES DU GOUVERNEMENT.

Ne serait-il pas possible de substituer au système de chauffage à barres rougies le système actuellement en vigueur au Grand Central ?

pour augmenter l'effectif du matériel roulant.

Le Grand Central emploie plusieurs systèmes de chauffage.

La demande de la section centrale fait probablement allusion au chauffage continu à circulation d'eau chaude.

Dans son ouvrage : « Le chauffage des voitures de toutes classes sur les chemins de fer, » Regray émet l'avis que ce système semble inadmissible en raison de sa complication.

Il y a quelques années, une commission d'ingénieurs de l'État a fait une étude très approfondie et une série d'essais sur ce mode de chauffage, et après examen de son rapport, l'administration a décidé de ne pas adopter ce système. A l'essai depuis de longues années au Grand Central, il n'y a reçu qu'une application très restreinte. On en doit conclure que, jusqu'ici, la Compagnie elle-même ne reconnaît pas au système les qualités qui justifient une application étendue ou générale.

L'administration a décidé de chauffer à la vapeur des voitures entrant dans la composition des trains internationaux. La première application aux voitures des trains Ostende-Bâle et Ostende-Cologne doit se faire cet hiver. Il s'agit du chauffage à la vapeur dont l'usage se répand dans divers pays, notamment en Allemagne, et qui vient d'être imposé aux chemins de fer de la Suisse par l'arrêté du Conseil fédéral du 1^{er} juillet 1889.

C'est dans ce système que paraît actuellement se trouver la solution de la question du chauffage des trains.

Le chauffage à la vapeur a, sur le chauffage par circulation d'eau chaude, des avantages de simplicité et de pratique ; il a, en outre, celui d'être le système qui sera probablement adopté d'une manière générale pour les relations internationales.

DEMANDES DE LA SECTION CENTRALE.

Où en sont les expériences faites relativement à l'emploi des traverses métalliques ?

Comment justifier le crédit demandé sous l'article 8 pour le transport de portefeuilles ?

RÉPONSES DU GOUVERNEMENT.

L'essai des traverses métalliques laminées d'après le système Post, avec inclinaison des surfaces d'appui et renforcement du tablier en ces endroits, n'a pas duré assez longtemps pour pouvoir être considéré comme concluant; mises en œuvre en août, septembre et octobre 1886, ces traverses n'ont, en effet, que trois ans de service à peine. Ce ne sera que dans plusieurs années que l'administration pourra apprécier s'il y a lieu d'en étendre ou d'en restreindre l'emploi.

Dès à présent elles semblent toutefois ne point convenir aux voies parcourues à très grande vitesse; celles qui se trouvaient en un emplacement où, par suite de l'action de la gravité, la vitesse des trains atteint et dépasse souvent 90 kilomètres à l'heure, ont dû être retirées des voies au bout de deux ans et demi de service.

Les dimensions qu'avaient atteintes les fissures qui s'étaient produites aux lumières ne permettaient plus d'avoir confiance dans la solidité de l'attache du rail à la traverse; il a donc fallu enlever ces dernières pour garantir la sécurité de la circulation des trains.

Des défauts analogues ont été constatés à des traverses mises en œuvre en d'autres points du réseau également soumis, par suite de la disposition des lieux, à un trafic extrêmement rapide.

La note préliminaire produite à l'appui des amendements apportés au projet de budget pour 1890 (doc. n° 3) porte à la page 149 :

« ART. 8.

» En plus pour l'établissement d'un
 » service de transport de portefeuilles
 » entre les bureaux de la ville et ceux
 » provisoirement transférés au parc du
 » cinquantenaire . . . fr. 4,100 »

DEMANDES DE LA SECTION CENTRALE.

RÉPONSES DU GOUVERNEMENT.

Un certain nombre de bureaux appartenant aux Directions de la Traction et de l'Exploitation ont dû évacuer les locaux qu'ils occupaient sur l'emplacement où l'on va construire le nouveau bâtiment destiné à l'administration des chemins de fer; — ces bureaux ont été installés provisoirement dans les galeries disponibles du pare du cinquantenaire et il a fallu organiser un service nouveau et spécial pour le transport des portefeuilles entre eux et le centre de chacune des Directions dont ils relèvent.

Le service qui existait précédemment n'a pas été diminué de ce chef.

Il était donc nécessaire de demander le crédit correspondant à la dépense en plus. Celle-ci ne sera au surplus que temporaire.

OBSERVATIONS GÉNÉRALES.

I.

Il résulte d'une des réponses fournies par l'honorable Ministre que le Gouvernement a l'intention de demander en 1890 de nouveaux crédits pour augmenter l'effectif du matériel roulant.

Nous croyons qu'il est utile de procéder avec prudence : les trois dernières années ont vu cet effectif augmenter à concurrence de 25,672,441, et il n'est pas impossible de voir renaître des périodes de stagnation qui rendraient sans emploi ce surplus de matériel.

Certes, le renouvellement normal et l'entretien du matériel constituent une obligation impérieuse pour une exploitation sage et prévoyante; quant à l'augmentation, il ne faut s'y résoudre que lorsqu'elle s'impose.

On est loin d'être d'accord sur le principe à suivre par les grands chemins de fer en ce qui concerne le renouvellement du matériel roulant.

Faut-il continuellement réparer le matériel, renouveler les pièces, même les plus importantes? — N'est-il pas préférable de s'arrêter, dans la voie des réparations, lorsque celles-ci deviennent trop fréquentes et nécessitent le renouvellement d'organes coûteux?

Les opinions ne sont pas fixées. En ce qui concerne les locomotives, eu égard aux progrès continuels de la mécanique, tenant compte de l'accroissement du trafic et de ses exigences : augmentation de vitesse, augmentation des charges remorquées, etc., une locomotive qui était parfaite aux débuts de sa mise en service ne répondra absolument plus aux besoins du trafic après vingt ou vingt-cinq ans d'usage.

On doit se servir continuellement de la locomotive, l'entretenir avec le plus grand soin, l'user entièrement et bien se garder, sauf dans les cas exceptionnels, de renouveler les organes coûteux dont elle se compose.

Il arrive un moment où les réparations sont si fréquentes que la locomotive est plus souvent à l'atelier qu'en service. — C'est la limite. — Il faut alors la vendre et en tirer le meilleur profit possible. — Et la remplacer par une bonne locomotive, bien étudiée, en rapport avec les besoins actuels du trafic et remplissant toutes les améliorations réalisées, tous les perfectionnements connus.

C'est à tort, croyons-nous, que certaines exploitations ont transformé leurs vieilles locomotives, en leur faisant subir des réparations ou des appropriations coûteuses, pour en faire des remorqueurs de trains de banlieue ou des machines de manœuvre des gares.

Quant au matériel de transport, nous avons à distinguer le matériel pour le transport des voyageurs et celui pour le transport des marchandises.

Les grands chemins de fer peuvent généralement classer leur réseau en deux parties bien distinctes :

A. Les grandes lignes à trafic important, à trains rapides pour voyageurs ;

B. Les lignes secondaires où le trafic voyageur est peu important, où il y a même des trains mixtes et où la vitesse est relativement faible.

Tout le monde semble être d'accord qu'il faut mettre en usage pour les trains rapides les voitures à voyageurs les plus perfectionnées, réalisant tout le confort possible.

Ces voitures nouvelles remplaceront les anciennes qui seront reportées pour assurer le service des lignes secondaires.

Les anciennes voitures sont renouvelées et entretenues sur les lignes secondaires où elles ne cesseront de servir que quand elles seront absolument *démodées*. — C'est la seule raison qui les fera retirer de la circulation et alors on pourra les vendre comme mitraille et comme bois à brûler, sans inconvénients.

Pour les wagons à marchandises, le même mode de classement ne peut pas être suivi, si ce n'est exceptionnellement quand le chemin de fer possède dans son réseau des centres industriels où certaines catégories de matériels peuvent être en quelque sorte localisées. Nous en avons l'exemple à Tournai, au Borinage, au Centre et dans le bassin de Charleroi.

Les wagons à marchandises peuvent toujours être réparés et renouvelés ; les modifications sont moins sensibles dans cette catégorie du matériel roulant ; on peut renouveler successivement les trains de roues, le châssis et la caisse.

L'État belge a suivi sur la plupart de ses lignes les principes que nous venons d'exposer et nous ne croyons pas — quoi qu'on ait pu dire — qu'il ait perdu de vue le renouvellement normal du matériel.

Le capital matériel est non seulement resté le même, mais il y a un excédant notable.

Les renseignements suivants l'établissent :

Jusqu'en 1889 inclus, le capital appliqué en renouvellements et prélevé sur les budgets ordinaires s'est élevé, pour le matériel de transport, à fr.		57,175,642
Le matériel démolí valait		31,865,000
Soit un excédent de fr.		5,510,642
Si j'en déduis la valeur des wagons, qui auraient été démolis et qui auraient dû être remplacés, si l'on n'avait pu les utiliser pour le service de la voie et de certains embranchements, soit fr.		4,715,756
Il reste un excédent de Fr.		5,594,906

En 1889, le nombre des locomotives de route employées en service à double équipe est de 128, chiffre qui, ajouté à l'effectif réel des moteurs 1,858, donne une force de traction de 4,986 machines.

En 1889, l'excédent des dépenses de renouvellement des locomotives sur les démolitions est de 827,626 francs.

La force de traction ou l'effort réalisable en kilogrammes des machines fournies en renouvellement des machines démolies est plus élevé : l'excédent est de 112,549 kilogrammes.

Au 31 décembre 1889, l'effectif est de 43,055 wagons à marchandises et 4,675 voitures à voyageurs. L'effectif des locomotives et des voitures-vapeur au 31 décembre 1889 était de 1,858 moteurs.

La capacité des wagons à marchandises en tonnes transportables en 1889 est de tonnes.	426,050
La capacité qui existerait si les wagons démolis d'année en année avaient été renouvelés au même tonnage serait de . . .	405,718
Excédent de la capacité du matériel renouvelé d'année en année sur celle du matériel démolí tonnes.	20,532

II.

Une question intéressante au point de vue des nécessités de l'industrie et qu'il y a lieu d'étudier, parce que les organes de la publicité ont prétendu qu'à de certains moments il y a eu de nombreuses plaintes par suite du défaut de wagons disponibles, *c'est l'utilisation du matériel.*

Les tableaux annexés prouvent qu'il y a, sous ce rapport, un progrès sensible et que l'administration des chemins de fer de l'État est arrivée à un résultat remarquable. L'emploi a été judicieux, les chiffres l'établissent à l'envi, la comparaison entre les moyennes des périodes 1879-1885 et 1884-1889 est éloquente

Dernier trimestre.

TRANSPORTS DE GROSSES MARCHANDISES.

Moyenne pour la période de 1879 à 1883.

Effectif moyen (wagons propres à la circulation).	34,211
Total des wagons demandés jour par jour	611,843
— fournis —	567,715
— manquants —	44,128
— manquant encore les samedis à midi.	9,012

Moyenne pour la période de 1884 à 1889.

Effectif moyen (wagons propres à la circulation).	39,332
Total des wagons demandés jour par jour	681,469
— fournis —	674,005
— manquants —	7,464
— manquant encore les samedis à midi.	1,934

Tableau comparatif de l'effectif du matériel à marchandises au 1^{er} octobre des années 1876 à 1889 et du nombre de wagons fournis pendant le mois d'octobre des mêmes années.

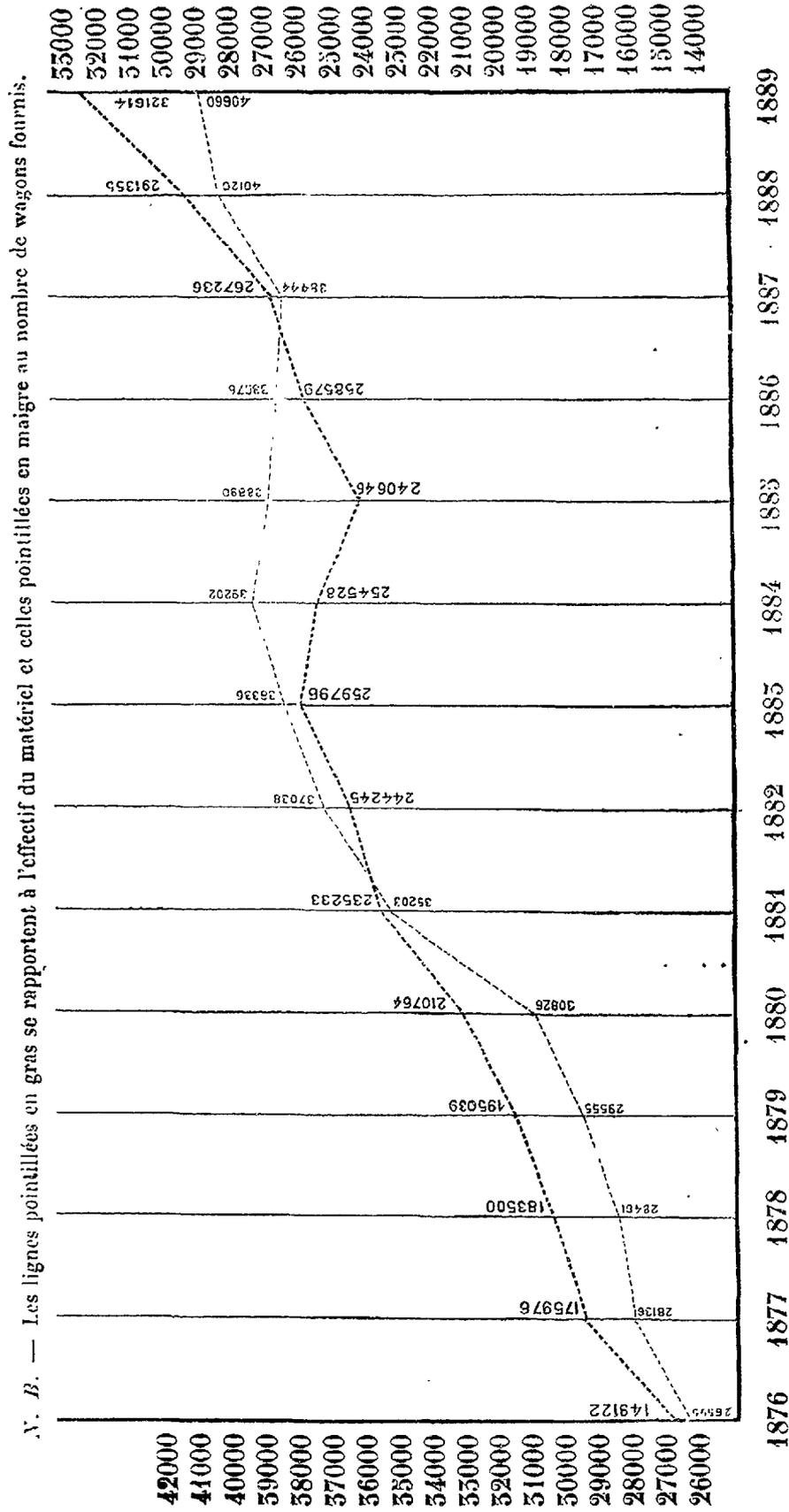


Tableau indiquant la moyenne d'emploi du matériel à marchandises pendant le mois d'octobre de chacune des années 1876 à 1889.

ANNÉES.	EFFECTIF RÉEL du matériel à marchandises au 1 ^{er} OCTOBRE.	NOMBRE de JOURS-WAGONS dont le service DE L'EXPLOITATION a disposé.	NOMBRE de WAGONS FOURNIS.	MOYENNE D'EMPLOI.	Observations.
1876.	26,595	744,660	149,122	4j.99	
1877.	28,136	787,808	175,976	4j.47	
1878.	28,461	796,008	183,500	4.54	
1879.	29,555	827,540	195,059	4.24	
1880.	30,026	865,928	210,764	4j.10	
1881.	33,203	985,684	235,233	4j.19	
1882.	37,038	1,037,064	244,245	4j.24	
1883.	38,356	1,073,408	259,796	4j.15	
1884.	39,202	1,097,656	254,528	4j.51	
1885.	38,890	1,088,920	240,646	4j.52	
1886.	38,676	1,082,928	258,579	4j.18	
1887.	38,444	1,076,432	267,236	4j.02	
1888.	40,120	1,123,360	291,355	5j.88	
1889.	40,660	1,138,480	321,614	5j.53	

III.

L'emploi des traverses métalliques occupe chaque année la Chambre. Les essais ont été faits à plusieurs reprises, ils n'ont pas été concluants et ils n'ont pu l'être, c'est ce qui résulte de la réponse du Gouvernement à la question posée à ce sujet.

La question n'est pas résolue. Dans un travail sur l'Exposition de 1889, un ingénieur français écrit : On s'accorde à reprocher aux traverses de fer leur manque de masse et de volume. Elles donnent une voie moins souple et moins douce qu'avec le bois. L'attache des rails y est peu stable ; les secousses la dérangeaient rapidement ; et il est douteux qu'on y remédie en fondant, comme le propose un des exposants de 1889, le coussinet de fonte sur la traverse en tôle. Il est bon de se souvenir qu'en Angleterre, c'est-à-dire dans le pays classique du fer, où la question a été étudiée depuis longtemps, on a fini par abandonner cet ordre d'essais.

L'expérience des traverses a été faite sur quelques-unes des lignes de la Société Nationale des chemins de fer vicinaux. On le rappelait l'an dernier à la Chambre. C'est en nous basant sur cette expérience que nous croyons pouvoir donner notre sentiment.

En tenant compte de tous les types de traverses métalliques mis à l'épreuve jusqu'ici, on peut conclure à priori que les traverses métalliques résistent d'autant moins que les trains qui parcourent la voie ont une marche plus rapide et que les charges remorquées sont plus lourdes.

Plusieurs modèles de traverses métalliques ont parfaitement résisté et résistent encore sur des lignes à faible trafic, où les trains circulent avec une vitesse relativement modérée (ne dépassant pas 35 à 40 kilomètres à l'heure), tandis que ces mêmes modèles de traverses n'ont pu résister en Belgique (section de Namur à Ciney).

Là, où l'emploi peut se faire, l'entretien de la voie est moins coûteux avec la traverse métallique qu'avec la bille.

Mais il faut un bon ballast ; de la pierraille concassée, en grès ou en porphyre, ou du bon gravier de premier choix.

Quant à l'usure, on ne peut faire que des hypothèses :

Une bonne traverse en bois de chêne créosotée peut durer de 18 à 25 ans.

Pour pouvoir dire que l'emploi d'une traverse métallique, qui coûte deux à trois fois plus cher qu'une bille en chêne, est économique, elle devrait pouvoir servir au moins deux fois ou trois fois autant qu'une bille en chêne ; sans tenir compte, bien entendu, d'une part, de l'intérêt et l'amortissement des capitaux dépensés, et d'autre part, de la valeur de la traverse métallique hors d'usage, considérée comme mitraille.

Nous ne pensons pas que les attaches du rail sur la traverse métallique résisteront longtemps ; il faudra les renouveler plusieurs fois, mais il arrivera un moment où les trous par où s'engagent les attaches seront tellement

déformés que la traverse sera mise hors de service, non pas parce qu'elle sera usée, mais parce que les moyens de fixer les attaches feront défaut.

Une traverse métallique dont les attaches sont fixées autrement que par le perçage des trous destinés à recevoir le tenon d'un crapaud ou d'un boulon sera évidemment celle qui résistera le mieux.

Au point de vue de notre industrie, il est à souhaiter qu'on fasse usage de la traverse métallique à condition de limiter son usage aux lignes à faible trafic avec une vitesse restreinte des convois.

Il ne faut pas considérer l'usage de la traverse métallique à son point de vue exclusif; il faut aussi envisager le trafic qu'occasionne la fabrication de ces traverses [il est bien entendu que je me place, pour mon argument, en Belgique, où le métal est fabriqué, laminé et préparé dans le pays].

Pour fabriquer une tonne de traverses métalliques, il serait facile d'évaluer combien de tonnes de minerais et de charbon le chemin de fer transporte, combien d'ouvriers fréquentent les usines, etc., etc.

De telle sorte que si l'emploi de la traverse métallique, généralisé dans la confection des voies secondaires, coûte davantage que l'emploi des billes en chêne, par contre, il y a économie de main-d'œuvre dans l'entretien (on en a la preuve en Suisse, en Allemagne, en Hollande) et augmentation du trafic du chemin de fer.

La comparaison de la situation des vicinaux avec celle de l'État est aisée; les trains de la Société Nationale sont légers, les locomotives ne pesent que 18 tonnes en général; exceptionnellement, il y en a quelques-unes de 24 tonnes et de 27 tonnes. Les trains sont peu chargés, rarement plus de huit voitures; les vitesses sont faibles: 50 kilomètres à l'heure et encore cette vitesse n'est pas toujours atteinte.

C'est ce qui explique pourquoi la Société Nationale est satisfaite des traverses métalliques dont elle a fait l'emploi pour la construction des trois lignes de la banlieue de Charleroi.

Le congrès permanent des chemins de fer s'est occupé de cette grosse question des traverses métalliques dans ses différentes sessions et encore, notamment, au congrès de Paris, l'année dernière; elle préoccupe les ingénieurs des chemins de fer dans tous les pays, mais jusqu'ici aucune certitude n'est acquise (1).

IV.

A l'occasion des précédents budgets, on a signalé à la Chambre comme étant exagérées les dépenses en imprimés et en fournitures de bureau; il est intéressant de placer sous les yeux de la Chambre le relevé ci-dessous

(1) Voir *Bulletin de la commission internationale du congrès des chemins de fer*, vol. IV, n° 2, février 1890, pp. 245 et suivantes.

qui permettra de constater que les observations déjà produites n'ont pas été stériles.

Les indications suivantes méritent d'être notées.

ANNÉES.	DEPENSES EN		<i>Observations.</i>	
	main-d'œuvre et papiers.	papiers seulement.		
1880.	572,748 84	402,568 37	Totaux des dépenses en papiers. 4,820,294	
1881.	575,867 82	375,038 88		
1882.	532,421 99	394,434 78		
1883.	544,136 44	409,631 44		
1884.	356,383 38	238,600 83		
1885.	226,010 82	417,573 46	637,751	
1886.	277,055 22	465,793 52		
1887.	260,896 40	131,551 97		
1888.	440,429 69	222,832 67		1,182,543
1889.				
			<i>en moins pour la seconde période quinquennale.</i>	

Les marchés d'impressions conclus pour la période quinquennale de 1890 à 1894, procureront à l'administration une économie nouvelle d'environ 27,000 francs. La diminution réalisée à partir de 1884 est due notamment au changement de système d'approvisionnement de papiers d'impression appliqué à partir de 1885 et aussi pour une bonne part à une meilleure gestion du service d'approvisionnement d'imprimés et au ralentissement du trafic, mais cependant, malgré la reprise, on remarque que la dépense moyenne des cinq dernières années reste inférieure à ce qu'elle était, en 1884, de plus de 115,000 francs.

V.

Un rapide coup d'œil rétrospectif jeté sur la dernière période quinquennale ne serait pas complet si nous omettions de mentionner la réforme hautement appréciable introduite, sur l'initiative du chef actuel du Département, nous voulons parler du repos dominical.

La cause du repos hebdomadaire soumise à tant de discussions et de controverses est désormais gagnée. La plupart des administrations de chemins de fer sont résolument entrées dans la voie d'assurer périodiquement à leur personnel le repos indispensable.

En août 1885, le congrès international des chemins de fer, réuni à Bruxelles et formé de 349 délégués de 156 administrations de chemins de fer du monde entier, vota la proposition suivante :

« Le congrès exprime l'opinion que, tant dans l'intérêt du personnel actif

» des chemins de fer que dans celui de la bonne marche des services, il y a
 » lieu d'étendre le système du repos périodique, de faire coïncider le repos,
 » dans la mesure du possible, avec le dimanche ou un jour de fête, et de
 » provoquer, à cet effet, les ententes qui pourraient être nécessaires entre
 » les administrations de chemins de fer. »

Le congrès international du repos hebdomadaire, tenu à Paris en 1889, admit de son côté les résolutions suivantes :

1° Que les gares de petite vitesse restent fermées les dimanches et fêtes, sauf pour la livraison des animaux vivants et de certains articles alimentaires sujets à une rapide détérioration ;

2° Que les dimanches et fêtes ne soient pas comptés dans les délais de livraison et d'expédition des marchandises à petite vitesse et que des mesures soient prises, s'il y a lieu, pour éviter les encombrement de gare ;

3° Que, les dimanches et fêtes, le nombre des trains de marchandises à petite vitesse soit réduit autant que possible ;

4° Que les bureaux de la grande vitesse ne restent ouverts, les dimanches et fêtes, qu'à des heures déterminées, selon des catégories à établir pour les différentes gares et stations.

5° Que les bases des salaires ne soient pas combinées de façon à faire désirer aux agents le travail du dimanche et des jours fériés ;

6° Que les travaux de construction, les travaux d'entretien de la voie et le travail dans les ateliers de réparation soient arrêtés les dimanches et fêtes, sauf les cas d'urgence ;

7° Que le soin de fixer les jours de fête assimilés dans chaque pays aux dimanches reste confié aux gouvernements respectifs, afin de tenir compte des traditions nationales.

La Belgique peut être fière d'être citée dans toutes ces assises compétentes, comme un modèle à suivre :

Au point de vue de l'ouvrier et de l'agent il n'était pas de question plus digne de fixer l'attention : le repos lui est indispensable, le travail non interrompu détruit les organisations les plus fortes et se ressent de la tension continuelle de ceux qui le produisent.

Au point de vue de la famille il est nécessaire que le père se retrouve au moins de temps en temps au foyer de ses affections.

N'est-il pas juste au surplus de faire coïncider le jour de repos avec le dimanche pour permettre à ceux qui le veulent, de remplir leurs devoirs religieux.

Certes, il ne faut pas perdre de vue le service que les chemins de fer doivent rendre au public — et prendre en considération que le dimanche est un jour choisi pour les déplacements du plus grand ensemble : là gisait le problème, et il a été résolu. — Les services n'ont pas souffert et on peut dire qu'aucune plainte sérieuse n'a été produite. Y en eût-il quelques-unes,

encore ne faudrait-il pas s'arrêter dans cette réforme dont les fruits, au point de vue moral, hygiénique et social, sont vraiment remarquables.

Nous trouvons dans un rapport lu au congrès de Paris les renseignements suivants :

« *Belgique.* — Sur le réseau de l'État belge, un résultat fort remarquable a été obtenu. Sur un total de 1,558 trains de marchandises, représentant 51,067 trains-kilomètres, il ne circule régulièrement, les dimanches et jours fériés, que 594 trains, parcourant 50,785 kilomètres, soit 44 p. % des trains de la semaine comme nombre, 60 p. % comme parcours. Et outre les 764 trains ainsi régulièrement supprimés, il en est 252 autres qui le sont également toutes les fois qu'il n'y a pas d'empêchement spécial, ce qui n'arrive guère en dehors de la période de grande activité des transports, qui dure généralement deux mois de l'année.

» Cette réforme, commencée en 1885, est d'autant plus digne de remarque que la Belgique a un fort trafic international et des ports de mer de premier ordre à desservir. Opérée pour ainsi dire à l'insu du commerce, elle n'a non seulement provoqué aucune plainte, mais rencontré, d'année en année, les sympathies manifestes des deux chambres législatives.

» Les 8,466 agents des stations et des trains des chemins de fer de l'État belge jouissent à présent des jours de repos ci-après indiqués :

» 802 agents ont de	15 à 21 jours par an.
» 5,389 —	26 —
» 751 —	31 à 43 —
» 1,544 —	52 —
» <u>8,466</u> »	En moyenne.
	<u>30 1/2</u> jours par an.

Ces renseignements remontent à l'été 1889.

Depuis lors de nouveaux progrès ont été tentés dans cette voie. Le repos assuré aux agents a été augmenté dans une proportion très considérable.

Très prochainement on arrivera à donner à tous les agents sans exception :

1° Deux jours de repos par mois, qui seront fixés autant que possible le dimanche ;

2° Deux heures, le dimanche matin, afin de leur permettre, s'ils le désirent, d'assister aux offices religieux.

Le nombre des trains de marchandises sera réduit à une centaine pour assurer les transports internationaux.

Tous les autres trains de marchandises seront supprimés.

Nous ne pouvons qu'applaudir à ces mesures inspirées par le respect de ceux qui travaillent et une sage prévoyance administrative.

Ces jours derniers, les grandes compagnies françaises ont manifesté l'intention formelle de suivre l'exemple des autres pays, et le temps ne sera

pas éloigné où l'entente préconisée au congrès de 1885 se fera entre tous les chemins de fer pour aboutir à une règle uniforme qui fixera définitivement cette réforme si heureuse.

POSTES.

Les recettes des Postes se sont élevées ; le service s'étend notablement et répond à son importante destination.

Le repos dominical a été sans difficultés ni graves protestations appliqué aux Postes.

Nous continuons à recommander à la bienveillance du Gouvernement les agents zélés des Postes et notamment le personnel des facteurs.

TÉLÉGRAPHES.

Tous les ans sous une impulsion heureuse les télégraphes se perfectionnent.

Cet important service a vu ses charges aggravées par l'établissement des téléphones. Nous croyons qu'il y a lieu de recommander au Gouvernement l'étude de la reprise de tous les réseaux téléphoniques.

Il serait urgent d'examiner la position des percepteurs, commis et agréés des télégraphes et de mettre ces agents sur le même pied que ceux des autres administrations relevant du Département.

MARINE.

L'attention du Gouvernement s'est portée sur les extensions du service de la marine.

Les nouvelles malles à marche rapide ont répondu à la satisfaction du public.

La concurrence étrangère devait nous tenir en éveil et nous imposer tous les sacrifices nécessaires pour conserver le transit.

Nous nous plaignons à reconnaître que les efforts tentés dans ce but sont déjà en partie récompensés. — Le service postal de l'Empire d'Allemagne emprunte comme par le passé nos chemins de fer et nos malles pour se diriger vers l'Angleterre.

L'examen d'ensemble de l'organisation des divers services du Chemin de fer de l'Etat, Postes, Télégraphes et Marine permet de nous enorgueillir. Certes, il y a toujours place aux réformes et au progrès et il faut encou-

rager les fonctionnaires à étudier, sous l'impulsion et la direction supérieure de leur chef, les modifications heureuses qui peuvent être apportées à l'exploitation, mais il est juste de dire que nous pouvons comparer nos installations à celles des pays les mieux outillés.

Le Rapporteur,

VICTOR FRIS.

Le Président,

P. TACK.

