

1

(N° 426.)

Chambre des Représentants.

SESSION DE 1843 - 1844.

CHEMIN DE FER
DE TOURNAY A JURBISE.

CHEMIN DE FER

DE

TOURNAY A JURBISE.

MÉMOIRE, DEVIS ET DOCUMENTS DIVERS

A L'APPUI DU PROJET.



BRUXELLES,
EM. DEVROYE ET C^e, IMPRIMEUR DU ROI,
RUE DE LOUVAIN.
—
1844.

CHEMIN DE FER
DE
TOURNAY A JURBISE.



MÉMOIRE, DEVIS ET DOCUMENTS DIVERS

A L'APPUI DU PROJET;

PAR

H. - G. DESART,

Ingénieur en chef au corps des Ponts et Chaussées.

Division du Travail.

Le présent mémoire est divisé en huit chapitres :

Le 1^{er} expose les considérations générales sur la nécessité d'établir un chemin de fer de raccordement entre les lignes de l'Ouest et du Midi, par Tournay.

Le 2^e présente les considérations spéciales et statistiques qui doivent faire diriger le tracé de cette voie de jonction par Leuze, Ath et Jurbise : il fournit en même temps les évaluations des recettes présumées de la route projetée, considérée soit comme ligne d'expédition, soit comme ligne de destination.

Le 3^e donne le relevé des recettes nouvelles de toute nature qu'on présume obtenir de l'établissement de la route de Tournay à Jurbise, tant par elle-même que comme ligne de transit entre l'Ouest et le Midi.

Le 4^e est consacré à la discussion du tracé et du profil longitudinal de la route projetée.

Le 5^e est relatif au devis estimatif des dépenses de premier établissement, tant pour la route et ses dépendances que pour le matériel des transports.

Le 6^e traite des dépenses annuelles d'exploitation, d'entretien et de renouvellement, tant de la route que du matériel des transports.

Le 7^e établit le parallèle entre les recettes et les dépenses présumées et offre ainsi, en dernière analyse, les résultats financiers qu'on est en position d'attendre de l'exécution de la voie de jonction de Tournay à Jurbise.

Le 8^e a pour objet le résumé et la conclusion de l'ensemble du Mémoire.

Ce travail est suivi d'un appendice relatif à la statistique des mouvements et recettes, ainsi que des dépenses d'établissement et d'exploitation des diverses sections du réseau de chemins de fer de l'État, et est accompagné de tableaux qui présentent les résultats de cette statistique.

CHAPITRE PREMIER.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LA NÉCESSITÉ D'ÉTABLIR UN CHEMIN DE FER DE JONCTION ENTRE LES LIGNES DE L'OUEST ET DU MIDI.

Division en deux branches du chemin de fer de Paris à la Belgique. — Parcours de ces lignes sur le territoire belge. — Absence de rattachement en Belgique de ces lignes entr'elles.

Le chemin de fer de Paris à la Belgique se divise à Douai en deux branches principales : l'une se dirigeant vers les Flandres, Anvers, Liège et la Prusse par Lille, Gand et Malines; l'autre se portant vers Bruxelles, Charleroy et Namur par Valenciennes, Mons et Braine-le-Comte.

Dans leur parcours sur le territoire belge, ces deux lignes principales, bien que venant aboutir l'une et l'autre à la capitale, ne s'y trouvent cependant pas reliées d'une manière complète; car, s'il est vrai que le rail-way des boulevards réunisse entr'elles les stations des Bogards et de l'Allée-Verte, toujours est-il que cette voie de jonction n'est et ne peut guère être exploitée qu'à petite vitesse et pour le service des marchandises seulement.

Mais, indépendamment de cette solution de continuité, il est à remarquer que depuis Bruxelles jusqu'à Douai, par les Flandres d'une part, et par le Hainaut d'autre part, sur une double ligne présentant un développement de 312 kilomètres, il n'existe aucun raccordement transversal qui mette entr'eux, en communication quelque peu directe, les points intermédiaires principaux de chacune de ces deux lignes, points dont l'importance commerciale est pourtant si considérable.

Nécessité reconnue depuis longtemps de relier la ligne de l'Ouest à celle du Midi. — Actes posés en conséquence.

Depuis que l'idée de construire notre réseau général de chemins de fer a été adoptée, on a compris qu'entre des localités qui ont des relations réciproques aussi actives que celles qui existent entre le Hainaut et les Flandres belges et française, il ne pouvait suffire aux besoins de ces provinces de les rattacher audit réseau par leurs limites extérieures, mais qu'il était indispensable de les relier entr'elles par un rail-way intérieur et direct.

C'est en vue d'atteindre ultérieurement ce résultat que la ligne de Mouscron à Tournay, première section de raccordement entre les chemins de fer de Gand à Lille et de Bruxelles à Valenciennes, a été décrétée; c'est aussi dans

cette pensée que la route du Midi a été dirigée vers Jurbise, point aussi rapproché que possible de la direction de Tournay à Ath; enfin, c'est dans cette prévision que l'on a puisé l'un des principaux motifs d'établir la station de Tournay sur la rive droite de l'Escaut.

Utilité minime de la section de Mouseron à Tournay, prise isolément.

Mais en commençant la jonction par le rattachement de Tournay à la ligne de l'Ouest, on a rendu à cette ville un service d'autant moins important que ses relations principales sont dirigées vers l'intérieur du Hainaut et vers le Brabant. D'un autre côté l'État, en construisant cette section d'impasse de Mouseron à Tournay, a transformé en une charge très lourde les bénéfices que lui eût inévitablement rapportés la liaison de Tournay à la ligne du Midi.

Ces assertions ressortiront à l'évidence des résultats que je signalerai un peu plus loin. Mais pour le moment, reconnaissant que le système de nos rail-ways présente, dans son ensemble, deux lacunes, examinons les effets de chacune d'elles sur les communications du pays et, par suite, leur influence sur les produits du chemin de fer.

Longueur du parcours moyen de chaque voyageur, de 1835 à 1843 inclus.

A ce sujet, observons d'abord que le parcours moyen de chaque voyageur sur les diverses lignes du chemin de fer est, jusqu'ici, toujours resté en-dessous de 9 lieues. En effet, ce parcours a suivi la marche indiquée dans le tableau suivant (*voir l'annexe n° 1*):

ANNÉES.	PARCOURS MOYEN DE CHAQUE VOYAGEUR, EN LIEUES DE 5 KILOMÈTRES, SUR LES LIGNES		
	DU NORD, DE L'EST ET DE L'OUEST.	DU MIDI.	DU RÉSEAU GÉNÉRAL.
1835 et 1836	4.80	»	4,80
1837 et 1838	5.25	»	5.25
1839	7.08	»	7.08
1840	7.37	3.39	7.26
1841	8.69	4.17	8.10
1842	8.92	7.55	8.67
1843	8.98	7.86	8.75

Durée du parcours moyen. — Limite de cette durée. — Progression qu'a présentée, d'année en année, le parcours moyen des voyageurs. — Conséquences de cette progression.

Il résulte de ce tableau que la *durée* du parcours moyen des voyageurs n'a guère varié, pendant les cinq dernières années, qu'entre 1 heure et 1 $\frac{1}{2}$ heure, pour des distances correspondantes de 7 à 9 lieues.

De la progression ascendante, d'année en année, que présente, dans le même tableau, le parcours moyen des voyageurs, résulte aussi qu'à mesure que l'étendue des lignes exploitées a pris plus de développement, la distance réduite, parcourue par chaque voyageur, s'en est accrue dans une certaine

proportion , c'est-à-dire que le cercle de fréquentation de chaque point s'est agrandi.

D'après cela , on conçoit que si , au lieu de limiter, en quelque sorte , la ligne du Midi à la station des Bogards, on y eût joint, sans aucune interruption, tout le réseau des lignes du Nord, de l'Est et de l'Ouest, la distance moyenne parcourue par les voyageurs du Midi n'eût pas présenté l'infériorité dont elle est affectée , par rapport à la distance moyenne parcourue sur les autres lignes.

La progression annuelle que nous venons de signaler, nous conduit encore à cette observation importante : c'est que, si l'adjonction de chaque section nouvelle a fait élever la moyenne du parcours des voyageurs, la construction d'une voie de raccordement entre l'Ouest et le Midi, aurait pour effet une majoration bien autrement grande, puisque cette voie de jonction réagirait sur les lignes du Midi et de l'Ouest, respectivement, non plus comme une section isolée d'une dizaine de lieues de longueur, mais bien comme une ligne nouvelle dont l'étendue s'augmenterait de tout le réseau adjacent à son extrémité opposée.

Répartition des voyageurs en catégories, d'après les distances parcourues et d'après la durée des trajets.

Nous avons vu que la moyenne du parcours des voyageurs n'avait pas, même en 1843, atteint une longueur de 9 lieues ; d'après cela, il est clair que les distances parcourues ont dû, en général, être assez courtes. En effet, le tableau annexé sous le n° 2 fait voir que, sur les 3,071,100 voyageurs transportés pendant l'année 1843, il y en a 2,171,900 qui n'ont pas parcouru plus de 10 lieues, 643,600 qui ont parcouru de 10 à 20 lieues, 232,700 de 20 à 30 lieues, 17,600 de 30 à 40 lieues, et enfin 5,300 seulement plus de 40 lieues.

En d'autres termes, on peut dire que 1,000 voyageurs se sont répartis, d'après les distances qu'ils ont parcourues, dans les 5 catégories suivantes, savoir :

1 ^{re} catégorie :	à 10 lieues et au-dessous	707
2 ^e	Id. de 10 à 20 lieues.	209
3 ^e	Id. de 20 à 30 lieues.	76
4 ^e	Id. de 30 à 40 lieues.	6
5 ^e	Id. au-delà de 40 lieues.	2
Ensemble.		<u>1,000</u>

Si nous admettons qu'en moyenne, en y comprenant les temps d'arrêt aux stations, les convois de voyageurs fassent, généralement, 6 lieues ou 30 kilomètres à l'heure, nous trouverons que sur 1,000 voyageurs, la durée réduite du parcours a été, savoir :

Pour 707 d'entr'eux de moins de 1 heure 40 minutes.

»	209	id.	de 1 ^h .40 ^m à 3 ^h .20 ^m .
»	76	id.	de 3 ^h .20 ^m à 5 ^h .00 ^m .
»	6	id.	de 5 ^h .00 ^m à 6 ^h .40 ^m .
»	2	id.	de plus de 6 ^h .40 ^m .

Conséquences diverses relatives aux conditions nécessaires pour que les chemins de fer soient fréquentés par les masses. — Application de ces conséquences à la solution de continuité entre les stations du Nord et du Midi à Bruxelles. — Effets de la dite lacune

Ces résultats prouvent que le *peru de durée du trajet* est une des conditions les plus essentielles pour la grande fréquentation du chemin de fer et qu'à mesure que cette durée est plus courte, le nombre de voyageurs augmente ⁽¹⁾; d'où il suit que, si, par une cause *permanente* quelconque, la rapidité de la marche se trouve *entravée* pendant un temps plus ou moins long, le mouvement des voyageurs doit, nécessairement, en être proportionnellement réduit.

Il est certain, dès-lors, que la solution de continuité du rail-way à Bruxelles, qui, dans l'état présent des choses, entraîne, pour passer du Nord au Midi, et réciproquement, un retard variant de $1\frac{1}{2}$ à 5 heures ⁽²⁾, c'est-à-dire un retard plus grand que la durée moyenne du parcours général sur rail-way, doit apporter, dans la circulation entre les lignes diverses qui aboutissent à la capitale, une diminution fort notable.

Ce fait se constate d'ailleurs à la seule inspection du tableau annexé sous le n° 16, qui donne le mouvement des voyageurs par stations de départ et d'arrivée.

Recherches sur les mouvements de voyageurs qui s'effectuent entre la ligne du Midi et les autres lignes. — Preuve que ces mouvements sont très peu importants.

En effet, puisqu'il existe à Bruxelles une solution de continuité, il faut bien que les voyageurs du Midi qui se rendent vers les autres lignes, prennent leur coupon pour Bruxelles, de manière que, dans le tableau dont il s'agit, le nombre de voyageurs du Midi en destination de Bruxelles, comprend tout à la fois ceux qui s'arrêtent à la capitale même et ceux qui se rendent vers les points situés au-delà. Or, ce nombre ne s'élève, en totalité, pour l'exercice 1845, qu'à 154,400, parmi lesquels 45,500 sont partis de la station de Hal. En ce qui concerne ces derniers, chacun sait quels sont les motifs de la grande circulation qui existe, à certaines époques, entre Bruxelles et Hal, *exclusivement*, de manière que nous pouvons ne pas faire entrer la station de Hal dans l'appréciation dont nous nous occupons, et nous borner à faire remarquer que le nombre total de voyageurs, envoyés des stations du Midi, Hal excepté, vers

Note sur les effets de l'allongement de parcours, tant de l'Ouest que de l'Est vers le Nord, par suite du croisement obligé à Malines.

⁽¹⁾ D'après ce principe on conçoit que tout allongement de parcours, tel, par exemple, que celui qu'on doit effectuer aujourd'hui pour se porter de la ligne de l'Ouest ou de celle de l'Est, vers Bruxelles et vers Anvers, renferme une cause de dépression très considérable dans les mouvements de voyageurs entre ces divers points. — La réciproque de cette proposition se vérifie par le mouvement de la station de Malines, laquelle offre des communications directes avec les quatre branches de rail-way qui y aboutissent. On voit, en effet, dans le tableau n° 16. que Malines a fourni, en 1843, 192 mille voyageurs, c'est-à-dire les $\frac{43}{100}$ de ce qu'a donné Bruxelles-Nord (442 mille) et presque autant qu'Anvers qui en a donné environ 205 mille.

-
- (2) Le 1^{er} convoi partant de Gand à 6^h du matin, arrive à Bruxelles entre 8^h.15 et 8^h.30; le départ suiv. p^r Mons n'a lieu qu'à 10^h.
 Le 2^o " à 9^h.15 du matin, arrive à Bruxelles entre 11^h.30 et 11^h.45; le départ suiv. p^r Mons n'a lieu qu'à 3^h.15 de relev.
 Le 3^o " à 2^h de relevée arrive à Bruxelles entre 4^h.15 et 4^h.30; le départ suiv. p^r Mons n'a lieu qu'à 6^h.15 du soir.

N. B. Ces heures sont celles de la période des quatre premiers mois de cette année.

Bruxelles, ne monte qu'à 110,900. Dans ce nombre sont compris aussi les voyageurs qui proviennent des stations françaises de St-Saulve et Valenciennes, c'est-à-dire de la ligne de Paris, et qui sont portés comme partis de Quiévrain. Faisant donc encore abstraction des 14,000 voyageurs de la station de Quiévrain, il ne nous en restera que 96,900 pour les départs de Mons, Namur, Charleroy, Châtelet, Gosselies, Braine-le-Comte, Soignies, St-Ghislain, le Borinage et toutes les autres stations intermédiaires, en destination vers Bruxelles. Mais ce nombre total de 96,900 voyageurs, eu égard à l'importance des lignes du Midi, est déjà très peu considérable, même pour la destination unique de Bruxelles, puisque la ville d'Anvers lui en envoie tout autant à elle seule et que les deux villes de Vilvorde et Malines lui en expédient ensemble 155,900. On voit donc que sur le nombre de voyageurs du Midi en destination de Bruxelles, une quantité très minime seulement doit se diriger vers les lignes du Nord, de l'Ouest et de l'Est, ainsi qu'on pourra d'ailleurs en juger mieux encore par les parallèles suivants.

La ville de Mons, chef-lieu du Hainaut, d'une population de 21 mille âmes, donne sur Bruxelles 27,600 voyageurs. Tirlemont, ville de 8 mille âmes, située comme Mons à 12 lieues de Bruxelles, envoie à la capitale 12,100 voyageurs. Sous tous les rapports possibles, Mons devrait donner, en comparaison de Tirlemont, un nombre qui dépassât celui de 27,600 indiqué plus haut, de sorte qu'on peut assurer que sur les 27,600 voyageurs de Mons pour Bruxelles, il n'y en a pas plus d'un millier qui se rendent sur les autres lignes du réseau. (Or, dans la même proportion de 1,000 sur 27,600, il n'y en aurait qu'environ 3,600 sur ceux, au nombre total de 96,900, qui se dirigent vers Bruxelles.)

En second lieu, les villes de Braine-le-Comte et Soignies, ayant une population réunie de 11 mille âmes, et situées moyennement à moins de 7 lieues de la capitale, n'expédient ensemble vers Bruxelles que 15,200 voyageurs, tandis que la ville de Termonde, d'une population de 8 mille âmes, éloignée à plus de 9 lieues (par rail-way) de Bruxelles, lui en envoie 15,700. Ici encore, on peut donc être assuré qu'il n'y a qu'un très petit nombre de voyageurs de Soignies et de Braine-le-Comte qui se dirigent vers des points du réseau situés au-delà de Bruxelles.

Ces exemples que nous pourrions multiplier en prenant les mouvements de Charleroy, Namur, etc., prouvent donc que le Midi n'envoie pas aux lignes du Nord, de l'Est et de l'Ouest plus de 4 à 6 mille voyageurs dans l'année entière. Admettons même que ce nombre ait pu s'élever à 10,000 : encore ce nombre, par rapport au réseau du Nord, de l'Est et de l'Ouest, est-il fort insignifiant, puisque la petite ville de Vilvorde donne à elle seule plus de 17,000 voyageurs vers Malines, Anvers, l'Ouest et l'Est.

Mouvement actuel de voyageurs entre le Midi et l'Ouest, spécialement.

Remarquons, au surplus, que des 1,000 voyageurs que nous disons se diriger du Midi vers les points situés au-delà de Bruxelles, la plus grande partie d'entr'eux doit se porter sur la ligne du Nord et qu'une partie bien faible doit se rendre sur les lignes de l'Est et de l'Ouest; de sorte que l'on peut considérer les transports de voyageurs vers la ligne unique de l'Ouest, sinon comme nuls, du moins comme ne comportant pas plus de mille voyageurs dans chaque sens.

Cette dernière conséquence est celle qui importe le plus à l'objet principal que nous avons en vue, en ce qu'elle fait reconnaître que si l'on exécute un rail-way direct de raccordement entre le Midi et l'Ouest, le mouvement de voyageurs qui s'y établira, sera, en quelque sorte, complètement nouveau; de manière que l'atteinte portée à la circulation actuelle entre les lignes du Midi et de l'Ouest, par Bruxelles et Malines, sera de nulle valeur.

En effet, si l'on suppose que le parcours de chaque voyageur du Midi vers l'Ouest ait été, en moyenne, de 27 lieues, on aura pour le mouvement des 1,000 voyageurs dans chaque sens, 27,000 *voyageurs-lieues*. Or, la valeur moyenne d'un voyageur-lieue étant estimée à fr. 0-203 (¹), nous aurons pour la quantité indiquée de 27,000, une somme de 5,481 francs; soit, en y comprenant les bagages, environ 6,000 francs.

Nous voyons, d'après cela, que le mouvement actuel des voyageurs et bagages du Midi pour l'Ouest, et, réciproquement, de l'Ouest pour le Midi, ne comporte, au *maximum*, qu'un produit annuel de 12,000 francs.

Considerations
relatives au main-
tien de la solution
de continuité qui
existe à Bruxelles,
entre la station du
Nord et celle du
Midi.

Quant à la solution de continuité de Bruxelles, envisagée en elle-même, nous nous bornons ici à signaler les effets qu'elle produit, par suite de l'interruption des transports à grande vitesse entre le Nord et le Midi, mais sans entendre, pour cela, soutenir que cette interruption ne dût pas avoir lieu. Nous savons fort bien, au contraire, que parmi les motifs qui ont fait décréter la séparation des diverses stations de Bruxelles, il en est de très puissants, notamment celui qui a pour but d'empêcher que les étrangers qui, plus tard, se dirigeront par notre territoire, soit de la France, soit de l'Angleterre par Calais, vers l'Allemagne, ne traversent la Belgique sans s'y arrêter. Nous savons aussi que la coïncidence entière ou le croisement instantané à Bruxelles de tous les convois venant d'Ostende, d'Anvers, de France et d'Allemagne, étant tout à fait impraticable, il fallait, dans tous les cas, pour conserver de la fixité dans les heures des départs de la capitale, laisser entre les heures probables de l'arrivée des divers convois à Bruxelles et celles des départs d'autres convois, un temps plus ou moins long, équivalent, en partie, au retard occasionné par la solution de continuité. Nous n'ignorons pas enfin que changer la situation actuelle, si tant est qu'on y songeât, n'est plus aujourd'hui chose réalisable. Aussi nous n'avons, je le répète, eu d'autre intention que de faire ressortir les inconvénients généraux des lacunes ou de toutes causes permanentes de ralentissement dans la marche des convois, sans prétendre contester, en rien, la nécessité ou la convenance spéciale de la solution qui existe à Bruxelles, entre les stations du Nord et du Midi.

(¹) Pendant l'exercice 1843, le nombre total de *voyageurs-lieues*, qui a été de 26,861,600 (tableau n° 1³, pag. 108), a produit une somme de 5,457,962 francs; ce qui donne par voyageur-lieue, $\frac{5457962}{26861600}$, ou 0^c.203.

Lacune du chemin de fer entre l'Ouest et le Midi.

Si maintenant nous passons de la disjonction qui se présente entre les diverses stations de la ville de Bruxelles, à cette autre solution de continuité qui a lieu entre les stations des Flandres et celles de Hainaut, nous trouverons des résultats analogues à ceux que nous avons signalés, c'est-à-dire que nous reconnâtrons aisément, ici encore, combien la situation actuelle des choses a influé défavorablement sur le chiffre des recettes de ces stations.

Indication des produits qui s'échangent entre l'Ouest et le Midi. — Conséquences en ce qui concerne le mouvement possible des voyageurs entre lesdites lignes, rendu aujourd'hui nul, par défaut de communication directe.

Remarquons d'abord que les Flandres française et belges reçoivent du Hainaut tout ce qui est nécessaire à leur consommation en charbons, fers, pierres à bâtir et à paver, en chaux, pannes, verrerie, clouterie, etc., et lui renvoient des produits agricoles, des bois, des toiles, des laines et des fabricats divers. Ces produits s'expédient par des voies navigables dont l'état de prospérité est si grand, qu'on réclame vivement l'exécution de nouveaux canaux entre le Hainaut d'une part, les Flandres et Anvers d'autre part. Or, ces immenses expéditions de produits donneraient nécessairement une circulation de voyageurs proportionnée au mouvement commercial, si les communications par rail-way étaient régulières et promptes; mais il n'en est nullement ainsi, car pour arriver aujourd'hui des Flandres ou de Tournay vers le centre du Hainaut, non-seulement il faut subir l'inconvénient du retard obligé à Bruxelles, mais encore faire un détour énorme, double circonstance qui ôte ainsi au chemin de fer tous ses avantages, et le place, en ce qui concerne les voyageurs dont il s'agit ici, tout à fait en dehors des conditions de grande fréquentation que nous avons indiquées plus haut.

Tableau de comparaison entre les produits de la station de Tournay et ceux de diverses autres stations.

Comparons en effet, et en premier lieu, les mouvements et recettes de Tournay, comme point de départ, avec ceux obtenus dans d'autres stations des lignes du Nord, de l'Est et de l'Ouest. Dans ce but nous grouperons, sous la forme du tableau suivant, les résultats à mettre en parallèle.

STATIONS DIVERSES appartenant aux lignes du Nord, de l'Est et de l'Ouest.

CLASSEMENT des lieux DE DÉPART.	DESIGNATION des lieux DE DÉPART.	POPULATION.	MOUVEMENT DES VOYAGEURS		RECETTES DES VOYAGEURS		RECETTES totales PAR STATION.	Observations.
			pour toutes les destinations	pour Bruxelles seulement.	pour toutes les destinations	pour Bruxelles seulement.		
Villes de 20 à 28,000 âmes.	Tournay.....	Ames. 28,000	32,266	3,446	Francs. 88,645	Francs. 23,680	Francs. 134,461	(a) La ligne de Verviers à la Prusse n'a été exploitée que du 18 juillet au 31 décembre. La durée de cette exploitation, calculée d'après les tableaux des influences des différents mois, correspond au $\frac{5028}{10000}$ de l'année entière. Les mouvements et recettes réelles pour les stations de Verviers et Pepinster, ont donc été divisés par la fraction 0.5028 pour rapporter leur importance à l'exploitation pendant une année entière.
	Malines.....	24,000	192,024	78,900	236,669	75,825	310,492	
	Louvain.....	25,000	118,517	39,100	197,480	65,720	422,078	
	Verviers.....	21,000	^(a) 99,636	^(a) 9,348	^(a) 221,189	^(a) 73,397	^(a) 329,356	
	Courtray.....	20,000	109,832	8,516	219,427	46,024	331,013	
Villes de 8 à 9,000 âmes.	Tirlemont...	8,000	58,759	12,100	93,702	31,593	157,190	
	Termonde...	8,000	61,353	15,700	87,466	25,150	136,813	
	St-Trond....	8,400	31,722	5,000	67,033	20,008	106,555	
Petites villes et bourgs de 1,000 à 5,000 âmes.	Vilvorde.....	4,400	72,580	55,000	39,753	19,956	45,449	
	Deynze.....	3,700	36,090	1,357	35,774	4,914	40,731	
	Waremmé....	1,500	24,751	1,200	30,250	4,424	47,286	
	Wetteren....	3,900	29,532	2,029	26,171	4,393	31,670	
	Ans.....	3,800	18,613	1,100	24,319	4,516	178,879	
	Landen.....	1,000	17,433	1,200	19,748	3,407	40,380	
Communes rurales de 1,700 à 6,500 âmes.	Harlebeke...	2,600	16,052	320	13,089	307	14,619	
	Pepinster....	3,000	^(a) 44,600	^(a) 1,541	^(a) 48,049	^(a) 11,541	^(a) 60,430	
	Waereghem..	6,500	25,975	432	23,774	1,630	25,450	
	Duffel.....	4,300	20,735	6,948	22,135	8,681	22,135	
	Aeltre.....	5,600	17,747	347	16,939	1,457	25,950	
	Cappelle....	1,400	18,650	5,156	14,780	5,792	17,140	
	Huecht.....	1,900	13,509	2,547	10,546	3,207	11,465	
	Bloemendaël.	4,000	16,461	151	8,895	893	16,349	
	Malderen....	1,700	8,332	2,123	8,163	3,128	9,337	

Infériorité manifeste des produits du bureau de Tournay par rapport à ceux d'autres stations : Causes qui la déterminent. — Relations principales de Tournay en ce qui concerne son mouvement commercial.

L'inspection de ce tableau fait reconnaître que, sous le rapport du mouvement, les villes de même rang que Tournay, mais toutes inférieures en population à cette dernière ville, ont donné de 3 à 6 fois autant de voyageurs qu'elle; que les villes de Tirlemont, Termonde et Vilvorde, inférieures en population, les deux premières des $\frac{2}{3}$ et l'autre des $\frac{5}{6}$, ont cependant donné encore deux fois plus de voyageurs que Tournay; enfin que chacune des localités peu importantes de Deynze et Pepinster a fourni aussi plus de voyageurs que Tournay.

En ce qui concerne le mouvement pour la destination spéciale de Bruxelles, l'on voit que non-seulement les villes les plus rapprochées de la capitale ont donné de $3\frac{1}{2}$ à 23 fois plus de voyageurs que Tournay, mais aussi que les villes qui s'en écartent davantage, telles que St-Trond, Courtray et Verviers, en ont encore donné de 2 à 3 fois plus que Tournay.

Sous le rapport des recettes des voyageurs, les stations de Malines, Louvain, Verviers et Courtray ont donné, moyennement, des produits $2\frac{1}{2}$ fois plus élevés que ceux de Tournay; les petites villes de Tirlemont et Termonde ont, moyennement, donné plus que Tournay, dont le chiffre a été, à peu de chose près, atteint par St-Trond et Landen réunis.

Enfin les recettes totales effectuées au bureau de Tournay offrent des résultats analogues : nous nous bornerons seulement à remarquer que les recettes réunies de St-Trond et Landen présentent une somme de fr. 146,935, soit $\frac{1}{10}$ de plus que le produit total de Tournay ⁽¹⁾.

J'ai dit, plus haut, que l'établissement de la section isolée de Mouscron à Tournay était une charge lourde pour l'État : on en jugera par les documents ci-annexés, et notamment par le tableau repris sous le n° 54, qui donne la balance des recettes et dépenses de chaque ligne. Ce tableau fait voir que, dans l'ensemble du réseau, la section de Mouscron à Tournay, qui a produit, pour l'exercice 1843, fr. 46,995 par lieue de longueur, est la moins favorable de toutes : qu'en effet, non-seulement elle présente l'excédant le plus faible des recettes sur les frais d'exploitation, mais que cet excédant, qui n'est que de fr. 11,776 par lieue, ne procure qu'un intérêt de $1\frac{1}{5}$ p. % du capital d'établissement, lequel s'élève, en y comprenant le matériel des transports, à fr. 895,959 par lieue.

Ces résultats, pas plus que ceux que nous avons déduits du tableau comparatif ci-dessus, ne doivent surprendre : ils confirment ce que j'ai dit, que les principales relations obligées de Tournay ne sont pas desservies. En effet, c'est vers Leuze, Péruwelz, les arrondissements d'Ath, de Soignies et de

(1) Ce que nous disons du peu d'élévation des recettes du bureau de Tournay semble être en contradiction avec les résultats mensuels renseignés par le *Moniteur*. Mais cette contradiction n'est qu'apparente et provient de ce que, dans les tableaux de recettes que publie le journal officiel, on a réuni en un seul article les recettes des stations de Tournay, Templeuve, et Mouscron. Or, les recettes de Mouscron comprennent tous les transports de Lille, Roubaix et Tourcoing, aussi bien que ceux de Mouscron même, pour tous les points du réseau belge, de sorte qu'en définitive les produits de Tournay ne s'élèvent qu'à environ la moitié du chiffre indiqué au *Moniteur*. — Pour choisir un exemple, nous prendrons le mois de janvier dernier, pendant lequel les recettes des stations dont il s'agit ont été, savoir :

Pour Tournay de	fr. 8,561 15
» Templeuve de	322 00
» Mouscron de.	<u>9,067 21</u>
Soit ensemble une somme de fr.	17,950 36

que le tableau inséré au *Moniteur* du 21 février 1844 (n° 52, 3^e supplément), attribue entièrement au bureau de Tournay.

Charleroy, c'est surtout vers Mons, chef-lieu de la province et vers le Borinage que se dirige la plus grande partie du mouvement commercial, et, par suite, le plus grand nombre de voyageurs de Tournay. Vers Lille aussi les relations sont extrêmement actives; mais dans l'état de choses actuel, obligé qu'on est de considérer, dans les coïncidences des convois, la ligne de Tournay comme secondaire, les entraves et les retards que présente le passage de la station internationale de Mouscron, rendent le chemin de fer d'une utilité tellement minime entre Tournay et Lille, que les services de messageries de l'une à l'autre de ces villes continuent comme par le passé, circonstance qui viendrait sans doute à cesser, si le chemin de fer de Tournay devenait, par suite de son prolongement, ligne principale. Enfin, les relations de Tournay avec la capitale de la Belgique, et qui, aujourd'hui, nous l'avons fait voir, sont si insignifiantes, ne sont aussi restreintes que parce que le parcours par chemin de fer, double de celui de la chaussée qui relie Tournay à Bruxelles, porte à plus de 50 lieues la distance entre ces deux villes, et qu'ainsi la longueur du trajet sort infiniment trop des limites de grande fréquentation que nous avons signalées.

Or, il est évident que si le parcours pouvait être réduit à moins de 20 lieues, comme cela arriverait si l'on établissait la ligne de Tournay à Jurbise, le nombre de voyageurs vers la capitale augmenterait du triple au sextuple et peut-être même dans une proportion bien plus grande encore, puisque la distance de Tournay à Bruxelles qui, aujourd'hui, est de 151 kilomètres et appartient à la catégorie n° 4 de celles que nous avons spécifiées à la page 7, rentrerait, par l'exécution de la ligne de Jurbise, n'étant plus alors que de 98 kilomètres, dans la catégorie n° 2 ou à la limite des catégories n°s 2 et 3.

Évaluation de l'augmentation présumée qu'atteindrait la recette du bureau de Tournay, si le chemin de fer était prolongé jusqu'à la ligne du Midi.

Pour terminer l'examen comparatif des produits de Tournay avec ceux d'autres stations, nous ferons remarquer que Courtray, ville de 20,000 âmes, a donné, pendant l'exercice 1843, une recette totale de 331,013, recette qui augmenterait tout au moins d'un dixième et s'élèverait alors à environ fr. 364,000, si cette ville était mise en communication directe, non-seulement avec la nouvelle voie projetée, mais encore avec les deux lignes du Midi (¹). Or, il est évident que Tournay, ville de 28,000 âmes, offrant bien plus de mouvement, de ressources industrielles et d'activité commerciale que Courtray, mieux située encore que ne le serait cette dernière ville, par rapport à l'ensemble de nos chemins de fer, il est évident, dis-je, que Tournay, qui ne donne aujourd'hui qu'une recette de fr. 154,460, procurerait des produits tout au moins aussi considérables que ceux de Courtray, de manière que l'établissement de la ligne de jonction aurait, entr'autres, pour effet d'augmenter de fr. 230,000 au moins le montant des recettes du bureau de Tournay.

(¹) Le développement des lignes du Midi réunies à celle de Jurbise à Tournay, est, en totalité, de 42 lieues.

Comparaison entre les recettes des stations du Midi et celles des stations des autres lignes du réseau. — Infériorité relative des produits de la ligne du Midi. — Motifs de cette infériorité.

Nous venons de constater, au moyen de chiffres officiels, le degré d'infériorité absolue et relative où se trouve placée la station de Tournay, sous le rapport des recettes, et nous avons démontré que cet état de choses était dû uniquement à ce que Tournay n'était pas mise en communication avec la ligne du Midi et les lieux intermédiaires. Nous allons maintenant signaler dans cette ligne du Midi une infériorité analogue, mais dont les résultats sont ici d'autant plus fâcheux qu'elle s'exerce, non plus sur une seule station, mais sur la ligne entière, ainsi qu'on le reconnaîtra dans le tableau suivant :

STATIONS DIVERSES appartenant à la ligne du MIDI.

CLASSEMENT DES LIEUX DE DÉPART.	DESIGNATION DES LIEUX DE DÉPART.	POPULATION.	MOUVEMENT DES VOYAGEURS		RECETTES DES VOYAGEURS		RECETTES de TOUTE NATURE par STATION.
			pour toutes les destinations.	pour Bruxelles seulement	pour toutes les destinations.	pour Bruxelles seulement	
Chef-lieu de province.	Mons.	21,000	79,132	27,600	Fr. 162,014	Fr. 89,408	Fr. 208,304
Petites villes de 2,000 à 6,600 âmes.	Hal.	6,300	53,197	43,500	49,625	38,539	59,363
	Soignies.	6,600	26,542	7,800	34,959	15,879	79,300
	Braine-le-Comte. .	4,500	27,145	7,400	30,385	12,550	44,411
	Saint-Ghislain. . .	2,000	25,055	1,600	22,800	6,181	33,271
Communes rurales de 1,000 à 5,000 âmes.	Jurbise. (affluent d'Aih)	1,000	22,921	6,448	32,565	17,804	42,546
	Tubise.	2,500	17,151	8,315	16,605	9,556	24,293
	Jemmapes.	5,000	17,082	1,296	13,197	4,299	21,747
	Boussu.	3,300	9,168	557	9,532	2,318	11,360
	Thulin.	2,200	7,929	437	6,992	1,736	10,283

En mettant ce tableau en regard du précédent, on trouve d'abord que les mouvements des voyageurs en destination de Bruxelles ont repris une proportion même plus grande que celle marquée par les villes des autres lignes, moins Tournay. Mais il n'en est pas moins vrai que ces stations de la ligne du Midi donnent des résultats comparativement bien moindres que les localités semblables des autres lignes ; c'est ainsi que Mons, chef-lieu du Hainaut, ville aussi peuplée que Courtray et offrant un mouvement d'hommes et de choses bien plus actif que cette dernière, ne donne cependant qu'une recette totale de fr. 208,000, c'est-à-dire moins des $\frac{2}{5}$ de ce que donne chacune des villes de Courtray, Malines et Verviers, et moins de la moitié de ce que produit Louvain. D'autre part enfin, les villes de Tirlemont et Termonde représentent respectivement les $\frac{5}{4}$ et les $\frac{2}{5}$ des recettes de Mons, dont le montant n'atteint pas même au double des produits fournis par St-Trond.

Si nous passons maintenant aux villes de Hal, Soignies et Braine-le-Comte, dont la population réunie est de 17 à 18 mille âmes, nous ne trouvons qu'une

recette, pour voyageurs, de fr. 115,000, dont 67,000 à la destination de Bruxelles; de manière qu'il ne reste, pour les transports de voyageurs de ces trois villes vers tous les autres points du Midi, qu'une somme de fr. 48,000 seulement, c'est-à-dire environ le même produit que celui que St-Trond donne pour les voyageurs qui se dirigent sur tous les points autres que Bruxelles.

En troisième lieu, si nous prenons ensemble les recettes générales des stations de tout le Borinage, c'est-à-dire celles des bureaux de St-Ghislain, Jemmapes, Boussu et Thulin, nous n'arrivons qu'à la somme fort minime de fr. 76,661, c'est-à-dire moindre que le double des recettes effectuées au bureau de Landen.

Ces dépressions dans les recettes des stations du Midi sont dues, comme nous l'avons dit, d'abord à la solution de continuité de Bruxelles, mais ensuite et surtout à ce que le district de Mons n'a, par chemin de fer, aucune liaison ni avec les arrondissements d'Ath et de Tournay, ni avec les Flandres.

Évaluation du minimum des recettes nouvelles que procurerait le raccordement des lignes de l'Ouest et du Midi, considérées uniquement comme moyen de transit de l'une à l'autre de ces lignes.

Supposons maintenant que cette liaison ait lieu et examinons quelle serait son influence sur les transports de l'Ouest vers le Midi (non compris Tournay d'une part et Bruxelles de l'autre).

Remarquons d'abord que les parties des lignes de l'Ouest et du Midi qui s'exploiteront par la voie de jonction, seront, d'un côté les sections de Gand à Ostende et de Gand à Mouscron (frontière) et, de l'autre côté, les sections de Braine-le-Comte à Quiévrain (frontière) et de Braine-le-Comte à Namur. En d'autres termes le raccordement projeté servira de transit aux relations réciproques des lignes d'Ostende à Mouscron et de Quiévrain à Namur.

On comprend aisément sans doute que les transports de la première de ces lignes vers la seconde, qui a 26 lieues de développement, seront beaucoup plus considérables que ceux qui s'effectuent de ladite ligne d'Ostende à Mouscron vers les 24 lieues de l'Est comptées à partir de Louvain, puisque, entre ces dernières lignes il y a, comparativement avec le Midi, très peu de rapports commerciaux. Admettons cependant des recettes seulement égales, c'est-à-dire supposons que la ligne d'Ostende à Mouscron donne sur celle de Quiévrain à Namur un produit égal à celui que cette même ligne d'Ostende à Mouscron donne sur la ligne de Louvain à la frontière.

Dès-lors et ainsi qu'il résulte du tableau annexé ci-contre (pag. 16^{bis}), la ligne d'Ostende à Mouscron donnerait sur la ligne de Quiévrain à Namur, si la voie de jonction était exécutée, un produit, pour une exploitation d'une année entière, de fr. 287,175.

De cette somme il faut retrancher, pour obtenir l'augmentation réelle des produits, le montant des recettes faites aujourd'hui, par les communications existantes du rail-way, de la ligne d'Ostende à Mouscron sur celle de Quiévrain à Namur.

En voyageurs et bagages l'Ouest entier sur le Midi entier, ne donne, avons-nous dit plus haut (pag. 10), qu'un revenu annuel de moins de fr. 6,000. Nous admettons que, pour les parties de ces deux lignes dont nous nous occupons, le produit ne soit que de fr. 5,000. En marchandises nous voyons, au tableau ci-contre, que le produit annuel de la ligne d'Ostende à Mouscron sur celle de Quiévrain à Namur, est de fr. 23,110; de telle sorte que le montant

16/A

Recettes de la ligne d'Ostende à Mouscron sur celle de Louvain à la Prusse.

STATIONS		STATIONS D'ARRIVÉE.							TOTAUX	Observations.
DE								PARTIELS		
DÉPART.	LOUVAIN.	TIRLEMONT et ST-FROND.	LIÈGE.	STATIONS intermédiaires de Louvain à Liège.	GUÉMÉE.	VERVIERS.	STATIONS intermédiaires de Liège à Verviers.	HERBETHAL.	STATION DE DÉPART	
1° Voyageurs.										
Gand.....	9,318	5,108	21,742	1,376	•	(a) 4,584	(a) 171	(b) 1,868	44,167	(a) Les recettes réelles des bureaux de la ligne de Liège à Verviers ont été divisées par la fraction $\frac{5098}{10000}$ pour être rapportées à l'exploitation d'une année entière. (b) Les recettes réelles des bureaux de la ligne de Verviers à la Prusse ont été, pour la même cause, divisées par la fraction $\frac{606}{10000}$.
Bruges.....	3,103	1,800	6,706	200	•	795	•	•	12,604	
Ostende.....	2,204	1,202	23,846	238	•	10,961	85	•	38,536	
Courtray.....	2,700	1,800	9,401	500	•	1,989	•	•	16,390	
Mouscron.....	300	300	1,800	•	•	400	•	•	2,800	
Stations intermédiaires de Gand à Ostende.	859	236	623	•	•	44	•	•	1,762	
Id. de Gand à Mouscron.....	1,483	407	1,075	•	•	73	•	•	3,038	
Totaux pour les voyageurs....	19,967	10,853	65,193	2,314	•	18,846	256	1,868	119,297	
2° Bagages.										
Gand.....	531	258	2,318	86	•	(a) 666	(a) 67	(b) 336	4,262	(a) Même observation que ci-dessus. (b) Même observation que ci-dessus.
Bruges.....	228	118	677	17	•	145	12	•	1,197	
Ostende.....	237	173	5,005	26	•	2,709	10	•	8,160	
Courtray.....	272	199	1,432	74	•	400	4	•	2,381	
Mouscron.....	58	13	341	2	•	89	•	•	503	
Stations intermédiaires de Gand à Ostende.	7	7	9	•	•	•	•	•	23	
Id. de Gand à Mouscron.....	63	14	73	1	•	14	•	•	165	
Totaux pour les bagages.....	1,396	782	9,855	206	•	4,023	93	336	16,691	
3° Marchandises.										
Gand.....	3,500	4,342	31,639	198	1,282	(a) 5,346	(a) 188	(b) 732	47,227	(a) Les recettes réelles des bureaux de la ligne de Châtelet à Verviers ont été divisées par la fraction $\frac{5197}{10000}$ pour être rapportées à l'exploitation d'une année entière. (b) Les recettes réelles du bureau de Herbesthal ont été, pour la même cause, divisées par la fraction $\frac{1994}{10000}$.
Bruges.....	2,215	1,003	7,800	20	67	989	33	130	12,257	
Ostende.....	3,864	1,597	21,861	39	3,108	9,072	59	19,403	59,003	
Courtray.....	1,448	572	17,018	104	116	1,946	•	8,210	29,414	
Mouscron.....	79	135	476	•	•	•	•	•	690	
Stations intermédiaires de Gand à Ostende.	482	144	852	81	30	127	18	175	1,909	
Id. de Gand à Mouscron.....	174	52	307	28	11	49	6	60	687	
Totaux pour les marchandises.	11,762	7,845	79,953	470	4,614	17,529	304	28,710	151,187	
4° Voyageurs, bagages et marchandises.										
Gand.....	13,349	9,708	55,699	1,660	1,282	10,596	426	2,936	95,656	
Bruges.....	5,546	2,921	15,183	237	67	1,929	45	130	26,058	
Ostende.....	6,305	2,972	50,712	303	3,108	22,742	154	19,403	105,699	
Courtray.....	4,420	2,571	27,851	678	116	4,335	4	8,210	48,185	
Mouscron.....	437	448	2,617	2	•	489	•	•	3,993	
Stations intermédiaires de Gand à Ostende.	1,348	387	1,484	81	30	171	18	175	3,694	
Id. de Gand à Mouscron.....	1,720	473	1,445	29	11	136	6	60	3,890	
Totaux.....	33,125	19,480	155,001	2,990	4,614	40,398	663	30,914	287,175	

15/B

(Pag. 16^{bis}.)

Recettes de la ligne d'Ostende à Mouscron sur celle de Quiévrain à Namur.
(**Marchandises.**)

STATIONS DE DÉPART.	STATIONS D'ARRIVÉE.								TOTAUX pour chaque STATION DE DÉPART	Observations.
	BRAINNE-LE- COMTE.	SOIGNIES.	MONS.	QUIÉVRAIN.	CHARLEROY	NAMUR.	STATIONS intermédiaires entre Braine et Quiévrain	STATIONS intermédiaires entre Braine et Namur.		
Gand.....	213	864	4,631	784	(a) 1,096	(a) 1,682	319	(a) 2,632	12,221	(a) Les recettes réelles des stations de la ligne de Braine à Namur ont été divisées par fraction $\frac{4399}{10000}$, pour être rapportées à l'exploitation d'une année entière.
Bruges.....	22	34	1,075	123	11	202	89	732	2,288	
Ostende.....	5	79	2,079	741	152	559	10	80	3,705	
Courtray.....	29	222	372	7	418	673	84	691	2,496	
Mouscron.....	23	"	"	"	"	"	"	2	25	
Stations intermédiaires de Gand à Ostende.	2	"	567	4	14	468	76	630	1,781	
Id. de Gand à Mouscron.....	1	"	184	2	4	168	28	227	614	
Totaux.....	295	1,199	8,908	1,661	1,695	3,752	606	4,994	23,110	

RÉCAPITULATION.

LIGNES DE DÉPART.	LIGNES D'ARRIVÉE.	RECETTES				Observations.
		DES VOYAGEURS.	DES BAGAGES.	DES MARCHANDIS.	DE LA TOTALITÉ.	
Ostende à Gand et Gand à Mouscron.	Louvain à la Prusse.....	119,297	16,691	151,187	287,175	
Idem.	Braine-le-Comte à Quiévrain et Braine-le-Comte à Namur..	"	"	23,110	23,110	
	Différence.....	119,297	16,691	128,077	264,065	

total des recettes annuelles faites aujourd'hui de la première ligne sur la seconde, s'élève à 25,110 + 5,000, soit à fr. 28,110.

L'augmentation nette des produits de la ligne d'Ostende à Mouscron, sur celle de Quiévrain à Namur, sera donc, dans l'hypothèse que nous avons adoptée, de 287,175 — 28,110, soit d'environ. fr. 259,000

Quant aux produits réciproques de la ligne de Quiévrain à Namur sur celle d'Ostende à Mouscron, ils seront bien plus élevés encore que ceux de la seconde ligne sur la première, puisque, aujourd'hui déjà, les recettes des marchandises du Midi vers l'Ouest montent à plus du double de celles faites pour les marchandises expédiées de l'Ouest vers le Midi. Néanmoins, nous ne compterons, pour les recettes de la ligne de Quiévrain à Namur sur celle d'Ostende à Mouscron, que $\frac{1}{6}$ en plus de la somme donnée ci-dessus pour les mouvements de la seconde ligne sur la première, soit $259,000 \times 1\frac{1}{6}$, ou environ 302,000

L'augmentation totale des recettes du chef des transports de l'Ouest sur le Midi et, réciproquement, du Midi sur l'Ouest, sera donc de fr. 561,000

Augmentation des recettes qu'on obtiendrait dans les bureaux des stations déjà existantes, par suite de l'exécution de la ligne de raccordement projetée.

Dans ces sommes, ne sont point comprises les augmentations de recettes qu'on obtiendrait, tant dans les bureaux du Midi (Bruxelles compris) que dans les bureaux de l'Ouest (Tournay compris), par suite des expéditions à la destination de la ligne de Tournay à Jurbise. Ces autres augmentations qui sont fort considérables, ainsi que nous l'avons déjà fait voir pour le seul bureau de Tournay, seront évaluées dans le chapitre deuxième.

Remarquons toutefois, dès à présent, que, si les recettes nouvelles de la station de Tournay s'élèvent à une somme de fr. 250,000, les recettes des retours vers Tournay se majoreront d'une somme sensiblement égale, dont moins de la moitié appartiendra aux bureaux divers à établir sur la nouvelle ligne, et dont l'autre moitié, ou une somme de fr. 115,000, se percevra dans les bureaux des lignes actuelles. D'après cela l'augmentation totale des recettes qu'on effectuera dans les seuls bureaux aujourd'hui existants, par suite de l'exécution de la ligne projetée, indépendamment des produits à résulter des relations qu'auront les lignes du Midi, de l'Ouest, du Nord et de l'Est avec les diverses stations comprises entre Tournay et Jurbise, s'élèveront à fr. 561,000 + 250,000 + 115,000, soit à fr. 906,000.

Changement qu'apportera, dans l'ensemble des communications par rail-way, l'ouverture des lignes de Lille à Douai et de Douai à Valenciennes. — Pertes qui en résulteront dans les recettes des voyageurs.

J'aborde maintenant un autre genre de considérations, dont les conséquences me semblent avoir une portée assez grande.

Nous avons fait remarquer que les deux lignes de Gand et de Bruxelles (Midi) vers la France, doivent se réunir à Douai. Les travaux en cours d'exécution de ce point vers Lille et vers Valenciennes, sont assez avancés pour qu'on puisse penser que, dans le courant de l'année prochaine, le polygone de la capitale sur Douai par Gand, avec retour de Douai à Bruxelles par Mons, sera

fermé (sauf, bien entendu, la lacune de Bruxelles). A partir de ce moment-là, notre ligne du Midi sera donc mise en communication, non-seulement avec la ville de Lille, mais encore avec la ligne de l'Ouest; examinons, dès lors, le changement que ce nouvel état de choses va introduire dans les communications par rail-way entre la Belgique et la France.

Lille, par Gand et Malines, se trouve aujourd'hui à 149 kilomètres de Bruxelles; par Valenciennes et Mons, cette distance sera de 162 kilomètres. Mais si l'on considère qu'en France il y aura peu de stations entre Lille et Valenciennes, et que le service y sera nécessairement organisé pour être entièrement de 1^{er} rang, tandis qu'en Belgique les convois de Lille doivent subir les retards dus aux coïncidences, d'abord à Mouscron, de la ligne de Tournay, et ensuite à Gand, de la ligne d'Ostende, l'on comprendra que la durée du trajet de Lille à Bruxelles, soit tout aussi courte par Valenciennes et Mons que par Gand et Malines, nonobstant une majoration de distance de 13 kilomètres, qui correspond, toutes choses égales, à une durée de parcours de 20 à 25 minutes.

D'un autre côté, on ne doit pas douter que l'administration française ne tâche, par tous les moyens imaginables, de tirer le plus grand parti possible de l'exploitation de la ligne de Lille à Valenciennes, d'une longueur de 70 kilomètres, non-seulement en établissant des transports à grande vitesse, mais encore en abaissant les bases du tarif à un taux inférieur aux prix payés en Belgique. Aussi on ne peut pas se le dissimuler : dans la situation actuelle de notre système, les voyageurs de Lille et de ses affluents vers Bruxelles, désertent entièrement la ligne de l'Ouest et se porteront sur la ligne du Midi; de telle sorte qu'on doit s'attendre, de ce chef, à une perte d'environ un tiers dans les recettes des voyageurs de Lille, puisque ceux-ci ne produiront plus que pour le parcours de Quiévrain à Bruxelles (80 kilomètres), au lieu de payer pour le parcours de Mouscron-frontière à Bruxelles (135 kilomètres).

Mais les voyageurs de Lille ne seront pas les seuls de ceux qui nous intéressent qui prendront la voie de Valenciennes; les voyageurs d'une partie des Flandres pour Mons et le Borinage, pour Braine-le-Comte, Charleroy, Namur et l'entre-Sambre-et-Meuse, suivront aussi cette nouvelle direction, beaucoup plus courte que celle par Malines, surtout eu égard à la perte de temps qu'occasionne l'interruption des services du Nord et du Midi à Bruxelles.

Résultats fâcheux qu'occasionnerait l'ouverture du chemin de fer de Lille à Valenciennes, rendus impossibles par l'exécution du chemin de fer de Tournay à Jurbise.

Or, aucun de ces résultats de la jonction de Lille à Valenciennes, n'est plus à redouter si l'on achève, sur le territoire belge, la jonction bien plus courte de la ligne des Flandres à celle du Hainaut, en construisant la section de Tournay à Jurbise.

En effet, la distance de Lille à Bruxelles par Tournay et Jurbise n'étant plus que de 154 kilomètres, c'est-à-dire de 28 kilomètres de moins que par Valenciennes et Mons, il est évident que la concurrence de la ligne française ne sera, dès-lors, plus possible et que les voyageurs de l'important chef-lieu du département du Nord seront indubitablement amenés à ne se servir que de la voie belge (*). Alors aussi la Belgique, au lieu de ne recevoir que pour un parcours

(*) Cette considération serait d'une extrême importance si l'on exécutait, comme cela aura

de 80 kilomètres, percevra pour un parcours de 120 kilomètres, c'est-à-dire, presque autant que pour la direction actuelle de Lille sur Gand et Malines, attendu que dans les tarifs actuels de Mouscron vers Bruxelles, on tient compte du détour par Malines.

A plus forte raison aussi, dès-lors, la communication des Flandres vers le Hainaut n'aura-t-elle plus à emprunter la ligne de Valenciennes, comme nous avons dit que cela pourrait avoir lieu dans le système actuel.

Tableau de diverses distances comparées, par le chemin de fer de Gand et Malines, par celui de Lille et Douai, par celui de Tournay et Jurbise et, enfin, par les chaussées.

L'inspection seule du tableau suivant démontrera d'ailleurs, à la plus grande évidence, la justesse des assertions qui précèdent. J'y ai mis en parallèle les distances entre divers lieux principaux, d'abord par le chemin de fer de Gand et Malines, avec solution de continuité à Bruxelles ; ensuite par la direction de Lille sur Douai et Valenciennes ; en troisième lieu par la route projetée de Tournay à Jurbise et, enfin, par les anciennes communications.

Afin de pouvoir adopter, pour fixer les éléments de ce tableau, une même unité de mesure, j'ai supposé d'une part, en ce qui concerne la durée du trajet, que le retard dû, pour passer du Nord au Midi à Bruxelles, retard estimé, au *minimum*, à 1 heure 30 minutes, correspondait à un parcours de 45 kilomètres sur chemin de fer ; en second lieu j'ai compté, pour le retard provenant de la visite des voyageurs, à chacun des bureaux de douanes, un supplément de stationnement d'environ un demi-quart d'heure, ce qui équivaut, en durée, à un trajet de 4 kilomètres par rail-way. Il est bien entendu toutefois que je n'ai tenu compte du temps d'arrêt passé aux stations de douanes, que pour autant qu'on emprunte le territoire français pour se rendre d'une station belge à une autre station belge.

Ce tableau est suivi d'une carte qui simule les distances respectives entre les divers points principaux du réseau des chemins de fer, compris entre Bruxelles et Douai, par les deux lignes des Flandres et du Hainaut, et par la voie transversale projetée qui relie ces deux lignes entr'elles. Le retard dû à la solution de continuité de Bruxelles y est représenté, comme il vient d'être dit, par une longueur de rail-way de 45 kilomètres.

infailliblement lieu tôt ou tard, le rail-way projeté de Lille à Hasebrouck, lequel reliait, d'une manière directe, le chef-lieu du département du Nord à Dunkerque et Calais et formerait avec le chemin de fer de Londres à Douvres, d'une part, et avec le raccordement de Tournay à Jurbise, d'autre part, la grande ligne de Londres à Bruxelles.

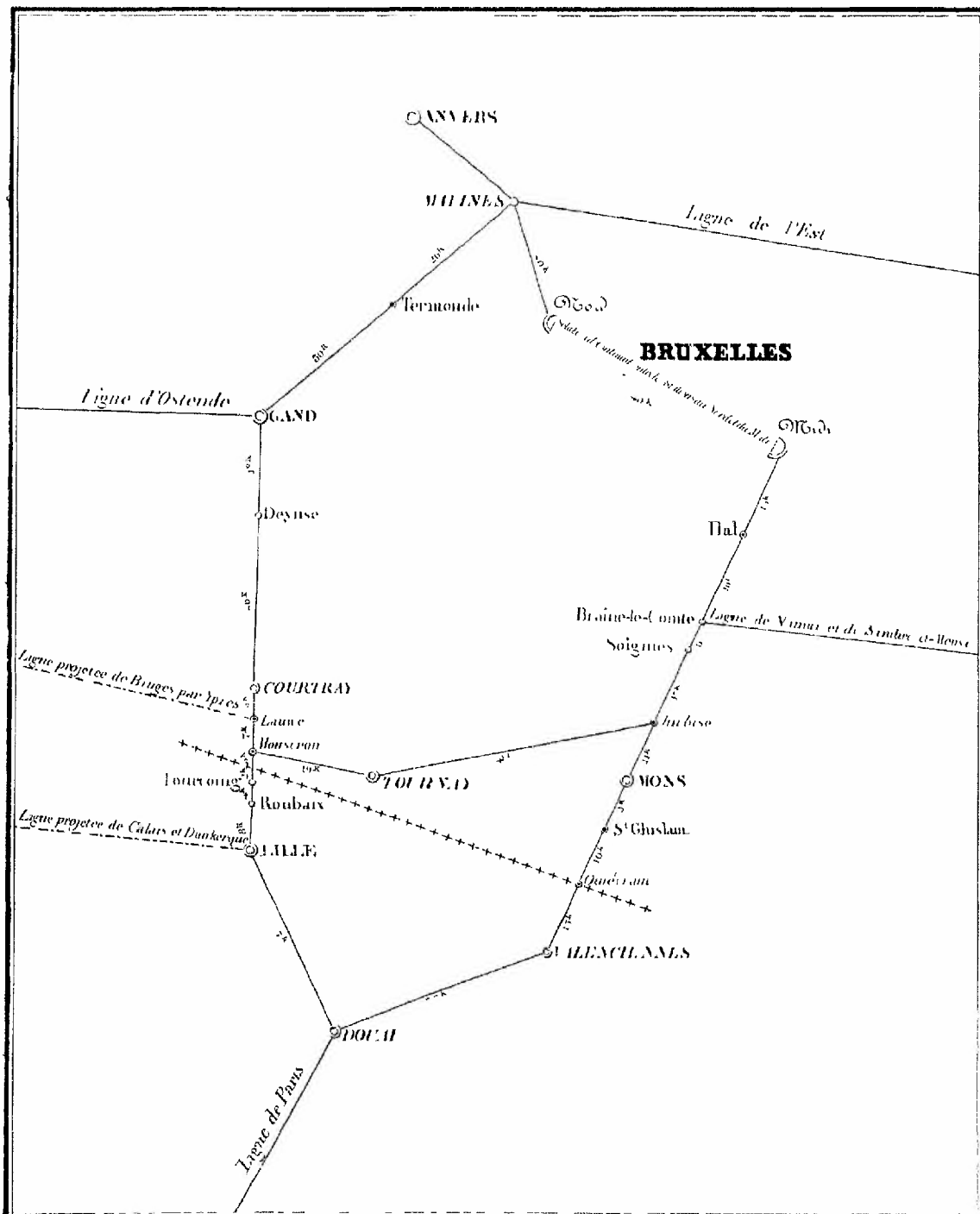
TABIEAU DE DISTANCES COMPARÉES, *par des communications diverses, en ajoutant, au besoin, à la distance réelle par rail-way, d'une part, une longueur de 45 kilom., pour tenir compte du retard occasionné par la solution de continuité du service à Bruxelles, et, d'autre part, une longueur de 8 kilom., pour tenir compte des retards occasionnés par le stationnement supplémentaire au passage des deux douanes.*

LIEUX		PAR LE CHEMIN DE FER			PAR CHAUSSEE.
DE DÉPART.	DE DESTINATION.	GAND ET MALINES.	LILLE ET VALENCIENNES.	TOURNAY ET JUBBISL.	
		Kilom.	Kilom.	Kilom.	Kilom.
Lille	Bruxelles	149	162	134	98
Id.	Braine-le-Comte (Charleroy, Namur, etc.)	180 } + 45 } 225	132	103	78
Id.	Mons.	210 } + 45 } 255	102	95	65
Roubaix . .	Id.	202 } + 45 } 247	110	84	96
Mouscron .	Bruxelles	132	"	117	103
Id.	Braine-le-Comte	163 } + 45 } 208	149 } + 8 } 157	86	76
Id.	Mons.	193 } + 45 } 238	119 } + 8 } 127	78	65
Id.	St-Ghislain	202 } + 45 } 247	110 } + 8 } 118	87	56
Tournay . .	Bruxelles	151	"	98	78
Id.	Braine-le-Comte	182 } + 45 } 227	168 } + 8 } 176	68	56
Id.	Mons.	212 } + 45 } 257	138 } + 8 } 146	59	45
Id.	St-Ghislain	221 } + 45 } 266	129 } + 8 } 137	68	36
Courtray . .	Braine-le-Comte	151 } + 45 } 196	161 } + 8 } 169	99	84
Id.	Mons.	181 } + 45 } 226	131 } + 8 } 139	90	73
Id.	St-Ghislain	190 } + 45 } 235	122 } + 8 } 130	99	64
Deynze . .	Braine-le-Comte	123 } + 45 } 170	"	124	72
Id.	Mons.	155 } + 45 } 200	"	116	85
Id.	St-Ghislain	164 } + 45 } 209	148 } + 8 } 156	125	76
Gand. . . . (Bruges et Ostende.)	Braine-le-Comte	107 } + 45 } 152	"	143	68
Id.	Mons.	137 } + 45 } 182	"	134	89
Id.	St-Ghislain	146 } + 45 } 191	166 } + 8 } 174	143	80

Carte

simulant les distances respectives des divers points principaux du système de chemins de fer compris entre BRUXELLES et DOULI, par les deux lignes des Nords et du Namur et par la voie de raccordement entre ces deux lignes

(N.B. On compte pour un parcours de Rail-way de 45 kilomètres de longueur, le retard occasionné par la solution de continuité qui existe à Bruxelles entre les stations du Nord et du Midi, retard estimé à 1 ½ heure)



Il faut bien reconnaître, en présence des renseignements que fournissent le tableau et la carte qui précèdent, que si le chemin de fer de Tournay à Jurbise ne s'exécute pas, non-seulement la totalité des voyageurs de Lille vers Bruxelles, mais aussi de nombreux voyageurs de Roubaix, de Tourcoing et de notre pays même, en destination de la ligne du Midi, suivront la voie française de Douai à Valenciennes. Dans ce cas, la Belgique ne percevrait plus de ces derniers qu'en raison d'un parcours très petit, tandis que c'est le contraire qui arriverait, si le raccordement projeté était établi.

— — — —

Après avoir exposé les avantages généraux que doit présenter la voie du chemin de fer qui raccorderait entre elles les lignes de l'Ouest et du Midi, il nous reste maintenant à faire voir combien sont peu dispendieuses, à tous égards, les conditions auxquelles ces résultats si désirables peuvent être obtenus.

Indication des conditions favorables qui se rencontrent, à l'égard des frais de construction de la ligne de Tournay à Jurbise.

Sous le rapport des frais de construction, la route projetée, établie en grande partie dans les vallées que suivent les deux bras de la Dendre entre Bary, Leuze, Ath et Jurbise, ne doit coûter, d'après les études du projet définitif, ainsi que nous le détaillerons, d'ailleurs, dans le chapitre V, qu'une somme totale, y compris le matériel des transports, de fr. 6,500,000. Cette somme, répartie sur une longueur de 48 kilomètres ou $9\frac{6}{10}$ lieues, donne, par lieue moyenne, une valeur de fr. 656,250, moindre, par conséquent, que celle d'aucune autre des 12 sections dont se compose le réseau général, puisque la ligne dont le coût est le moins élevé est celle de Gand à la frontière de France qui revient encore, y compris aussi le matériel des transports, à fr. 729,383 par lieue, c'est-à-dire à environ 11 p. % de plus que la ligne de Tournay à Jurbise.

Parmi les causes qui déterminent cette diminution dans les frais d'établissement, nous en mentionnerons deux, indépendantes des travaux de construction du lit de la route : la première est celle qui résulte de la grande réduction de prix que les fers ont subie, depuis l'adjudication de ceux qui ont servi à la route de Gand vers la France, réduction qui donne une différence de fr. 40,000 par lieue de rail-way ; la seconde cause de cette diminution relative consiste en ce que les stations extrêmes de la nouvelle route sont déjà établies et n'exigent qu'un ou deux excentriques de raccordement, de manière qu'on n'aura à disposer, pour la section de Tournay à Jurbise, que les stations intermédiaires.

Sous le rapport de l'exploitation, la route de Tournay à Jurbise présente aussi des facilités et des réductions de dépenses très notables. Mais avant de les énumérer nous avons à dire un mot sur la manière dont le service des convois de voyageurs devra être établi, pour faire face à tous les besoins.

Obligation de faire desservir la nouvelle ligne par les transports de voyageurs, par une circulation de convois non entre Tournay et Jurbise seulement, mais bien entre Tournay et Mons. — Avan-

Les convois de voyageurs de Tournay à Jurbise devront nécessairement arriver dans cette dernière station en même temps que ceux venant de Mons, afin de coïncider ainsi avec les départs pour Bruxelles, Charleroy et Namur. Mais si chaque convoi de la nouvelle ligne s'arrêtait à Jurbise même, jusqu'au moment où celui de Braine-le-Comte (Bruxelles et Namur), pour Mons et Tournay, y arrivât à son tour, les voyageurs de la ligne de Tournay pour Mons seraient obligés de stationner à Jurbise pendant $1\frac{1}{2}$ ou 2 heures.

lage de ce mode
d'organiser le ser-
vice des voya-
geurs.

Le même inconvénient existerait dans les correspondances de Mons vers Ath et Tournay, les voyageurs devant également perdre $1\frac{1}{2}$ ou 2 heures à Jurbise ; de manière qu'on peut être assuré que si les convois venant de Tournay s'arrêtaient à Jurbise, les transports de voyageurs entre la ligne de Tournay et Mons seraient, pour ainsi dire, complètement nuls.

Afin d'éviter un état de choses qui serait aussi fâcheux pour les intérêts du trésor, que pour les relations si actives vers Mons, il importe absolument que le convoi venant de Tournay, après avoir fait passer à Jurbise, dans celui venant de Mons, les voyageurs en destination des lignes de Bruxelles et Namur, continue sa marche jusqu'à Mons même, pour en repartir une heure après et venir croiser à Jurbise le convoi venant de Braine-le-Comte. De plus, en ce qui concerne les voyageurs allant de la ligne de Tournay vers les stations du Borinage, leur transport pourra s'effectuer au moyen de l'organisation des convois de marchandises entre Mons et Quiévrain, lesquels partiraient dès que les convois de Tournay seraient arrivés à Mons.

Le service continu pour les voyageurs, entre Tournay et Mons, pourra ainsi satisfaire à toutes les exigences, ne rencontrera aucun obstacle et n'entraînera qu'à des frais supplémentaires de locomotion d'environ fr. 8 par convoi (voir chap. VI, pag. 74), dépense tout-à-fait insignifiante en comparaison des produits que donnerait, mais dans ce cas seulement, la circulation directe entre Mons et le Borinage, d'une part, et Ath, Leuze, Tournay et les Flandres, d'autre part.

Indication des
circonstances par-
ticulières, qui ré-
duisent d'une ma-
nière notable le
coût relatif de l'ex-
ploitation d'un che-
min de raccorde-
ment entre Tour-
nay et la ligne du
Midi.

Or, d'après cette disposition du service, 1° l'on évitera l'obligation d'établir des ateliers d'entretien et de réparation ordinaire du matériel, ceux des stations de Tournay et de Mons suffisant aux besoins de la nouvelle ligne ; 2° il ne sera pas nécessaire de tenir de nouveaux remorqueurs allumés en réserve spéciale, les locomotives de secours des stations extrêmes pouvant aussi bien se porter sur la ligne de Tournay à Jurbise que sur la ligne, soit des Flandres, soit du Midi ; 3° enfin, il ne sera pas nécessaire d'augmenter le nombre de voitures de réserve des stations d'about, puisque le matériel qui s'y trouve, pourra, dans les cas de transports extraordinaires, être mis à la disposition de la nouvelle route.

A ces avantages nous devons joindre les suivants qui sont très importants : d'abord, c'est que le service de perception et celui des ouvriers de toute espèce se trouvent déjà assurés dans les deux stations extrêmes ; et, en second lieu, c'est que les dépenses générales, qui entrent pour une somme considérable dans les éléments du coût de l'exploitation, ne seront, pour ainsi dire, nullement augmentées par suite de l'exploitation de la ligne de jonction. Seulement, en dehors de cette ligne de jonction, on aura rendu les transports relativement moins onéreux qu'aujourd'hui, puisqu'on aura utilisé davantage la force de locomotion dont une grande partie, dans l'état de choses actuel, est perdue, notamment entre Mouscron et Tournay.

Ces détails font comprendre aisément l'importance des économies applicables à l'exploitation de la ligne de raccordement de Tournay à Jurbise, économies telles que cette exploitation, par lieue, ne reviendrait ici, tout au plus, qu'aux $\frac{4}{5}$ de ce qu'elle coûterait pour des *transports égaux* effectués sur l'une quelconque des autres sections du réseau général.

Évaluation de la balance entre les recettes et les dépenses, en supposant que les stats diverses, comprises entre Tournay et Jurbise, ne donnent aucune espèce de produits.

Partant de ce principe et des considérations que nous avons fait valoir sur l'augmentation qu'atteindrait, dans le cas de la jonction projetée, les recettes des stations déjà exploitées aujourd'hui, nous allons déterminer le taux *minimum* de l'intérêt que produirait le capital d'établissement de la voie nouvelle, abstraction faite des recettes que donneraient les diverses stations situées entre Tournay et Jurbise, c'est-à-dire, en supposant, pour le moment, que les produits de ces dernières stations soient nuls.

Or, si nous supposons que la section de Tournay à Jurbise ne serve que de transit aux transports du Midi vers l'Ouest et réciproquement, la dépense d'exploitation spéciale sera aussi très peu considérable et pourra alors, en tous cas, être, tout au plus, assimilée à celle de la ligne la plus faible du réseau, à savoir celle de Braine-le-Comte à Namur qui a coûté, d'après le tableau n° 54 ci-annexé, fr. 55,592 par lieue. Mais nous avons dit que l'exploitation de Tournay à Jurbise ne reviendrait, par lieue, qu'aux $\frac{4}{5}$ de celle d'une des autres sections sur laquelle on effectuerait des transports égaux : soit donc $\frac{4}{5} \times$ fr. 55,592 ou fr. 26,700, ce qui, pour les $9\frac{6}{10}$ lieues, donne une somme d'environ fr. 256,000. Ajoutant à cette somme celle de fr. 20,000, du chef de la circulation des convois entre Jurbise et Mons, nous trouverons une dépense totale, pour l'exploitation de cette ligne de transit, d'environ fr. 276,000.

Mais nous avons fait voir que l'augmentation des recettes des stations du Midi, de Tournay et des Flandres, résultant de la ligne de jonction comme voie de transit, s'élèverait, à elle seule, à une somme d'au moins fr. 906,000 ; de sorte que, déduction faite des dépenses d'exploitation spéciale de cette ligne de transit, le bénéfice net monterait à une somme de fr. 650,000, représentant un intérêt de 10 p. % du capital d'établissement (fr. 6,500,000, matériel des transports compris).

Évaluation de la balance entre les recettes et les dépenses, en supposant que la ligne de Tournay à Jurbise puisse, par elle-même, être comparée à la moins productive de toutes les sections du réseau.

Si nous voulons faire entrer en ligne de compte le produit que doit donner, au *minimum*, la ligne même de Tournay à Jurbise, sans calculer séparément les augmentations des produits de Tournay, considéré soit comme lieu d'expédition, soit comme lieu de destination, nous remarquerons dans le tableau, ci-annexé sous le n° 54, que des douze sections dont se compose le réseau général, celles de Braine-le-Comte à Namur et de Mouscron à Tournay sont les moins productives de toutes, puisqu'elles n'ont donné, respectivement, que des moyennes de fr. 46,604 et de fr. 46,995 par lieue. Sans doute on voudra bien reconnaître que la ligne de Tournay à Jurbise, passant par les villes de Leuze et Ath et par la riche vallée de la petite Dendre, se rattachant, d'une part, aux 52 lieues de rail-way du Midi, et d'autre part à Lille, aux Flandres et à toutes les autres lignes du réseau, présentera des résultats éminemment plus favorables que ceux obtenus sur la section d'impasse de Mouscron à Tournay qui ne renferme qu'un seul point important, nullement desservi d'ailleurs dans ses relations principales. Mais admettons seulement un chiffre de fr. 46,000 par lieue, encore inférieur à ceux indiqués plus haut : cette hypothèse nous donnera pour les $9\frac{6}{10}$ lieues un produit d'environ fr. 440,000

Ajoutant, pour l'augmentation des recettes du Midi sur l'Ouest

A reporter. . . fr. 440,000

	Report. fr.	440,000
et réciproquement, de l'Ouest sur le Midi, la somme qui a déjà été estimée, au <i>minimum</i> , à		561,000
	fr.	<u>1,001,000</u>
et retranchant les frais d'exploitation, montant, comme il est dit plus haut, à		276,000
il restera un excédant de	fr.	<u><u>725,000</u></u>

qui, appliqué au capital d'établissement, présente un intérêt de $11\frac{1}{2}$ p. %.

Ces résultats, déduits de chiffres qui se trouvent infiniment en-dessous du montant des produits à réaliser, sont certainement très remarquables et font pressentir déjà combien doit être avantageux l'avenir financier de la communication projetée. Les développements dans lesquels nous entrerons au chapitre suivant, démontreront surabondamment d'ailleurs la justesse de cette prévision, en faisant connaître le mouvement considérable que présentera, par elle-même, la ligne de Tournay à Jurbise.



CHAPITRE II.

CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES ET STATISTIQUES SUR L'UTILITÉ DE DIRIGER LE TRACÉ DU RACCORDEMENT PROJETÉ, PAR LEUZE, ATH ET JURBISE.

ÉVALUATION DES PRODUITS DE LA ROUTE DE TOURNAY A JURBISE. CONSIDÉRÉE TANT COMME LIGNE D'EXPÉDITION QUE COMME LIGNE DE DESTINATION.

Dans le chapitre précédent je ne me suis attaché qu'à faire ressortir l'imperfection de l'ensemble de nos chemins de fer et à démontrer, par des considérations générales et financières, l'opportunité d'en compléter le réseau, entr'autres, au moyen d'une voie de jonction à établir entre la ligne du Midi et celle de l'Ouest. Je vais maintenant m'occuper des considérations spéciales qui ont dicté le choix du tracé de cette voie de jonction par Leuze, Ath et Jurbise.

Avantages qu'offre la station de Jurbise, comme point de raccordement de la ligne de l'Ouest à celle du Midi.

D'abord, en ce qui concerne le lieu de raccordement avec les lignes du Midi, il fallait nécessairement qu'il fût situé de manière à mettre Tournay et Lille en communication la plus directe possible avec Bruxelles et la ligne de Namur, sans pourtant s'écarter trop de Mons et de la contrée si riche qui se trouve au couchant de cette ville. Or, cette double condition ne pouvait être mieux remplie, qu'en choisissant pour point de jonction la station de Jurbise, placée à 11 kilomètres de Mons et à 19 de Braine-le-Comte.

Avantages généraux que présente le tracé par Ath et Leuze.

Ce point, d'ailleurs le seul qui permit l'exécution d'une route peu coûteuse, et à pentes n'excédant pas celles adoptées pour le chemin de fer du Midi, était fixé naturellement par les cours de la Petite et de la Haute Dendre dont le confluent est à Ath et qui passent, la première par Jurbise même, la seconde par Leuze et par la commune de Bary, dans laquelle elle prend sa source principale, à environ 2 lieues de Tournay.

Avantages déduits de la statistique des localités que touche la route projetée. - Leur examen divisé en quatre parties.

Mais si la configuration du sol désignait le tracé par Leuze et Ath comme celui à préférer sous le rapport des dépenses d'établissement, d'un autre côté, la population, la richesse et l'industrie de la contrée que parcourt ce tracé, devaient également, et en tout état de choses, faire adopter la ligne suivie. Nous allons, à l'effet de justifier cette assertion, examiner successivement le mouvement présumé auquel donnera lieu chacune des localités principales que touchera le chemin projeté, tant par elle-même, que par ses affluents.

Toutefois nous diviserons cet examen en quatre paragraphes : dans le § 1^{er}, nous ne nous occuperons que du mouvement partant des divers points de la nouvelle route, c'est-à-dire de l'évaluation des recettes à opérer dans les stations mêmes de cette nouvelle route, et ce, dans la supposition que le canal projeté de Jemmapes à Alost soit exécuté. Dans le § 2, nous apprécierons les produits du mouvement venant de l'extérieur de la ligne de Tournay à Jurbise, en destination pour les diverses stations de cette dernière ligne, toujours dans l'hypothèse de l'ouverture d'un canal de Jemmapes à Alost. Dans le § 3, nous comprendrons les augmentations dont les mouvements et recettes des deux premiers paragraphes seraient susceptibles, si le canal dont il s'agit ne devait pas être construit. Enfin, dans le § 4, nous ferons ressortir les bénéfices supplémentaires qu'apporterait au chemin de fer, en cas de non-exécution du canal de Mons à Alost, la canalisation du lit actuel de la Dendre, entre Ath et Alost.

§ 1^{er}.

IMPORTANCE DES DIVERSES STATIONS DE LA LIGNE DE TOURNAY A JURBISE, CONSIDÉRÉES COMME FOINTS DE DÉPART.

Augmentation
de recettes du bu-
reau de Tournay.

1° TOURNAY. — Nous avons déjà, dans le chapitre précédent, établi que l'augmentation de recettes que le bureau de Tournay effectuerait, par suite de l'exécution de la voie de raccordement vers Jurbise, s'élèverait, tout au moins, à la somme de fr. 250,000. Nous croyons donc inutile de nous appesantir davantage ici sur cet objet.

Statistique de
Leuze et de ses af-
fluents. — Évalua-
tion des recettes
de cette station.

2° LEUZE. — Cette ville qui n'a que 6,000 habitants, renferme, néanmoins, une industrie beaucoup plus considérable qu'on ne pourrait le supposer, d'après le chiffre de cette population. En effet, elle possède entr'autres 48 fabriques de bonneteries et tricots en laine et en coton, de siamoises, serges et molletons, indépendamment d'un grand nombre d'établissements fort importants, tels que teintureries, tisseranderies, raffineries, distilleries, moulins à moudre le blé, dont l'un à vapeur, tordoirs, fabriques de panes et carreaux, etc.

Ces divers produits sont expédiés dans les Flandres, le Hainaut, les provinces de Namur et de Liège, dans le nord de la France, en Hollande et même dans l'Allemagne, tandis qu'une grande partie des matières premières nécessaires aux manufactures se tirent des marchés de Courtray, Gand, Anvers et Bruxelles.

En outre, Leuze est le foyer d'un très grand commerce de céréales.

D'autre part, la ville de Leuze est le point de passage obligé des expéditions d'objets de bonneteries fabriqués dans les communes fort importantes de Frasnes, St-Sauveur et Moustier, ayant ensemble une population de 9,000 âmes, et situées dans le canton de Leuze, à 1½ et 2 lieues de cette ville.

Il en est de même pour les toiles des marchés de Renaix, aussi bien que pour les cotonnettes, siamoises, molletons et autres fabricats de cette ville, en

destination des provinces de Hainaut et de Namur, et qui doivent nécessairement passer par Leuze. Renaix a une population de 12 à 15 mille âmes, et se trouve à 5½ lieues de Leuze.

Mais l'un des affluents les plus importants de Leuze, et qui ne s'en trouve éloigné qu'à 2 lieues, est la ville de Péruwelz, dont la population est de 7,500 habitants et dont l'industrie et le commerce ne le cèdent en rien à ceux de Leuze. Ainsi, Péruwelz possède, entr'autres, une quarantaine de fabriques de bonneteries et tricots, 2 fabriques de sucre indigène, une verrerie, une filature de laine, 5 tanneries, et 6 corroyeries. Les expéditions de cette localité s'étendent vers les provinces de Namur, de Hainaut, et du Brabant, vers le département français du Nord, et surtout vers les Flandres, d'où se tirent aussi une grande partie des matières premières employées dans la fabrication.

On comprend, dès lors, combien ce mouvement commercial, qui a Leuze pour centre, donnerait d'importance à la station de cette ville, puisque les transports des principales marchandises dont il s'agit ici, et qui se font aujourd'hui par les messageries ordinaires et les voitures de roulage, s'effectueraient, pour la masse, par le chemin de fer et seraient d'autant plus productifs que ces espèces de marchandises sont de celles qui sont tarifées à des prix élevés.

Or, on estime, d'après le mouvement actuel, lequel augmenterait nécessairement dans une grande proportion, par suite de l'établissement du chemin de fer, que Leuze, en y comprenant ses affluents, expédiera annuellement de 5 à 6 mille tonneaux de marchandises, dont une moitié en objets manufacturés.

D'après cela, il est évident que nous resterons de beaucoup en dessous de la réalité, en ne portant l'importance de la station de Leuze qu'à l'équivalent de celle de la station de St-Trond qui, pendant l'exercice 1843, a expédié 2,781 tonneaux de marchandises, fourni 51,700 voyageurs, et produit une recette totale de fr. 106,555.

Statistique et
recettes relatives à
la station de Bary.

3° BARY. — Entre Tournay et Leuze, il n'y a qu'un seul point dont nous ayons à nous occuper, c'est celui de Bary, où une station sera établie, près de l'endroit où la chaussée de Mons et Péruwelz à Tournay vient rejoindre celle d'Ath à Tournay. Cette station de Bary sera, en effet, l'affluent non-seulement de celles des expéditions de Péruwelz qui seront dirigées vers Tournay et les Flandres, mais aussi des nombreuses localités situées aux abords de la chaussée de Mons à Tournay, parmi lesquelles il faut citer Basècles, remarquable par ses produits de chaux, de pierres de taille et de marbres noirs. Enfin, Bary sera encore l'affluent de plusieurs autres communes, telles que Gaurain, Beclers, etc., situées du côté de Tournay. D'après cela, on estime que la station de Bary pourra donner une recette assez considérable : mais on ne la comparera ici qu'à celle de Haeght, placée à cheval sur la chaussée de Haeght à Vilvorde et qui a donné, pour l'exercice 1843, un produit total de fr. 11,465; de sorte que nous ne compterons, pour la station de Bary, que sur un revenu de fr. 11,000.

Statistique et
recettes relatives à
la halte de Ligne.

4° LIGNE. — Bien que de Leuze à Ath il n'y ait que 2 lieues de distance, il sera cependant fort utile de faire une halte intermédiaire à Ligne, au point où le chemin de fer vient couper la chaussée de Leuze à Ath. On trouve, en effet, à Ligne une sucrerie, une distillerie de genièvre, 2 brasseries, 1 moulin à eau,

une fabrique de pannes et carreaux et une blanchisserie de toile. Cette commune présente aussi un commerce assez actif en denrées agricoles et en toiles de lin. En outre, la halte ou station de Ligne sera l'affluent des communes de Chapelle-à-Wattines, Moulbaix, Villers-St-Amand, Villers-Notre-Dame et Irchonwelz, communes situées dans un rayon de 2 à 5 kilomètres de Ligne, et dans lesquelles s'exercent diverses branches d'industrie, puisqu'on y rencontre 3 distilleries, 8 moulins à farine, 2 tordoirs à huile, 8 blanchisseries de toile, une poterie et un très grand nombre de métiers à tisser le lin, que le sol produit en abondance.

On estime ainsi que la station de Ligne pourra être, tout au moins, comparée à celle de Malderen, qui, en 1843, a donné une recette de fr. 9,337, et nous compterons ainsi, pour cette station, un produit de fr. 9,000.

Statistique et
recettes relatives à
la ville d'Ath.

5^e ATH. — La ville d'Ath, située au point où les ruisseaux de la petite et de la haute Dendre viennent confluer et former, par leur réunion, la rivière navigable appelée la Dendre proprement dite, se trouve ainsi dans une position des plus favorables, puisque le chemin de fer projeté viendrait y mettre en communication directe cette rivière avec les arrondissements de Mons, Charleroy et Tournay. Ce résultat aurait, comme nous le prouverons dans le § 4, une portée très grande pour l'avenir de la route de Tournay à Jurbise, si le parcours de la Dendre, à partir d'Ath même, était rendu régulier et facile, au moyen des travaux qui ont été projetés par l'administration des ponts et chaussées, pour en canaliser le lit. Toutefois, comme la concession d'un canal de Jemmapes à Alost a été demandée et même accordée, je n'examinerai pas si cette dernière ligne de navigation, rivale de la communication par le canal d'Antoing et l'Escaut, rivale du chemin de fer de jonction entre le Midi et l'Ouest, présente des chances suffisantes d'être exécutée, même en l'absence du concours ou de la garantie de l'État; mais je considérerai, en ce moment, ce canal de Jemmapes à Alost comme établi en principe, et n'estimerai ainsi, d'abord, que dans cette hypothèse les produits présumés du chemin de fer.

Or, ne fût-ce que sous ce point de vue seul, Ath, ville de 8 à 9 mille habitants, affluent de Lessines, Grammont, Enghien, Ghislenghien, etc., située dans un sol des plus fertiles, siège de plusieurs industries très actives, telles entr'autres, que la teinturerie, le tissage et le blanchiment des toiles, l'impression des tissus de coton, etc., cette ville, dis-je, présentera déjà une importance considérable, d'une part, sous le rapport des produits de son industrie manufacturière et de ceux de ses carrières de calcaire, mais aussi, d'autre part, sous le rapport du grand commerce de toiles et de céréales qu'offre son marché, lequel se tient deux fois par semaine.

Remarquons, en effet, combien l'établissement du chemin de fer pourra donner d'extension à ce marché, alors qu'Ath se trouvera être un centre rattaché par des rail-ways aux principaux districts du Brabant, de Hainaut, des Flandres et du département du Nord; alors que cette ville se trouvera à 5½ lieues de Mons, à 6 de Tournay, à 12 ou 13 de Bruxelles, de Valenciennes, de Lille et de Courtray, enfin à 16 lieues de Charleroy, c'est-à-dire, en durée de parcours, à des trajets de 1 à 2 heures de chacune de ces villes. Aussi, par suite de cet emplacement central, les relations d'Ath s'accroîtront-elles dans une

vaste proportion, et ce n'est certes pas exagérer que de supposer que la station de cette ville, indépendamment de ses expéditions de pierres, dont nous parlerons tout à l'heure, présenterait des revenus au moins équivalents à ceux de la station de Tirlemont, ville de 8,000 âmes et qui, bien que n'étant l'affluent d'aucune localité importante, a cependant donné, pour l'exercice 1845, une recette de fr. 157,190.

Quant aux produits calcaires, nous comprenons ceux du territoire d'Ath sous le même article que ceux de Maffles, attendu que les trois exploitations de carrières des communes d'Ath et de Maffles se trouvent situées à proximité l'une de l'autre et sont, pour ainsi dire, sinon tout à fait semblables, sous le rapport de la qualité, du moins assimilables en ce qui concerne les expéditions.

Statistique et
recettes relatives à
la station de Maf-
ffles.

6° MAFFLES. — L'on sait que la pierre de Maffles, qui se taille et se polit aussi bien que celle de Soignies ou des Écaussines et qui, à tous les égards, rivalise entièrement avec celles de ces derniers endroits, est aujourd'hui presque exclusivement à toute autre, employée pour la bâtisse et les travaux publics dans beaucoup de localités, et notamment dans les Flandres, le département français du Nord et en Hollande. Bien plus, les carrières de Maffles exploitées pour la pierre de taille, depuis peu d'années seulement, acquièrent une importance progressive des plus considérables; leur emploi prend déjà une extension telle, que l'on se sert de ces pierres, même à Bruxelles; et cela est si vrai que la pierre bleue employée dans les bâtiments en construction à la nouvelle station du Nord, provient des carrières de Maffles et y a été transportée, pour la majeure partie, par le chemin de fer du Midi. Or si, déjà aujourd'hui, la pierre de Maffles peut soutenir, jusque sur le marché de Bruxelles, la concurrence avec celles de Soignies et des Écaussines, alors que le transport de Maffles à Jurbise doit encore en être opéré par chariots, sur une distance de 14 kilomètres, on conçoit combien l'établissement du chemin de fer, passant à proximité des carrières, en rendrait l'emploi plus fréquent, je ne dirai pas seulement dans le Brabant, mais dans les Flandres, dans les arrondissements de Mons et de Tournay et dans le département du Nord.

Pour juger de l'importance de ces transports, je ferai remarquer que les carrières réunies d'Ath et de Maffles débitent annuellement plus de 4,000 mètres cubes de pierre de taille qui, aujourd'hui, s'expédient, pour un quart par la Dendre et pour les trois autres quarts par chaussées et par chemin de fer. On estime que ces expéditions qui, comme je l'ai dit, tendent à s'accroître d'année en année, seraient plus tard, si le chemin de fer était exécuté, portées au double, soit à 8,000 mètres cubes, dont 6,000 prendraient la voie du chemin de fer, dans le cas où le canal de Jemmapes à Alost ne se construisît pas. Mais dans la supposition contraire, il est certain que le chemin de fer serait encore la seule communication dont on ferait usage pour les expéditions vers Tournay, Courtray, Menin, Lille et leurs affluents. Or, supposons que ces localités n'exigent ensemble que 2,400 mètres cubes: nous avons un transport à effectuer d'environ 6,000 tonneaux à une distance réduite que nous comptons à 9 lieues, ce qui représente 54,000 tonneaux à 1 lieue, soit, en ne comptant la tonne-lieue qu'à raison de 45 centimes, un produit de fr. 24,000.

En ce qui concerne la chaux qui se fabrique aux carrières d'Ath et de

Maffles et dont la quantité est énorme, nous admettons qu'il n'y ait pas lieu de la prendre en considération, pour les produits du chemin de fer; mais quant au charbon nécessaire à la cuisson de cette chaux, son transport formera un objet important, ainsi que nous le ferons voir dans le § 2 ci-après.

Statistique de la commune d'Attre et de la ville de Chièvres. — Évaluation des recettes du bureau d'Attre

7° ATTRE ET CHIÈVRES. — La commune d'Attre, située à 1 lieue d'Ath, n'offre pas d'importance par sa population, mais en présente une très grande, sous le rapport de ses carrières de calcaire et la confection des grès à paver. En effet, ces derniers sont presque exclusivement les seuls dont on se serve dans les arrondissements de Mons, de Valenciennes, de Tournay et de Lille : bien plus, ces pavés soutiennent la concurrence avec ceux de Lessines pour les Flandres, Anvers et la Hollande, et la preuve en est dans les nombreuses expéditions qui s'en effectuent par la Dendre, à partir du rivage d'Ath où ils sont amenés par voiture.

Nécessairement le chemin de fer deviendra la voie d'écoulement d'une grande partie de ces pavés et l'on estime que, quand bien même le canal de Jemmapes à Alost s'ouvrirait, il y aurait encore plus de 2,000,000 de grès qui se transporteraient par le rail-way, quantité qui représente un poids d'environ 14,000 tonnes. Or, si on ne compte même que sur la moitié, c'est-à-dire sur 7,000 tonnes, et qu'on suppose que la distance réduite de transport soit de 8 lieues, on aurait 56,000 tonnes-lieues; de sorte qu'au prix de 45 centimes par tonne-lieue, les transports de grès d'Attre fourniraient à la station de cette commune un produit d'environ fr. 25,000.

Sous le rapport des voyageurs et bagages, Attre ne donnerait, par lui-même, qu'un revenu annuel de 2 à 3 mille francs; mais cette station acquerra une importance assez grande, comme affluent de Chièvres, qui n'en sera éloignée que d'une demi-lieue. Cette ville, en effet, d'une population de plus de 5,000 âmes, se livre à un commerce d'exportation très étendu, alimenté et par les produits d'un sol extrêmement fertile et, surtout, par ceux de son industrie. Ainsi Chièvres possède, entre autres usines, 7 moulins à farine, dont un à vapeur, 3 moulins à huile, dont un à vapeur, 3 raffineries de sel, une savonnerie, une filature de coton à la mécanique, de nombreux ateliers de filage, 2 fabriques de paumes et poteries, une blanchisserie, une tannerie, etc.

D'après cela, on pourrait admettre que la ville de Chièvres, eu égard à la position si favorable de la station d'Attre, donnerait au chemin de fer un apport tout aussi considérable que le petit bourg de Landen, qui a fourni, en 1843, une recette de fr. 40,380. Mais comptons seulement sur un produit de moitié, soit de fr. 20,000, et ajoutons, d'une part, fr. 2,000 pour les voyageurs et bagages d'Attre même et, d'autre part, la valeur des transports de grès estimée, comme nous l'avons dit ci-dessus, à la somme de fr. 25,000, nous trouverons encore, pour la station d'Attre-et-Chièvres, un revenu d'au moins fr. 47,000.

Statistique et recettes relatives à la station de Brugelette.

8° BRUGELETTE (BAUFFE, MÉVERGNIES ET CAMBRON-CASTEAU). — Parmi les localités si riches et si industrielles qui bordent le tracé du chemin de fer projeté entre Ath et Jurbise, l'une des plus remarquables par ses usines, par l'extension de son commerce d'exportation et par l'activité de son mouvement,

est, sans contredit, Brugelette, commune située à 1 $\frac{1}{2}$ lieue d'Ath et à 1 $\frac{3}{4}$ lieue de Jurbise. En effet, ce village possède, entr'autres établissements, 2 distilleries, 3 brasseries, 1 sucrerie, 1 raffinerie de sel, 2 fabriques de panues et poteries, 2 blanchisseries, 50 métiers à tisser la toile de lin, 5 carrières de pierre calcaire, 2 fours à chaux, etc. Mais l'une des branches principales de l'industrie de cette contrée est la fabrication d'huile opérée par 4 tordoirs, dont l'un est mû par la vapeur. La commune de Brugelette expédie annuellement, dans les diverses directions et même jusque dans les provinces rhénanes, environ 2,000 tonneaux d'huile et de tourteaux. De plus, Brugelette fait un grand commerce de productions agricoles qu'on évalue à plus de 7,000 tonneaux par année. Enfin, Brugelette, qui a une population d'environ 1,800 habitants, possède, en outre, un collège de Jésuites français qui comprend un personnel de 500 individus, établissement qui, à lui seul, donnerait déjà au chemin de fer un grand nombre de voyageurs.

D'autre part, la station de Brugelette sera l'affluent des communes de Mévergnies, Cambron-Casteau et Bauffe, situées dans un rayon de $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{2}$ lieue, et qui, l'une comme l'autre, contribueront, pour une part plus ou moins notable, dans les revenus du chemin de fer. En effet, Mévergnies exploite 6 carrières, 2 de pierre de taille et 4 de grès à paver (ces derniers étant de la même espèce que ceux d'Attre); elle possède en outre 2 fours à chaux, 1 moulin à eau, et fait un commerce étendu de productions agricoles et de bétail. Cambron-Casteau, qui a une brasserie et 2 moulins à eau, fait aussi un commerce de bétail et de produits agricoles. Enfin, il en est de même de la commune de Bauffe, qui possède en outre 1 sucrerie, 1 distillerie, 2 moulins à farine, et 14 métiers à tisser.

D'après ces détails, on estime que la station de Brugelette, en y comprenant ses affluents, peut être comparée, sous le rapport des voyageurs, à celle d'Harlebeke qui a fourni, de ce chef, en 1843, une recette de plus de fr. 15,000, et qu'on peut y ajouter, pour une expédition de 5,000 tonneaux, une somme de 15 à 20 mille francs. Nous porterons ainsi pour les voyageurs, bagages et marchandises de la station de Brugelette, un produit total de fr. 50,000.

Statistique et
recettes relatives à
la station de Lens.

9° LENS. — Cette localité, chef-lieu de canton, située à $\frac{1}{4}$ de lieue de Jurbise et à 2 $\frac{1}{2}$ lieues d'Ath, fournira aussi au chemin de fer un contingent assez important, non-seulement en raison de sa population, qui est de 2,200 âmes, dont la plus grande partie est agglomérée; non-seulement en raison de sa position près du point de jonction de différentes lignes du rail-way, mais aussi en raison de ses ressources industrielles et commerciales. En effet, Lens renferme 2 distilleries, 2 brasseries, 3 moulins, dont l'un mû par eau, 2 panneries, 2 blanchisseries et 6 fours à chaux. De plus, Lens, qui se livre à un grand trafic de céréales, de chevaux, de bétail, etc., possède un marché hebdomadaire très fréquenté. Enfin, la station de Lens sera l'affluent de la commune de Montignies-lez-Lens, qui renferme, entr'autres établissements, 7 blanchisseries et 4 fours à chaux.

On est donc en droit de penser que la station de Lens présentera un produit au moins égal à celui de la station de Tubise, localité qui a donné, pour l'exercice 1843, une recette de fr. 24,295.

Evaluation de la diminution des recettes qu'éprouverait le bureau de Jurbise, par suite de l'établissement de la ligne vers Tournay.

10° JURBISE. — Nous avons fait voir dans le chapitre précédent combien serait élevée l'augmentation des recettes qu'effectuerait le bureau de Tournay, par suite de l'exécution du prolongement du chemin de fer jusqu'à la ligne du Midi. Mais il en est tout autrement, en ce qui concerne Jurbise, puisque cette localité se trouve être aujourd'hui l'affluent de la partie qui s'étend vers Ath et Tournay. Il est vrai que Jurbise, placé au point de jonction de diverses lignes du rail-way et qui se trouve le centre des villages d'Erbaut, Herchies, Erbisœul, Masnuy-St-Jean et Masnuy-St-Pierre, lesquels n'en sont éloignés qu'à des distances de 2 à 3 kilomètres, aura, par lui-même, plus d'importance qu'auparavant; mais comme affluent d'Ath, Leuze, etc., la perte sera nécessairement beaucoup plus grande. Nous supposons donc que, par suite de l'établissement du chemin de fer projeté, la station de Jurbise qui, pendant l'année 1843, a donné une recette totale de fr. 42,546, soit réduite au $\frac{1}{5}$ de son importance actuelle, c'est-à-dire à une recette d'environ fr. 8,000. Nous aurons dès-lors, dans l'appréciation des revenus de la nouvelle route, à tenir compte d'une diminution d'environ fr. 54,000 dans le montant des produits de Jurbise,

Récapitulation du § 1^{er}.

Si nous récapitulons les produits que nous avons estimés dans les divers articles du présent paragraphe, nous trouverons que les recettes à effectuer aux stations de la ligne même de Tournay à Jurbise, comme points de départ, s'élèvent (en nombres ronds) comme suit :

1°	Pour Tournay, augmentation de recettes de	fr.	250,000
2°	» Leuze, une recette de		106,000
3°	» Bary, »		11,000
4°	» Ligne, »		9,000
5°	» Ath, »		157,000
6°	» Maffles, »		24,000
7°	» Attre et Chièvres, »		47,000
8°	» Brugelette, »		50,000
9°	» Lens, »		24,000
Ensemble.			fr. 658,000
10°	» Jurbise, diminution dans les recettes de		54,000
Montant net du produit nouveau des stations de la route projetée, celles-ci étant considérées comme points de départ seulement, ci fr.			<u>604,000</u>

§ 2.

IMPORTANCE DE LA VOIE PROJETÉE DE TOURNAY A JURBISE, CONSIDÉRÉE COMME LIGNE DE DESTINATION.

1° *Expéditions de la ligne de BRUXELLES A QUIÉVRAIN.* — D'après le tableau annexé sous le n° 50, la ligne de Bruxelles à Quiévrain donne sur celle de

Braine-le-Comte à Namur, pour une exploitation d'une année entière, un produit total de fr. 425,871. Sans doute, la ligne de Jurbise à Tournay par la vallée de la petite Dendre, Ath et Leuze, qui s'embranché également sur la ligne de Bruxelles à Quiévrain, pourra être, tout au moins, comparée en importance, et en proportion de sa longueur, à celle de Braine-le-Comte à Namur, considérée comme ligne de destination. En d'autres termes, nous admettrons que, puisque la ligne de Bruxelles à Quiévrain donne fr. 425,871 sur les $16\frac{3}{10}$ lieues de la ligne de Braine-le-Comte à Namur, elle donnera aussi, sur la section de Jurbise à Tournay, qui a $9\frac{6}{10}$ lieues, un produit proportionnel de fr. $425,871 \times \frac{9\frac{6}{10}}{16\frac{3}{10}}$, soit de fr. 250,820.

Toutefois, de cette somme nous devons retrancher le produit actuel de Bruxelles à Tournay par Gand, qui s'est élevé pour 1845, à fr. 55,704, de sorte qu'il nous restera, au profit de la nouvelle route, une augmentation de recettes, du chef des expéditions dont il s'agit, de fr. 250,820 — fr. 55,704 ou d'environ fr. 217,000 (sauf la réduction dont parle l'art. 5^o ci-après).

2^o *Expéditions de la ligne de BRAINE-LE-COMTE A NAMUR.* — Un objet important, que nous avons d'abord à apprécier, est le produit que donnera le transport des charbons de l'arrondissement de Charleroy, pour la vallée de la petite Dendre. En effet, la cuisson de la chaux, qui se fabrique en si grande quantité dans cette contrée, exige l'emploi de charbon maigre qui, auparavant, provenait, en grande partie, de Fresnes (France). Mais, depuis l'ouverture de la section de Braine-le-Comte à Namur, ce sont les houillères de Courcelles, Gosselies, etc., qui, généralement, fournissent cette espèce de charbon, lequel est amené, par rail-way, à Jurbise, et transporté ensuite, par voitures, jusqu'aux lieux de consommation. Jusqu'à présent, le défaut de matériel n'a pas encore permis de satisfaire entièrement aux besoins de cette consommation, attendu qu'on ne pouvait guère disposer, en faveur de la station de Jurbise, que de 15 à 20 waggons; mais dès que cet inconvénient, qui n'est que momentané, viendra à cesser, on compte que la quantité de charbon maigre qui sera amenée à Jurbise, s'élèvera annuellement à plus de 24,000 tonneaux, quantité encore inférieure à celle qui serait nécessaire, pour l'exploitation des fours à chaux principaux de la vallée de la petite Dendre.

Or, il est évident que tout ce transport s'effectuerait, par le chemin de fer, jusqu'au lieu d'emploi, c'est-à-dire sur une longueur supplémentaire de 1 à 5 lieues ou, en moyenne, de 2 lieues, à partir de Jurbise. De ce chef, on trouverait donc, pour un transport de 48,000 tonnes-lieues, à raison de fr. 0-45, un produit de fr. 21,600, indépendamment de l'augmentation que feraient naître les facilités de transport données par le chemin de fer.

Si maintenant nous comptons seulement une somme de fr. 10,400, pour les transports de fers, clous et autres marchandises de toute espèce, expédiées de la ligne de Braine-le-Comte à Namur, plus une somme de fr. 18,000, pour voyageurs et bagages de la même ligne, en destination de Tournay, Leuze, Ath, Chièvres, Brugelette, Lens, etc., nous trouverons encore, pour le produit total de la ligne de Braine-le-Comte à Namur, en destination de celle de Jurbise à Tournay, une somme de fr. 50,000.

3° *Expéditions des lignes de l'Ouest.* — Les stations des lignes de Termonde à Ostende et de Gand à Mouscron ont donné, sur la ville de Tournay, une recette totale de fr. 99,599, soit de fr. 100,000, dans laquelle les voyageurs sont compris pour plus de fr. 62,000 (*voir les annexes nos 22 et 19*). En comptant pour les stations de la nouvelle ligne comprises entre Tournay et Jurbise les $\frac{3}{4}$ seulement de ce produit donné sur Tournay, nous aurions encore une somme de fr. 75,000.

4° *Expéditions des stations du Nord et de l'Est.* — Les stations de la ligne du Nord (non compris Bruxelles) et celles de l'Est, ont donné sur Tournay un produit total de fr. 53,169 (*voir l'annexe n° 22*). Nous compterons environ la moitié seulement de ce produit pour les expéditions de ces mêmes stations vers les points situés entre Tournay et Jurbise, soit une somme de fr. 26,000.

5° *Expéditions en moins des lignes du Midi à la destination de Jurbise.* Nous avons évalué à fr. 34,000 (art. 10 du § 1^{er}) la diminution de recettes qu'aurait à subir le bureau de Jurbise qui, aujourd'hui, a pour affluent Ath, Chièvres, Leuze, etc. Mais, dans les retours vers Jurbise, semblable diminution devra avoir également lieu, du moment que la section de Tournay à Jurbise sera exploitée. A la vérité, la diminution sera beaucoup plus forte si l'on considère que les charbons maigres venant de l'arrondissement de Charleroy seront envoyés à d'autres destinations qu'à celle de Jurbise; mais nous ne tiendrons pas compte de cette diminution, dans les expéditions de charbon, par le motif que, dans les évaluations de l'art. 2 ci-dessus, nous n'avons parlé que de l'augmentation des recettes qu'on ferait, du chef de ces expéditions de charbon maigre, pour les parcours supplémentaires dans la vallée de la petite Dendre. Nous n'aurons donc à déduire ici qu'une somme de fr. 34,000, pour l'ensemble des diminutions dans les expéditions des lignes du Midi vers Jurbise.

Récapitulation du § 2.

En récapitulant les produits indiqués dans le présent paragraphe, nous trouvons que les recettes à porter en compte, du chef des transports expédiés des diverses lignes du réseau général, en destination de la ligne de Tournay à Jurbise, s'élèvent, comme suit :

1° De la ligne de Bruxelles à Quiévrain (déduction faite du produit donné aujourd'hui par la station de Bruxelles-Nord sur Tournay)	
une recette de	fr. 217,000
2° De la ligne de Braine-le-Comte à Namur	50,000
3° Des lignes de l'Ouest	75,000
4° De la ligne du Nord (non compris Bruxelles) et de celle de l'Est	26,000
Ensemble	fr. 368,000
5° Diminution dans les expéditions du Midi, à la destination de Jurbise, une somme à déduire de	34,000
Montant net du produit nouveau obtenu dans les diverses stations du réseau général actuel, pour les expéditions en destination de la ligne de Tournay à Jurbise	<u>554,000</u>

§ 3.

ÉVALUATION DES PRODUITS SUPPLÉMENTAIRES QUE DONNERAIT LE CHEMIN DE FER DE TOURNAY A JURBISE, SI LE CANAL DE JEMMAPES A ALOST NE SE CONSTRUISAIT PAS ET SI LA DENDRE N'ÉTAIT PAS CANALISÉE MAIS SON RÉGIME AMÉLIORÉ D'ALOST A ATH.

Si nous supposons maintenant que, par une cause quelconque, on renonce à l'exécution du canal de Jemmapes à Alost, alors le chemin de fer devient, non-seulement la voie que suivront tous les transports à effectuer entre Jurbise et Tournay, mais encore la seule communication économique du Hainaut avec la Dendre. Nous aurons, en ce cas, une augmentation de mouvement que nous examinerons dans les deux articles suivants :

1^o *Produits des expéditions supplémentaires de la ligne de Tournay à Jurbise.* — Ces produits consisteront principalement dans les expéditions de pierres à bâtir et de grès à paver, en destination de Mons, du Borinage et de l'arrondissement de Valenciennes. On compte, de ce chef, sur un transport d'au moins 2,000 mètres cubes de pierres de taille et 2 millions de pavés, représentant un poids total de 19,000 tonneaux. De manière que, si on prend pour distance de transport une longueur réduite de 6 lieues, on aura 114,000 tonnes-lieues, qui donneront, à raison de fr. 0-45, un produit d'environ fr. 51,000. Si l'on ajoute maintenant la somme de fr. 9,000, seulement pour la quantité bien minime de 3,500 tonneaux d'huile, céréales, boissons distillées, cuirs, toiles, poteries, pannes, etc., on aura une augmentation totale de recettes dans les expéditions de la nouvelle route, montant, au *minimum*, à fr. 60,000.

2^o *Produits des expéditions supplémentaires du Midi en destination de la ligne de Tournay à Jurbise.* — Nous ne compterons, dans ces expéditions supplémentaires, que les charbons ordinaires, lesquels forment un objet très capital, puisqu'ils doivent pourvoir, non-seulement à la consommation des foyers domestiques et usines de la ligne elle-même, entre Jurbise et Leuze, mais aussi aux besoins du bassin de la Dendre navigable d'Ath vers Alost. Justifions d'abord cette double assertion que les transports de ces charbons s'effectueront par la route projetée.

A Leuze, le charbon dont on se sert aujourd'hui provient de Bernissart ou d'Élouges et paie de transport, droits de barrières compris, fr. 4 pour 6 hectolitres ou un demi-tonneau; soit ainsi fr. 8 par tonneau. Or, de Jemmapes à Leuze, le tonneau ne paierait, pour 8 lieues à fr. 0-45, que fr. 3-60, ou, tout au plus, fr. 4, en comptant à raison de fr. 0-50 par tonne-lieue. A plus forte raison, entre Leuze et Jurbise, le transport du charbon reviendra-t-il à meilleur compte par le chemin de fer que par la route ordinaire.

Or, de Jurbise à Leuze, on compte environ 10,000 ménages, consommant chacun, moyennement, dans une année, 5 tonneaux de charbon, soit ensemble 50,000 tonneaux, quantité à laquelle il faut ajouter environ 7,500 tonneaux de

même espèce, pour l'exploitation d'une soixantaine d'usines, telles que sucreries, distilleries, brasseries, moulins à vapeur, extraction de pierres, etc., soit ainsi, pour la consommation des charbons gras ou ordinaires, de Jurbise à Leuze, une quantité totale de 37,500 tonneaux.

En ce qui concerne le charbon nécessaire aux localités qui bordent la rivière de la Dendre, à partir de Lessines, il faut d'abord remarquer qu'aujourd'hui ce charbon, qui provient des mines de Houdeng, est amené par voitures et que la partie de ce trajet, comprise entre Soignies et Lessines, revient, pour une distance de 4½ lieues, par chaussée, à fr. 5-40 par tonneau. Or, si on effectuait le transport par rail-way de Soignies à Ath et qu'on embarquât au quai de cette dernière ville le charbon sur la Dendre, le coût de Soignies à Lessines ne reviendrait plus, par tonneau, qu'à fr. 5-40, savoir, 6 lieues par rail-way à fr. 0-45 et 2 lieues par la Dendre, à fr. 0-35. Il y aurait donc bénéfice de fr. 2 au tonneau, par le chemin de fer d'Ath, ce qui assure déjà à cette dernière communication la totalité des transports de charbons, pour ledit bassin de la Dendre. Il est à observer, d'ailleurs, qu'au moyen de l'établissement du chemin de fer de Jurbise à Ath, les houillères du couchant de Mons pourront concourir, d'une manière favorable, à l'approvisionnement du bassin de la Dendre, puisque la distance par rail-way de Jemmapes à Ath n'est que de 50 kilomètres, ou 6 lieues.

Or, la quantité de charbon à transporter vers Lessines et les localités situées en aval, s'élève annuellement, en moyenne, à environ 22,500 tonneaux.

Cette quantité jointe à celle des 37,500 tonneaux ci-dessus évaluée, présente un mouvement total de 60,000 tonneaux, donnant, pour un transport moyen à 6 lieues, 360,000 tonnes-lieues et une recette de fr. 162,000; tandis qu'aujourd'hui le charbon du Borinage, en destination de Jurbise et de ses affluents, ne comporte guère qu'une recette de 10 à 12 mille francs. Il y aurait donc, par le seul fait de l'établissement du chemin de fer de Jurbise à Tournay, dans le cas de non-exécution du canal de Jemmapes à Alost et dans le cas même de la non-canalisation de la Dendre, une augmentation de recettes de plus de fr. 150,000.

Récapitulant les sommes évaluées dans le présent paragraphe, nous trouvons :

1° Pour les expéditions supplémentaires de la ligne de Jurbise à Tournay.	fr. 60,000
2° Pour celles de la ligne du Midi, en destination de la ligne de Jurbise à Tournay.	150,000

Montant des recettes supplémentaires que donnerait le chemin de fer, si le canal de Jemmapes à Alost ne s'exécutait pas et si la Dendre n'était pas canalisée	fr. <u>210,000</u>
---	--------------------

§ 4.

ÉVALUATION DES PRODUITS SUPPLÉMENTAIRES QUE DONNERAIT LE CHEMIN DE FER DE TOURNAY
A JURBISE, SI CE CHEMIN DE FER ÉTAIT MIS EN COMMUNICATION AVEC LA DENDRE, CANALISÉE
A PARTIR D'ATH SEULEMENT.

Il nous reste à examiner les avantages financiers que procurerait au chemin de fer sa mise en communication avec la Dendre, dans le cas où la navigation de cette rivière serait rendue régulière au moyen d'une canalisation avec écluses à sas, permettant la circulation de bateaux de la charge de 220 tonneaux.

Évaluation, d'après M. l'ingénieur Wellens, des frais de transport d'Ath à Anvers par la Dendre canalisée, au moyen de biels éclusés permettant la circulation de bateaux chargés de 220 tonneaux.

M. l'ingénieur Wellens, qui a fait de cette canalisation l'objet d'une étude approfondie et d'un devis estimatif détaillé, porte à fr. 455 le total des frais. d'Ath à Anvers, d'un bâtiment de 220 tonneaux, descendant le dit canal à charge et le remontant à vide. Dans cette somme, se trouve comprise celle de fr. 44-55 revenant à l'État, à titre de droit de navigation, ce qui, en dehors de ce péage, porte à fr. 410-45, le coût par bateau, ou bien à fr. $\frac{410-45}{220}$, soit à fr. 1-87, le prix par tonneau, pour frais de transport.

Évaluation, d'après cet ingénieur, de la somme nécessaire pour effectuer ladite canalisation de la Dendre, depuis Ath jusqu'à Alost.

Le même ingénieur estime à fr. 2,000,000 la dépense à effectuer pour opérer la canalisation dont il s'agit plus haut. D'après cela, en comptant 8 p. % pour les intérêts et l'amortissement du capital d'établissement, ainsi que pour l'entretien du canal, la somme annuelle que devraient couvrir les produits du péage de la Dendre canalisée, s'élèverait à fr. 160,000.

Mouvement qui, d'après le même ingénieur, aurait lieu, dans le cas de ladite canalisation sur la Dendre. — Fixation du péage à établir.

Pour fixer le taux de ce péage, M. Wellens compte :

1° Sur le mouvement que présentait la navigation de la Dendre, au moment où il a rédigé son travail (1841 et 1842), mouvement qui était alors, savoir :

A la descente, de	82,525 tonn.
Et à la remonte, de	8,645 »

2° Sur les charbons du couchant de Mons qui, pouvant se transporter à meilleur compte et d'une manière beaucoup plus prompte, par le chemin de fer et la Dendre canalisée que par le canal d'Antoing et l'Escaut, suivraient la nouvelle communication. Or, il porte la quantité de ces charbons, d'après les documents qu'il avait recueillis à cette époque, à **117,763 »**

3° Enfin, sur les expéditions supplémentaires de pierres et de chaux des carrières de Maffles, Attre, etc., dont il évalue le mouvement à **53,660 »**

Soit ainsi, pour la totalité des transports à effectuer sur la Dendre canalisée	<u>262,589 »</u>
---	-------------------------

Or, en ne comptant que sur 200,000 tonneaux et établissant le taux du péage moyen à percevoir, pour le parcours de la Dendre canalisée, à fr. 0-80 par tonneau, on trouverait la somme de fr. 160,000, que l'on a dit devoir être couverte annuellement.

Coût du fret total à payer, par tonneau, d'Ath à Anvers en cas de canalisation de la Dendre (y compris retour à vide).

Dès lors, le fret total d'Ath à Anvers, en y comprenant le péage, s'élèverait à fr. 1-87, plus fr. 0-80 ou, par tonneau à fr. 2 67

Or, de la station de Jemmapes à celle d'Ath, la distance, par rail-way, est de 30 kilomètres; en y ajoutant $2\frac{1}{2}$ kilomètres pour un embranchement qui reliait la station d'Ath au rivage de la Dendre canalisée, on aura une distance totale de $32\frac{1}{2}$ kilomètres ou $6\frac{1}{2}$ lieues; de manière que, de Jemmapes au rivage de la Dendre à Ath, les charbons coûteraient, de transport, par chemin de fer, à raison de fr. 0-45 par lieue, ci 2 95

Coût du fret total, par tonneau, à payer de Jemmapes à Anvers par le chemin de Jemmapes à Ath, la Dendre canalisée d'Ath à Termonde et l'Escaut de Termonde à Anvers.

D'où il suit que le coût total, depuis Jemmapes jusqu'à Anvers, pour le chemin de fer et la Dendre canalisée, ne reviendrait, par tonneau, qu'à fr. 5 60

Coût du fret, par tonneau, à payer de Jemmapes à Anvers par les canaux de Condé et d'Antoing et l'Escaut dans son état actuel.

D'après les tableaux que renferme le travail de M. l'ingénieur Wellens, le coût, de Jemmapes à Anvers, s'était élevé, au *minimum*, en 1841, à fr. 5-89, mais avait une tendance à s'élever de plus en plus, ce fret ayant d'ailleurs atteint, pour les premiers mois de 1842, le chiffre de fr. 7-00. Cette tendance, l'ouverture du canal de Roubaix ne peut que l'augmenter encore; mais bornons-nous à supposer que le fret soit seulement de fr. 6-00 par tonneau: nous trouverons que le bénéfice à réaliser par le commerce s'élèverait à fr. 0-40⁽¹⁾, indépendamment des facilités de transport, résultant du nouveau mode de communication, puisque, ainsi que le fait remarquer M. Wellens, la navigation irrégulière qui s'effectue par les canaux de Mons à Condé et de Pommerœul à Antoing et par le haut Escaut, exige quarante jours, alors qu'il n'en faudrait que dix-huit par la Dendre canalisée.

Avantages en faveur des transports par le chemin de fer et la Dendre canalisée. -- Économie pour le commerce et bénéfice pour le trésor public.

Ces avantages si précieux de la rapidité jointe à l'économie, assureraient inévitablement à la nouvelle communication mixte le transport de tout le charbon qui se dirige aujourd'hui par Antoing et Gand vers Termonde, Anvers et tout le bas de l'Escaut. En outre, le détournement de plus de 500 bateaux du canal d'Antoing aurait pour résultat de porter remède à l'encombrement, déjà si grand, qui se rencontre aujourd'hui sur ce canal et qui bientôt deviendra plus grand encore, alors que le canal de Roubaix sera entièrement achevé.

Quant au trésor, le bénéfice qui lui serait acquis par le nouveau mode de transport, serait considérable aussi. En effet, les frais de locomotion et d'en-

(¹) Il y aurait, toutefois, à déduire les frais de transbordement à Ath.

entretien du matériel ne s'élèvent guère, pour les convois à charge, avec retour à vide, qu'à environ à fr. 0-20 par tonne-lieue (page 79); de manière qu'en transportant à raison de fr. 0-45, l'administration fait un bénéfice d'au moins fr. 0-25 par lieue, ou de fr. 0-05 par kilomètre. Ainsi, sur $52\frac{1}{2}$ kilomètres, ce bénéfice serait de fr. 1-62. Déduisant de là le péage que l'État perçoit aujourd'hui, sur la navigation par Antoing et Gand, au montant de fr. 0-82 par tonneau, péage qui serait perdu, par suite du détournement dont il s'agit, il restera encore un bénéfice réel de fr. 0-80 par tonneau de charbon, bénéfice qui, appliqué à la quantité de 117,000 tonneaux, donne un total de plus de fr. 95,000. Toutefois, il faudrait en retrancher l'excédant des revenus de la Dendre, dans son état actuel, sur les frais de son entretien, excédant qui s'élève aujourd'hui à environ fr. 19,000 par année.

Évaluation des recettes à opérer par suite des transports supplémentaires sur le chemin de fer, dans le cas de la canalisation à grande section de la Dendre.

En ce qui concerne les recettes proprement dites, que le chemin de fer effectuerait pour la destination d'Ath, dans le cas de ces expéditions de charbon dont nous venons de nous occuper, elles s'élèveraient, pour un transport de 117,000 tonneaux, à $6\frac{1}{2}$ lieues de distance, c'est-à-dire pour un mouvement de 760,500 tonnes-lieues, à raison de 0-45, à plus de fr. 340,000.

D'autre part, une quantité assez considérable de pierres de taille, de grès à paver et de chaux, pouvant se charger sur waggons aux lieux mêmes d'exploitation, suivraient la voie du chemin de fer jusqu'au rivage de la Dendre et produiraient, de ce chef, une somme de recettes que nous ne pourrions pas bien fixer, mais qui serait cependant assez considérable.

Construits supplémentaires auxquels les transports de Jemmapes à Ath, par le chemin de fer, donneraient lieu.

Nous devons cependant remarquer que, pour atteindre ces résultats, non-seulement il faudrait exécuter, entre la station d'Ath et le rivage de la Dendre, un embranchement de rail-way d'environ $\frac{1}{2}$ lieue, mais qu'il serait, en outre, nécessaire de poser immédiatement la seconde voie depuis Ath jusqu'à Jurbise, travaux dont l'ensemble comporte une dépense d'établissement d'environ fr. 700,000, des intérêts de laquelle on devrait tenir compte, dans l'appréciation des bénéfices que nous venons d'évaluer.

En nous livrant à cette appréciation, nous n'avons pas entendu garantir l'exactitude des bases sur lesquelles est assise, tant sous le rapport des frais d'établissement que sous celui du mouvement de la navigation, l'utilité d'exécuter la canalisation de la Dendre avec écluses à sas, depuis Ath jusqu'à Alost. Nous tenons seulement à faire reconnaître que, dans l'hypothèse où tout doute à cet égard fût levé, et où l'on se décidât à opérer ladite canalisation, celle-ci trouverait, dans le chemin de fer d'Ath à la ligne du Midi, son complément indispensable, et qu'à son tour celui-ci fournirait l'augmentation de produits dont nous avons parlé.

Dans tous les cas cependant, ainsi que nous l'avons fait voir dans le § 3, la Dendre et le chemin de fer seront toujours auxiliaires l'un de l'autre.



CHAPITRE III.

RELEVÉ GÉNÉRAL DES RECETTES PRÉSUMÉES À OPÉRER, PAR SUITE DE L'ÉTABLISSEMENT DU CHEMIN DE FER DE TOURNAY À JURBISE

§ 1^{er}.

RECETTES NOUVELLES POUR L'ENSEMBLE DES PARCOURS.

Nous avons évalué, dans les deux chapitres qui précèdent, le *minimum* des produits nouveaux auxquels il est présumable que donnerait lieu l'établissement du chemin de fer de raccordement de Tournay à Jurbise. Ces produits se résument comme suit :

1^{er} CAS. — *Celui où l'on exécute le canal de Jemmapes à Alost.*

<i>a.</i> Transports de l'Ouest vers le Midi, transitant par la nouvelle ligne	fr. 259,000
<i>b.</i> Transports du Midi vers l'Ouest, idem.	502,000
<i>c.</i> Produits nouveaux des diverses stations de la ligne de Tournay à Jurbise, considérées comme lieux de départ vers toutes les directions	604,000
<i>d.</i> Transports nouveaux des diverses lignes actuelles, en destination de l'un ou l'autre des points de la route de Tournay à Jurbise	334,000
Total des recettes à effectuer dans le 1 ^{er} cas.	fr. 1,499,000

2^e CAS. — *Celui où l'on n'exécute pas le canal de Jemmapes, et où l'on se borne à améliorer le régime de la Dendre, depuis Ath jusqu'à Alost.*

L'augmentation des recettes, dans cette hypothèse, a été calculée à la somme de	210,000
Total des recettes à effectuer dans le 2 ^e cas.	fr. 1,709,000

Report fr. 1,709,000

3^e cas. — *Celui où l'on n'exécute pas le canal de Jemmapes, mais bien la canalisation de la Dendre, avec écluses à sas, d'Ath à Alost.*

L'augmentation nouvelle des recettes, en admettant les hypothèses indiquées au § 4 du chap. II, serait alors de 340,000

Total des recettes à effectuer dans le 3^e cas. fr. 2,049,000

§ 2.

RECETTES APPLICABLES AUX PARCOURS A EFFECTUER SUR LA LIGNE PROJETÉE DE TOURNAI A JURBISE, PRISE ISOLÉMENT.

Comme il peut être utile de connaître quelle est la portion de chacune des trois sommes résumées au paragraphe précédent, qui appartient aux parcours à effectuer sur la ligne projetée de Tournai à Jurbise, prise isolément, nous allons en indiquer ci-après la proportion.

		Partie des recettes applicable aux parcours qui s'effectueront sur la ligne même de Tournai à Jurbise
1 ^{er} cas. — (Comme au § 1 ^{er} .)		
Transports de l'Ouest vers le Midi, transitant par la ligne projetée.	80,000	
Id. du Midi vers l'Ouest, id.	92,000	
Id. nouveaux de la station de Tournai vers le Midi . .	171,900	
Id. de la station de Leuze pour toutes les directions . .	46,900	
Id. id. Bary id. . . .	6,600	
Id. id. ligne id. . . .	5,400	
Id. id. Ath id. . . .	65,100	
Id. id. Matfles id. . . .	19,200	
Id. id. Attre id. . . .	27,400	
Id. id. Brugelette id. . . .	12,600	
Id. id. Lens id. . . .	9,400	
Id. id. Jurbise id. . . .	2,000	
Id. de la ligne de Bruxelles à Quiévrain vers l'un ou l'autre des points de la ligne projetée	83,600	
Transports de la ligne de Braine à Namur vers idem	16,600	
Transports des lignes du Nord, de l'Est et de l'Ouest vers idem .	5,500	
Total des recettes à affecter, dans le 1 ^{er} cas, aux parcours qui s'effectueront sur la route projetée de Tournai à Jurbise, fr.	644,000	
Dans ce 1 ^{er} cas, les recettes applicables aux parcours sur les lignes anciennes, s'élèveront à fr. 1,499,000 — fr. 644,000 ou à fr. 855,000.		

		Partie des recettes applicable aux par- cours qui s'effectue- ront sur la ligne même de Tournay à Jurbise
Report.		644,000
2 ^e cas. — (<i>Comme au § 1^{er}.</i>)		
Expéditions supplémentaires de la ligne de Jurbise à		
Tournay	40,000	115,000
Id. du Midi, en destination de la ligne nouvelle . . .	75,000	
Total des recettes appartenant, dans le 2 ^e cas, aux parcours qui s'effectueront sur la route projetée de Tournay à Jurbise, fr.		759,000
Dans ce 2 ^e cas, les recettes revenant aux parcours effectués sur les lignes anciennes, s'élèveront à fr. 1,709,000 — fr. 759,000 ou à fr. 950,000.		
3 ^e cas. — (<i>Comme au § 1^{er}.</i>)		
Expéditions spéciales de charbons de Jemmapes vers Ath, en destination de Termonde, Anvers, etc., par la Dendre cana- lisée		170,000
Total des recettes applicables, dans le 3 ^e cas, aux parcours qui s'effectueront sur la route projetée de Tournay à Jurbise, fr.		929,000
Dans ce 3 ^e cas, les recettes nouvelles applicables aux lignes anciennes, s'élèveront à fr. 2,049,000, — fr. 929,000 ou à fr. 1,120,000.		

§ 3.

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES RECETTES NOUVELLES.

INDICATION DES HYPOTHÈSES DIVERSES.	RECETTES A OPÉRER POUR LES PARCOURS		
	sur la ligne projetée de Tournay à Jurbise.	sur les diverses lignes du réseau actuel.	sur l'ensemble des lignes anciennes et nouvelles.
	Fr.	Fr.	Fr.
1^{er} cas. — Celui où l'on exécute le canal de Jemmapes à Alost	644,000	855,000	1,499,000
2^o cas. — Celui où l'on n'exécute ni le canal de Jemmapes à Alost ni la canalisation de la Dendre	759,000	950,000	1,709,000
3^e cas. — Celui où l'on n'exécute pas le canal de Jemmapes, mais bien la canalisation avec écluses à sas, de la Dendre depuis Ath jusqu'à Alost	929,000	1,120,000	2,049,000

CHAPITRE IV.

TRACÉ ET PROFIL LONGITUDINAL DE LA ROUTE PROJETÉE.

§ 1^{er}.

TRACÉ.

Dans le chapitre précédent, nous avons déjà fait connaître les motifs qui nous ont fait diriger le tracé par Leuze, Ath et la vallée de la petite Dendre jusqu'à Jurbise. Il nous reste à donner quelques détails sur l'emplacement le plus convenable à assigner à la station d'Ath, et sur le mode de raccordement à effectuer à Jurbise, entre la ligne nouvelle et celle du Midi.

Nécessité d'opérer le raccordement à la station de Jurbise, du côté de Braine-le-Comte et non du côté de Mons.

En ce qui concerne ce dernier, nous rappellerons que nous avons démontré la nécessité de faire le service des voyageurs, non pas entre Tournay et Jurbise seulement, mais entre Tournay et Mons. Dès lors, il était indispensable que le rail-way de Jurbise à Mons formât la continuation, sans rebroussement, de celui de Tournay à Jurbise, ce qui nous a déterminé à opérer le raccordement, à l'entrée de la station de Jurbise, du côté de Braine-le-Comte. D'après cette disposition, d'ailleurs, la station de Jurbise ne devra nullement être élargie et n'exigera que peu de travaux de rail-way pour recevoir la voie projetée.

Considérations sur la convenance de placer la station d'Ath à l'intérieur de la ville.

Quant à la station d'Ath, si cette ville n'était pas une place de guerre, ou s'il était décidé qu'on dût en démanteler sous peu les fortifications, il ne pourrait pas exister de doute à l'égard de la convenance de placer cette station à l'intérieur de la ville, alors surtout que la plaine, dite *de la Caserne Brûlée*, aboutissant à la porte de Mons, offre un emplacement si heureux pour une station de chemin de fer. Mais, dans l'état d'incertitude où l'on se trouve encore aujourd'hui, au sujet du maintien ou de la démolition de ces fortifications, il importe d'examiner les considérations diverses qui militent, soit en faveur d'une station intérieure, soit en faveur d'une station extérieure.

Remarquons, d'abord, que, pour la station intérieure, la différence de longueur que présentera le tracé, sera de 292^m,70 en plus, et que l'augmentation du coût, dans les frais d'établissement, sera, soit de fr. 340,000, si les fortifications sont conservées, soit de moins de fr. 50,000 seulement, si le passage des fossés de la place peut s'effectuer au moyen de remblais ordinaires. D'après cela, il semblerait que l'avantage, du moins sous le rapport de la dépense, est

acquis à la station extérieure ; mais nous avons à mettre en balance des considérations d'une nature contraire, que nous allons exposer.

Admettons que le canal de Jemmapes à Alost ne s'exécute pas, ce qui me paraît l'hypothèse la plus vraisemblable, et considérons les deux cas qui peuvent alors se présenter, savoir : 1^o qu'on ne canalise pas la Dendre, mais qu'on en améliore le régime, entre Ath et Alost ; 2^o qu'on effectue la canalisation avec écluses à sas, propre à la circulation des bateaux de 220 tonneaux de charge.

Dans le premier cas, la Dendre sera navigable pour des bateaux chargés de 90 tonneaux, non-seulement sur tout son cours, mais encore dans la traverse de la ville d'Ath, jusqu'au rempart intérieur de la porte de Mons, exclusivement, c'est-à-dire, jusqu'à l'endroit même où devrait être établie la station intérieure. Dans cette supposition, nous pouvons donc prétendre à la totalité des transports indiqués au § 3 du chapitre précédent; mais il est indispensable, pour cela, que le chemin de fer soit mis alors en contact immédiat avec la rivière, circonstance qui ne peut se réaliser que par l'adoption de la station intérieure, laquelle alors pourrait être longée par un bassin communiquant avec la Dendre.

Dans le second cas, c'est-à-dire dans celui d'une grande canalisation d'Ath à Alost, celle-ci devrait nécessairement s'arrêter à l'aval d'Ath, parce que la traverse de la ville ne serait pas praticable aux bateaux de 220 tonneaux. Dès lors, pour rendre possible le mouvement détaillé au § 4 du chapitre précédent, l'administration devrait construire un embranchement de rail-way qui s'étendrait de la station jusqu'au rivage du canal. Or, cet embranchement devrait avoir, pour se raccorder avec la ligne de la station extérieure, une longueur d'environ 380 mètres de plus qu'il n'en exigerait pour se raccorder avec la ligne de la station intérieure, circonstance qui tendrait à rendre moins grande la différence du coût entre les deux stations.

D'autre part, la ville d'Ath qui, dans le cas d'un chemin de fer joint à une navigation améliorée de la Dendre, verrait non-seulement renaître le mouvement commercial et d'entrepôt dont elle était jadis en possession, mais encore sa prospérité s'élever à un degré qu'elle n'a jamais connu, cette ville, dis-je, aurait le plus grand intérêt à l'adoption d'une station intérieure. Aussi, sans doute, son administration s'empresserait-elle, à l'instar d'ailleurs de ce qu'ont fait les autres villes qui se trouvaient dans une position analogue, d'offrir à l'État son concours dans les dépenses d'exécution d'une station intérieure, soit en prenant à sa charge la construction de certains travaux de cette station, soit en participant de toute autre manière à son établissement.

D'après ces considérations et d'autres encore qu'on peut déduire des produits présumés du bureau d'Ath, je pense qu'on accordera définitivement la préférence à la station intérieure et ce quand bien même il y aurait, de ce chef, quelques dépenses supplémentaires à supporter dans le coût de son établissement. C'est aussi dans cette prévision que le projet définitif est dressé, quoique nous ayons également, sur les plans ci-annexés, indiqué le tracé et le profil longitudinal qu'aurait la route aux abords d'Ath, si l'on donnait le choix à la station extérieure.

Descriptio sommaire du tracé, depuis Tournay jusqu'à Jurbise.

Après avoir indiqué les points, en quelque sorte fixes, que la ligne devait rencontrer, nous allons donner la description sommaire de son tracé.

Entre Tournay et Leuze, il n'existe aucune localité assez importante pour assujettir le chemin de fer à la toucher : l'on n'a dû, dès-lors, s'attacher qu'à la recherche d'une ligne qui, partant des bords de l'Escaut, à la station de Tournay, pût, dans les meilleures conditions de direction, de pentes et de travaux, pénétrer dans le vallon de la haute Dendre ou rivière d'Irchonwelz, sur laquelle se trouve assise la ville de Leuze. A cet effet, nous avons d'abord suivi, jusqu'au village de Beclers, le revers d'un ravin dans lequel coule un affluent de l'Escaut, nommé *Ruisseau de Rumillies*, et de là nous nous sommes élevé graduellement, sous une rampe continue de 0^m,0045 et par une double inflexion, au plateau de partage des deux bassins. Le passage de ce plateau, effectué dans la partie la plus déprimée, ne nous a obligé qu'à un remblai ayant moins de 8^m,50 de hauteur et à une tranchée, dont la plus grande profondeur n'a que 4^m,90. Arrivé de cette manière sur la hauteur de Bary, en regard du point où la chaussée de Mons vient aboutir à celle de Tournay à Leuze, le tracé suit le ravin de la haute Dendre, sur la rive gauche de laquelle la station de Leuze se trouvera établie, en-deçà et contre la chaussée de Renaix.

De Leuze à Ath, le tracé continue à suivre le vallon de la haute Dendre, traverse les villages de Chapelle-à-Wattines, Ligne, les deux Villers et Irchonwelz, pour atteindre, soit le glacis sud-ouest de la place, dans le cas où la station soit placée à l'extérieur, soit la plaine de la *Caserne Brûlée*, dans le cas, bien plus probable, où la station soit établie à l'intérieur.

Le tracé, un peu au-delà de la sortie d'Ath, suit ensuite jusqu'à Jurbise le versant de gauche de la petite Dendre et se maintient constamment entre ce ruisseau et la chaussée d'Ath à Mons ; il longe les carrières de pierre calcaire de Maffles, touche aux communes d'Arbre, d'Attre, Mévergnies, Brugelette et Cambron-Casteau qu'il laisse toutes à gauche, se dirige de ce dernier point vers les villages de Lens et Jurbise qu'il laisse à droite et vient enfin se confondre avec la ligne du Midi à l'entrée nord-est de la station de Jurbise, c'est-à-dire à la chaussée d'Ath à Mons, qui forme la limite de cette station.

Dans tout le cours de la ligne nous avons, pour la détermination du tracé entre les points principaux ou fixes, cherché, indépendamment des considérations puisées dans la topographie du sol, à satisfaire à cette double condition que nous nous étions posée, à savoir : de toucher le moins possible aux propriétés de quelque importance, soit d'agrément, soit d'industrie, et de n'admettre, en même temps, que des courbes d'un rayon convenable aux parcours à grande vitesse.

Aussi les courbes ont, pour les parties du tracé qui se trouvent dans le parcours en pleine course, un rayon qui n'est jamais inférieur à 1,000 mètres, excepté en un seul point, à Bary, où nous avons un arc de cercle de 900 mèl. de rayon, mais qui n'a qu'un développement de 137 mèl. seulement. A la vérité nous avons des arcs de cercle de 750, 700, 500 et même un de 400 mèl. de rayon, mais tous aboutissant à l'une ou à l'autre des stations principales, par conséquent dans les endroits où la marche des convois n'est jamais rapide.

Nous ferons aussi remarquer que, dans le cas où le tracé a dû s'infléchir en

différents sens, nous avons toujours eu soin de séparer les courbes qui devaient se succéder, par une droite d'une longueur au moins égale à celle d'un convoi ordinaire.

Relevé des diverses parties droites et courbes dont se compose le tracé. — Longueur de la ligne à construire entre la sortie de la station de Tournay et l'entrée de la station de Jurbise. — Longueur totale à exploiter de bureau à bureau.

En résumé le tracé de Tournay à Jurbise, par l'intérieur d'Ath, se compose comme suit :

1 ^o De différentes parties droites ayant ensemble un développement de	51,671 ^m ,02
2 ^o » courbes ayant 1,000 à 4,000 mètres de rayon ayant ensemble	12,577 ^m ,62
3 ^o D'une courbe de 900 mètres de rayon, à Bary	137 ^m ,20
4 ^o » de 750 » à la sortie de la station de Tournay	1,755 ^m ,00
5 ^o D'une courbe de 700 mètres de rayon, à l'entrée de la station d'Ath	312 ^m ,06
6 ^o D'une idem de 500 mètres de rayon, aux abords de la station de Jurbise	855 ^m ,60
7 ^o D'une idem de 400 mètres de rayon, à la sortie de la station d'Ath	300 ^m ,20
Longueur totale, non compris les stations de Tournay et de Jurbise	<u>47,318^m,70</u>

Cette longueur se divise comme suit :

a De Tournay à Leuze (non compris la station de Tournay)	20,104 ^m ,20
b. De Leuze à Ath (y compris la station intérieure d'Ath) . . .	11,948 ^m ,20
c. D'Ath à Jurbise (non compris la station de Jurbise) . . .	15,266 ^m ,30
Longueur totale, égale à celle ci-dessus	<u>47,318^m,70</u>

Pour l'exploitation, il faudra ajouter à cette longueur celle de 505 mètres, savoir, 350 pour la station de Tournay, et 155 pour celle de Jurbise, comptées l'une et l'autre jusqu'au bureau des recettes. De sorte que, en somme, la ligne à construire n'est que de 47,318^m,70, mais celle à exploiter de Tournay à Jurbise, sera de 47,823^m,70, soit de 48 kilomètres.

§ 2.

PROFIL LONGITUDINAL.

Division du profil longitudinal en trois pentes et rampes générales, d'après les bassins de l'Escaut, de la haute Dendre et de la petite Dendre.

A part quelques fluctuations indiquées ci-après, le profil longitudinal du chemin de fer de Tournay à Jurbise se compose, en général, de trois parties principales : ainsi, en partant du bord de l'Escaut à la station de Tournay, le rail-way s'élève, sur environ 13 kilomètres, jusqu'à la crête de partage des bassins de l'Escaut et de la Dendre, c'est-à-dire jusqu'à Bary, descend ensuite jusqu'à Ath, sur 18 kilomètres de distance, la vallée de la haute Dendre ou

rivière d'Irchonwelz, et de là remonte jusqu'à Jurbise, sur environ 16 kilomètres de longueur, la vallée de la petite Dendre.

Ce constance favorable aux transports pondéreux, résultant de l'élévation de la station de Jurbise par rapport à celle de Tournay ; *maximum* des pentes adoptées.

La station de Jurbise se trouvant située à 54 mètres plus haut que celle de Tournay, on comprend qu'en général, les pentes doivent être plus fortes et plus longues de Jurbise vers Tournay que dans le sens contraire, circonstance d'autant plus heureuse que l'inclinaison de la route favorisera ainsi le transport des marchandises pondéreuses, parmi lesquelles les charbons occupent le premier rang.

Cette considération de principe est celle qui nous a principalement guidé dans la détermination du système de pentes à adopter pour le profil en long de la route projetée.

Nous avons, en effet, remarqué d'abord que pour la partie comprise entre Ath et Tournay, les expéditions de charbons, de pierres, de chaux, de fers, etc., s'effectuaient toutes vers le bassin de l'Escaut, tandis que les convois en retour ne pouvaient guère transporter que des denrées coloniales, des produits agricoles ou manufacturiers, et, en général, des objets n'offrant ni de grandes masses, ni de grands poids, et dont la totalité ne constituera, que dans des cas très rares, une charge entière pour les convois de marchandises. En semblable occurrence, plus la pente est considérable et moins sont élevés les frais de locomotion, de sorte qu'il y avait ici, de ce chef, un intérêt direct à rendre l'inclinaison vers Tournay aussi prononcée que possible. Mais nous avions à ne pas perdre de vue, d'autre part, que la ligne de Tournay à Jurbise doit être, non-seulement un rail-way industriel, mais encore un chemin de voyageurs, c'est-à-dire, un chemin de fer qui puisse être, dans tous les sens, parcouru à grande vitesse par les convois *ordinaires*. Or, cette seconde condition ne pouvait se trouver convenablement remplie que par l'emploi de pentes de moins de $\frac{5}{1000}$, et c'est pourquoi nous nous sommes imposé l'obligation de ne pas dépasser, dans la montée de Tournay vers Bary, l'inclinaison de $4\frac{1}{2}$ millimètres par mètre. Du reste, cette inclinaison n'aurait pu être diminuée qu'au moyen d'une augmentation considérable des remblais ou des déblais, et ceux-ci, ouverts dans des terrains glaiseux des plus mauvais, et constamment humides, même à la surface, auraient présenté de très graves inconvénients et des dépenses énormes d'exécution et d'entretien.

Entre Jurbise et Ath, les transports pondéreux se composeront d'abord de charbons et de fers venant de la ligne du Midi, et qui descendront la vallée de la petite Dendre, et ensuite des expéditions de pierres, de grès et de chaux de Maffles, Attre, etc., qui devront remonter cette vallée pour se diriger vers la ligne du Midi. Pour cette partie de la voie, nous ne nous trouvons donc plus dans le cas qui se présente pour la direction vers Tournay. Aussi, dans le but de ne pas rendre trop pénible la traction des convois de pierres, etc., en destination de la ligne du Midi, avons-nous jugé utile de ne pas donner à la pente, sur la portion qui s'étend d'Ath à Jurbise, plus de $\frac{4}{1000}$.

D'après cela, le profil longitudinal comporte seulement deux rampes assez considérables : l'une de $4\frac{1}{2}$ millièmes, en deux portions, sur 9,055^m,90 de longueur entre Tournay et Bary, et l'autre, de $\frac{4}{1000}$ sur 7,689^m,50 de longueur, entre Ath et Jurbise. Les autres inclinaisons du profil sont toutes, indistincte-

ment, inférieures à $\frac{4}{1000}$, ainsi qu'on en jugera par le tableau suivant, qui donne le profil complet, depuis Tournay jusqu'à l'entrée de la station de Jurbise.

Profil général du chemin de fer de Tournay à Jurbise, depuis la sortie de la station de Tournay, jusqu'à l'entrée de la station de Jurbise.

NUMÉROS DES PIQUETS D'AXE.	DISTANCES.	INCLINAISON PAR MÈTRE COURANT.	COTE A LA MER DU PROJET	
			au point DE DÉPART.	au point D'ARRIVÉE.
Du piquet n° 1 au piquet n° 24	Mèt. 855.00	Rampe de..... 0,00292	17.28	19.78
„ 24 „ 65	1,281.00	Rampe de..... 0,0025	19.78	22.98
„ 65 „ 92	938.99	Pente de..... 0,003	22.98	20.16
„ 92 „ 105	515.30	Rampe de..... 0,0045	20.16	22.48
„ 105 „ 125	987.70	Niveau.	22.48	22.48
„ 125 „ 316	8,540.60	Rampe de..... 0,0045	22.48	60.91
„ 316 „ 369	2,592.30	Pente de..... 0,0038	60.91	51.06
„ 369 „ 433	3,095.90	Pente de..... 0,00125	51.06	47.19
„ 433 „ 452	815.10	Pente de..... 0,003	47.19	44.74
„ 452 „ 462	482.40	Niveau.	44.74	44.74
„ 462 „ 483	962.80	Rampe de..... 0,0025	44.74	47.15
„ 483 „ 514	1,317.30	Pente de..... 0,0019	47.15	44.65
„ 514 „ 539	1,425.70	Pente de..... 0,0025	44.65	41.09
„ 539 „ 607	4,413.20	Pente de..... 0,0005	41.09	38.88
„ 607 „ 632	1,569.20	Pente de..... 0,001	38.88	37.31
„ 632 „ 653	1,224.30	Pente de..... 0,0036	37.31	32.90
„ 653 „ 664	644.20	Rampe de..... 0,00264	32.90	34.60
„ 664 „ 679	928.70	Niveau.	34.60	34.60
„ 679 „ 701	1,506.60	Rampe de..... 0,003	34.60	39.12
„ 701 „ 718	1,027.50	Rampe de..... 0,0011	39.12	40.25
„ 718 „ 848	7,689.50	Rampe de..... 0,004	40.25	71.01
„ 848 „ 872	1,573.70	Pente de..... 0,00265	71.01	66.84
„ 872 „ 904	2,161.80	Rampe de..... 0,0032	66.84	73.76
„ 904 „ 922	770.00	Pente de..... 0,00341	73.76	71.13
Longr totale de la ligne à construire..	47,318 ^m .70			

CHAPITRE V.

DÉPENSES DE PREMIER ÉTABLISSEMENT.

§ 1^{er}.

BASES DES MÉTRÉS ET DEVIS.

1^o Terrassements.

Profils en travers. — Largeur en crête des remblais et déblais. — Largeur de l'entre-voie et des banquettes.

A. PROFILS EN TRAVERS. — Les terrassements ordinaires du lit de la route, calculés pour deux voies ⁽¹⁾, dans les métrés des travaux résumés au devis ci-après, ont été établis, savoir : les remblais à 9 mètres de largeur en crête et les déblais à 14 mètres de largeur au plafond, cette dernière se réduisant aussi à 9 mètres, si on en retranche de chaque côté 2^m,50 pour le contrefossé et la berme au pied des talus. Cette largeur de 9 mètres, par suite d'un exhaussement de 18 centimètres à donner à la banquette du rail-way, se réduit ainsi, en définitive, à 8^m,64, de manière que si l'on porte l'entrevoie à la largeur de 2 mètres que présentent les lignes du Nord, de l'Est et de l'Ouest, les banquettes

(¹) Les différences de coût pour l'établissement des terrassements entre une route à double voie et une à simple voie, s'élève à moins de fr. 200,000. Mais si l'on considère qu'un corps de route, exécuté à double voie, présente infiniment plus de sécurité et de facilités de tous genres qu'un autre à simple voie ; si l'on considère aussi que dans le premier cas les tranchées peuvent être, bien mieux que dans le second, assainies et surtout débarrassées des masses de neige qui les obstruent parfois ; si l'on tient compte des inconvénients et frais extraordinaires que suscite, pendant l'exploitation d'une route, la construction des doubles voies, surtout pour les parties qu'on exécute par waggons, si l'on observe qu'une portion de ce chemin est tout industrielle et exigera probablement, dès le principe, l'emploi d'une seconde voie ; enfin, si l'on envisage la route projetée, non seulement comme partie de la grande ligne internationale de Londres à Bruxelles par Douvres, Calais et Lille, mais aussi comme prolongement des lignes de l'Ouest et du Midi, et comme présentant ainsi la chance de devenir l'objet d'une circulation considérable, on reconnaîtra, sans doute, combien il est nécessaire d'établir immédiatement le corps de la route sur la largeur voulue pour deux voies, ainsi, d'ailleurs, que cela s'est fait sur toutes les sections du réseau général.

ou accotements auront, à partir du rail extérieur de chaque voie, une largeur de 1^m,82. Toutefois, si l'on voulait donner à l'entre voie l'espacement de 2^m,50 adopté sur les lignes du Midi, les terrassements n'auraient pas besoin d'être modifiés, la largeur de 1^m,57 qu'auraient alors les banquettes étant encore suffisante.

Transports de terre. — Observations sur le mode de transport par waggon; considérations qui, dans le cas spécial de la route à construire, doivent faire rejeter ce mode.

B. TRANSPORTS DE TERRE. — En ce qui concerne les mouvements de terrasses, nous avons supposé que tous les transports au-delà de 200 mètres s'effectueraient, soit par tombereaux, soit par waggon; mais nous avons adopté les mêmes prix pour les transports à égale distance, par l'un ou l'autre de ces deux modes, prix basés sur un taux de fr. 0-39 pour 200 mètres, s'augmentant de 10 centimes par chaque centaine de mètres en plus. Nous avons été amenés à en agir ainsi par la pensée que l'administration, contrairement à ce qui s'est fait jusqu'ici, ne délivrerait plus aux entrepreneurs, dès avant le commencement des travaux, les bois et fers destinés plus tard au rail-way. En effet, la détérioration plus ou moins considérable que subissent les divers objets du matériel, notamment les billes, cause un préjudice notable à l'État, et, dans le cas particulier de la route projetée, cette détérioration serait d'autant plus grande que la plupart des tranchées à déblayer devront s'ouvrir dans un terrain très humide. En second lieu, l'obligation où est l'administration de faire approvisionner et emmagasiner dans des enclos et hangars, le matériel du rail-way, longtemps avant que celui-ci ne soit employé à la voie définitive, occasionne aussi des frais fort importants en achats et en loyers. Ainsi les fers et billes nécessaires au chemin de Tournay à Jurbise, devant coûter ensemble une somme de fr. 1,243,535, les intérêts des fonds à prélever pour cet objet, s'élèvent par année, à raison de 5 p. %, à plus de fr. 62,000, ou, avec les loyers de magasin et d'enclos, à plus de fr. 65,000; de sorte que si on peut retarder de 15 mois l'emploi de ces fonds, on aura économisé une somme de plus de fr. 80,000, somme beaucoup plus forte que celle que l'on paierait en moins aux entrepreneurs en comptant les transports par wagon à raison de fr. 0-05 par 100 mètres de distance, moyennant la condition de leur délivrer le matériel du rail-way.

Ces considérations et d'autres encore que je pourrais signaler me portent donc à croire, comme je l'ai dit plus haut, que l'État ne sera pas obligé de confier, dès l'ouverture des travaux, les fers et billes du chemin de fer aux entrepreneurs (1). Ceux-ci pourront d'ailleurs, dans le cas où ils voudraient faire des transports par waggon, se procurer à leurs frais les bois nécessaires à une voie provisoire, et s'entendre avec l'administration pour reprendre les fers de rebut qui se trouvent dans les dépôts de Malines et autres, sauf à les rétrocéder plus tard d'après leur poids.

Au surplus, il est à remarquer que, nulle part, nous n'avons, entre Tournay

(1) En retardant l'époque de la fourniture du matériel du rail-way, on se trouve aussi en position de pouvoir mettre à profit les améliorations dont ledit matériel aurait pu, dans l'intervalle de ce retard, être reconnu susceptible.

et Jurbise, de très fortes tranchées : la plus considérable ne comportant qu'un cube de 25,576^{m³}, à transporter à une distance moyenne de 800 mètres, de manière qu'il serait, en tous cas, plus expéditif d'effectuer l'enlèvement des déblais par tombereaux que par waggon, le premier mode ayant d'ailleurs l'avantage de constituer des remblais beaucoup plus solides, que ceux qu'on forme au moyen des transports par waggon.

2° *Ouvrages d'art.*

Les ouvrages d'art sont nécessairement portés à la largeur voulue pour deux voies : ceux qui, d'après les sondages effectués, devront être assis dans des terrains tourbeux ou compressibles, sont projetés sur pilotis et grillage. Quant aux perrés, ils ont été augmentés, pour les imprévus, de 50 p. % en sus des quantités que nous avons évaluées.

3° *Matériel du rail-way.*

Matériel du rail-way. — Poids des rails; convenances d'admettre 6 portées au lieu de 5, par rail de 4^m,50 de longueur

Le rail-way n'est compté, en général, que pour une voie seulement; toutefois nous avons ajouté, pour les voies supplémentaires des stations, une longueur de 5,091 mètres; de plus, nous avons porté, pour réserve et entretien, une augmentation de $\frac{1}{8}$ pour les billes, de $\frac{1}{20}$ pour les rails et de $\frac{1}{10}$ pour les autres fers.

A l'égard de ce matériel du rail-way, j'ai supposé que les rails seraient parallèles et auraient un poids de 24 kilog. seulement par mètre courant, mais avec la condition que chaque barre de 4^m,50 de longueur aurait 6 portées au lieu de 5, celles d'about ayant 0^m,50 et les autres 0,875 d'écartement. Ce mode de diminuer les longueurs des parties d'about, employé déjà sur plusieurs points avec succès, est infiniment préférable, pour le maintien de la pose, à celui d'une longueur constante de portée, même en conservant un nombre égal de supports. Par le système que je propose, la différence en plus du coût du matériel ne revient qu'à fr. 800 par kilomètre, dépense peu importante sur l'estimation totale, surtout en présence de l'avantage d'avoir un entretien moins onéreux, un roulage plus commode et une sécurité beaucoup plus grande, puisque c'est ordinairement aux portées d'about que les ruptures ont lieu dans les rails.

4° *Stations et dépendances.*

L'examen du détail des travaux indiqués pour les diverses stations et dépendances de la nouvelle ligne, prouvera aisément que l'on n'a rien omis de ce qui est nécessaire pour rencontrer tous les besoins de l'exploitation. Nous pensons même qu'une partie des ouvrages projetés pourra être supprimée.

5° *Matériel des transports.*

Matériel des transports. — Considérations d'après lesquelles il est déterminé.

Une considération principale à laquelle on a eu égard dans la détermination de la quantité des locomotives et de voitures de chaque espèce nécessaires à

l'exploitation de la route projetée, consiste en ce que le matériel de réserve, tant pour la locomotion que pour tous les autres moyens de transport, qui se trouvera dans les stations de Tournay, Mons, Braine-le-Comte, Charleroy, etc., servira, à l'occasion, à faire face aux besoins extraordinaires de la nouvelle ligne, de manière qu'il ne faut, pour l'imprévu, compter que sur les exigences éventuelles des stations intermédiaires entre Tournay et Jurbise. D'après cela, et en remarquant que le service nouveau ne comportera ordinairement pas plus de 2 convois de voyageurs et 1 convoi de marchandises, *fonctionnant simultanément*, on a reconnu que le matériel supplémentaire ci-après désigné suffirait amplement aux nécessités du service organisé, comme il est dit dans le chap. 5, § 1^o; savoir : 6 locomotives, 55 voitures pour voyageurs dont 5 de 1^{re} classe, 10 de 2^e classe, et 20 de 3^e classe; 12 waggons à bagages et petites marchandises, 6 à bétail, chevaux et équipages et 100 à grosses marchandises et à coak. On a compté en outre des paniers à coak, brouettes, charrettes et autres objets nécessaires au service des stations, comprises entre Tournay et Jurbise, pour des valeurs proportionnelles à celles que représente la totalité d'objets de cette nature, distribués sur les diverses lignes du réseau.

6^o *Prix généraux. — Ouvrages imprévus. — Somme à valoir.*

En comparant les prix indiqués au devis estimatif ci-après avec ceux portés dans le devis d'autres sections semblables du chemin de fer, tels qu'ils ont été réduits par les rabais obtenus dans les adjudications, on trouvera que les bases que nous avons adoptées sont assez élevées, et il est très vraisemblable qu'un rabais plus ou moins considérable sera opéré sur le montant de nos évaluations, rabais qui pourrait compenser la valeur des ouvrages imprévus qui seraient plus tard reconnus nécessaires. Néanmoins, pour éviter tout mécompte ultérieur dans le chiffre réel de la dépense, nous avons fait figurer au devis ci-après une somme à valoir, montant à fr. 557,024-26, destinée à parer à toutes les omissions ou à toutes les circonstances extraordinaires qui auraient pour résultat d'augmenter les valeurs prévues des travaux, acquisitions de terrains et fournitures.

Aussi, n'hésitons-nous pas à présenter le devis estimatif suivant comme donnant un chiffre auquel il est fort probable que la dépense réelle n'atteindra point, à moins, toutefois, que par suite de la non-exécution du canal de Jemmapes à Alost, mais bien de la canalisation de la Dendre, on ne soit dans l'obligation de construire immédiatement, non-seulement la double voie de Jurbise à Ath, mais aussi une branche de raccordement entre la station d'Ath et le rivage de la Dendre, dont la canalisation ne commencerait, en tous cas, qu'à l'aval de la ville. Mais, si ces nécessités de dépenses nouvelles se rencontrent quelque jour, on n'aura qu'à s'en féliciter, puisqu'elles assureront l'augmentation de prospérité de la ligne projetée.

§ 2.

DEVIS ESTIMATIF POUR UN CORPS DE ROUTE A DOUBLE VOIE ET UN RAIL-WAY A SIMPLE VOIE.

(N. B. On suppose que la station d'Ath soit établie à l'intérieur de la ville et que les fortifications de cette place soient conservées.)

N ^{OS} D'ORDRE.	NATURE DES DÉPENSES.	UNITÉ DE MESURE.	QUANTITES.	PRIX DE L'UNITÉ.	SOMMES.
	1^o Acquisitions de terrains et indemnités.			Fr. c.	Fr. c.
1	Jardins.....	Hectare.	6.54	15,000 00	98,100 00
2	Prairies et vergers.....	Id.	45.15	10,000 00	451,500 00
3	Terres labourables de 1 ^o catégorie.....	Id.	21.13	9,000 00	190,170 00
4	Id. de 2 ^o id.	Id.	9.10	8,000 00	72,800 00
5	Id. de 3 ^o id.	Id.	24.00	7,000 00	168,000 00
6	Id. de 4 ^o id.	Id.	31.00	6,500 00	201,500 00
7	Indemnités pour récoltes, engrais, etc.....	"	"	"	140,000 00
8	Id. pour démolition de bâtiments	"	"	"	92,000 00
	Montant total pour les acquisitions de terrains et indemnités				1,414,070 00
	2^o Terrassements.				
9	Terre végétale ordinaire.....	Mèt. cube.	290,548	0 20	58,109 60
10	Id. mêlée d'argile.....	Id.	29,009	0 25	7,252 25
11	Fouille ot régalaqe. } Argile sablonneuse et terre grasse	Id.	275,020	0 28	77,005 60
12	Terre marécageuse.....	Id.	358,404	0 35	125,441 40
13	Argile forte	Id.	22,340	0 50	11,170 00
	Cube total des terrassements à effectuer.		975,321		
14	A $\frac{1}{2}$ relais.....	Mèt. cube.	28,429	0 06	1,705 74
15	" 1 id.	Id.	35,249	0 09	3,172 41
16	" $1\frac{1}{2}$ id.	Id.	45,955	0 135	6,203 93
17	" 2 id.	Id.	220,519	0 18	39,693 42
18	" $2\frac{1}{2}$ id.	Id.	75,007	0 225	16,876 58
19	Transports par brouettes. } " 3 id.	Id.	116,275	0 27	31,394 25
20	" $3\frac{1}{2}$ id.	Id.	82,642	0 315	26,032 23
21	" 4 id.	Id.	19,966	0 36	7,187 76
22	" $4\frac{1}{2}$ id.	Id.	208	0 405	84 24
23	" 5 id.	Id.	84,669	0 45	38,101 05
24	" 6 id.	Id.	16,122	0 54	8,705 88
	Cube total des terres à transporter par brouet- tes.....		725,041		
	A reporter.....				458,136 34

N ^o D'ORDRE.	NATURE DES DÉPENSES.	UNITÉ DE MESURE.	QUANTITÉS.	PRIX DE L'UNITÉ.	SOMMES.
	Report.....			Fr. c.	Fr. c. 458,136 34
25	A 200 mètres.....	Mét. cube.	10,783	0 39	4,205 37
26	» 250 id.	Id.	12,681	0 44	5,579 64
27	» 300 id.	Id.	22,694	0 49	11,120 06
28	» 350 id.	Id.	12,713	0 54	6,865 02
29	» 400 id.	Id.	27,034	0 59	15,950 06
30	Transports par tombeaux. » 450 id.	Id.	23,561	0 64	14,479 04
31	» 500 id.	Id.	22,786	0 69	15,722 34
32	» 550 id.	Id.	7,505	0 74	5,553 70
33	» 600 id.	Id.	30,840	0 79	24,363 60
34	» 650 id.	Id.	7,958	0 84	6,684 72
35	» 700 id.	Id.	15,559	0 89	13,847 51
36	» 800 id.	Id.	56,166	0 99	55,604 34
	Cube total des terres à transporter par tombeaux.....		250,280		
	Montant total des terrassements.....				638,111 74
	3^e Ouvrages d'art.				
37	Ponts en charpente sur 350 mètr. de longueur, pour la traverse des fortifications de la place d'Ath.....	»	»	»	245,000 00
38	2 ponts en charpente au-dessus des murs de profil à Ath.....	»	»	»	3,000 00
39	Profils des remparts d'Ath à revêtir en maçonnerie, sur 600 mètr. carrés.....	»	»	»	9,600 00
40	1 pont de 8 ^m ,40 (sur la dérivation de l'Escaut).	»	»	»	18,900 00
41	2 ponts de 7 ^m ,00 d'ouverture.....	»	»	»	24,500 00
42	6 id. de 6 ^m ,00 id.	»	»	»	73,700 00
43	7 id. de 5 ^m ,00 id.	»	»	»	54,200 00
44	5 viaducs de 4 ^m ,00 id.	»	»	»	38,500 00
45	4 id. de 3 ^m ,50 id.	»	»	»	23,800 00
46	1 id. de 2 ^m ,00 id.	»	»	»	2,500 00
47	4 ponceaux de 2 ^m ,50 id.	»	»	»	8,900 00
48	2 id. de 2 ^m ,00 id.	»	»	»	3,300 00
49	5 id. de 1 ^m ,50 id.	»	»	»	6,200 00
50	11 aqueducs de 1 ^m ,00 id.	»	»	»	10,100 00
51	35 id. de 0 ^m ,80 et de 0 ^m ,60 d'ouverture.	»	»	»	16,800 00
52	Buses en maçonnerie sur 826 mètr. de longueur.	»	»	»	8,260 00
53	Cascades en maçonnerie dans les talus des tranchées.....	»	»	»	1,400 00
	Montant total des ouvrages d'art.....				548,660 00

N ^o D'ORDRE.	NATURE DES DÉPENSES.	UNITÉ DE MESURE.	QUANTITÉS.	PRIX DE L'UNITÉ.	SOMMES.
	<i>4^e Revêtements de talus.</i>			Fr. c.	Fr. c.
54	Gazonnements aux abords des ouvrages d'art..	Mèt. carré.	"	"	4,000 00
55	Perrés dans les tranchées, au pied des terrains sujets à être inondés et aux abords de divers ouvrages d'art.....	Id.	21,000	4 50	94,500 00
	Montant total pour les revêtements de talus.				98,500 00
	<i>5^e Matériel du rail-way.</i>				
56	Fer laminé pour rails.....	Tonneau de 1,000 kilog.	2,650	220 00	583,000 00
57	Fer de fonte pour coussinets.....	Id.	1,135	145 00	164,575 00
58	Fer battu pour chevilles et clavettes.....	Id.	150	420 00	63,000 00
59	Billes en chêne	Pièce.	79,000	5 50	434,500 00
	Montant total pour le matériel du rail-way.				1,245,075 00
	<i>6^e Travaux du rail-way et fourniture de sable.</i>				
60	Formation du coffre et des banquettes.....	Mèt. cour.	52,410	0 50	26,205 00
61	Bricailions pour encoffrement.....	Mèt. cube.	6,600	5 00	33,000 00
62	Fourniture et mise en œuvre du sable d'enco- ffrement	Id.	65,700	6 00	394,200 00
63	Ensalement des stations	Id.	1,000	4 50	4,500 00
64	Pose de la voie principale et des voies supplé- mentaires.....	Mèt. cour.	52,410	1 00	52,410 00
65	Gargouilles ou rigoles d'assèchement.....	Id.	13,000	1 50	19,500 00
	Montant total des travaux du rail-way, sable compris.....				529,815 00
	<i>7^e Dépendances de la route.</i>				
66	Pavages avec grès neufs.....	Mèt. carré.	4,000	5 00	20,000 00
67	Id. id.	Id.	1,200	4 50	5,400 00
68	Id. avec grès vieux, y compris le démon- tage.....	Id.	6,740	1 50	10,110 00
69	Pierrailles pour chemins aux abords du rail-way	Mèt. cube.	5,300	5 00	26,500 00
70	Traverses de 4 portées (de 0 ^m ,90 chaque)...	Pièce.	40	200 00	8,000 00
71	Id. de 5 id.	Id.	26	240 00	6,240 00
72	Id. de 8 id.	Id.	10	500 00	5,000 00
73	Id. de 16 id.	Id.	1	1,000 00	1,000 00
74	Id. de 32 id.	Id.	1	2,000 00	2,000 00
75	Barrières pour passage de 3 ^m ,50 d'ouverture.	Id.	40	80 00	3,200 00
76	Id. de 4 ^m ,50 id.	Id.	26	90 00	2,340 00
	A reporter.....				89,790 00

N ^{OS} FONDRE.	NATURE DES DÉPENSES.	UNITÉ DE MESURE.	QUANTITÉS.	PRIX DE L'UNITÉ.	SOMMES.
	Report.....			Fr. c.	Fr. c.
					89,790 00
77	Barrières pour passage de 7 ^m ,00 d'ouverture.	Pièce.	10	400 00	4,000 00
78	Barrières pour chaussées avec garde-fous. ..	Id.	2	1,000 00	2,000 00
79	Excentriques aux abords de la station de Tournay	Id.	2	550 00	1,100 00
80	Loges en maçonneries pour gardes.....	Id.	19	1,500 00	28,500 00
81	Guérites.....	Id.	53	90 00	4,770 00
82	Id.	Id.	40	120 00	4,800 00
83	Poteaux de défense.....	Id.	90	45 00	4,050 00
84	Id. de lanterne.....	Id.	29	20 00	580 00
85	Bornes kilométriques.....	Id.	94	7 00	658 00
86	Id. de délimitation.....	Id.	2,800	1 25	3,500 00
87	Heurtoirs.....	Id.	316	6 00	1,896 00
88	Plantation des talus.....	"	"	"	12,000 00
	Montant total des dépendances de la route.				157,644 00
	8° Bâtiments et dépendances des stations.				
	A. — Station de Bary.				
89	Bureau.....	"	"	"	10,000 00
90	Ameublement.....	"	"	"	1,200 00
91	Lieux d'aisance.....	"	"	"	700 00
92	Excentriques.....	Pièce.	2	55 00	1,100 00
93	Réverbères.....	"	"	"	200 00
94	Clôture.....	Mèt. cour.	700	4 00	2,800 00
95	Pavage.....	Mèt. carré.	300	5 00	1,500 00
	Total pour la station de Bary.....				17,500 00
	B. — Station de Leuze.				
96	Bâtiments pour recettes, salles d'attente, etc..	"	"	"	20,000 00
97	Ameublement.....	"	"	"	4,000 00
98	Bâtiment pour réservoir, avec puits.....	"	"	"	13,000 00
99	Hangar pour marchandises.....	"	"	"	6,000 00
100	Rampe pour chevaux, bétail, etc.....	"	"	"	2,500 00
101	Lieux d'aisance.....	"	"	"	1,000 00
102	2 grues hydrauliques avec tuyaux de commu- nication.....	Pièce.	2	3,000 00	6,000 00
103	Excentriques.....	"	4	550 00	2,200 00
104	Plates-formes.....	"	6	2,500 00	15,000 00
	A reporter.....				69,700 00

N ^{OS} D'ORDRE.	NATURE DES DÉPENSES.	UNITÉ DE MESURE.	QUANTITÉS.	PRIX DE L'UNITÉ.	SOMMES.
				Fr. c.	Fr. c.
	Report.....				69,700 00
105	Pont à bascule.....	Pièce.	1	3,000 00	3,000 00
106	Réverbères.....	Id.	"	"	1,000 00
107	Clôture.....	Mèt. cour.	900	5 00	4,500 00
108	Pavage.....	Mèt. carré.	1,200	5 00	6,000 00
	Total pour la station de Leuze.....				84,200 00
	C. — Halte de Ligne.				
109	Bureaux et accessoires.....	"	"	"	4,000 00
110	Excentriques.....	Pièce.	2	550 00	1,100 00
	Total pour la halte de Ligne.....				5,100 00
	D. — Station d'Ath.				
111	Bâtiments pour recettes, salles d'attente, etc..	"	"	"	25,000 00
112	Ameublement.....	"	"	"	4,500 00
113	Bâtiment pour réservoir, avec puits.....	"	"	"	13,000 00
114	Hangar pour marchandises.....	"	"	"	6,000 00
115	Rampe pour chevaux, bétail, etc.....	"	"	"	2,500 00
116	Lieux d'aisance.....	"	"	"	1,000 00
117	2 grues hydrauliques avec tuyaux de commu- nication.....	"	"	"	6,000 00
118	Excentriques.....	Pièce.	6	550 00	3,300 00
119	Plates-formes.....	Id.	6	2,500 00	15,000 00
120	Pont à bascule.....	Id.	"	"	3,000 00
121	Réverbères.....	Id.	"	"	1,000 00
122	Clôture.....	Mèt. cour.	900	5 00	4,500 00
123	Pavage.....	Mèt. carré.	1,200	5 00	6,000 00
	Total pour la station d'Ath.....				90,800 00
	E. — Halte de Maffles (pour marchandises).				
124	Une habitation pour le garde et accessoires. .	"	"	"	4,000 00
125	Deux excentriques.....	Pièce.	2	550 00	1,100 00
	Total pour la halte de Maffles.....				5,100 00
	F. — Station d'Attre-et-Chièvres.				
126	Bureau des recettes, salles d'attente, etc.	"	"	"	10,000 00
127	Ameublement.....	"	"	"	1,200 00
	A reporter.....				11,200 00

N ^{os} D'ORDRE.	NATURE DES DÉPENSES.	UNITÉ DE MESURE.	QUANTITÉS.	PRIX DE L'UNITÉ.	SOMMES.
				F. c.	F. c.
	Report.				11,200 00
128	Rampe pour le bétail.	"	"	"	1,800 00
129	Lieux d'aisance.	"	"	"	700 00
130	Excentriques.	Pièce.	2	550 00	1,100 00
131	Pont à bascule.	Id.	1	"	3,000 00
132	Réverbères.	"	"	"	200 00
133	Clôture.	Mèt. cour.	700	4 00	2,800 00
134	Pavage.	Mèt. carré.	400	4 00	1,600 00
	Total pour la station d'Attre-et-Chièvres.				22,400 00
	G. — Station de Brugelette.				
135	Bureau des recettes, etc.	"	"	"	10,000 00
136	Ameublement.	"	"	"	1,200 00
137	Lieux d'aisance.	"	"	"	700 00
138	2 excentriques.	"	"	"	1,100 00
139	Pont à bascule.	"	"	"	3,000 00
140	Réverbères.	"	"	"	200 00
141	Clôture.	Mèt. cour.	700	4 00	2,800 00
142	Pavage.	Mèt. carré.	300	4 00	1,200 00
	Total pour la station de Brugelette.				20,200 00
	H. — Station de Lens.				
143	Bureau des recettes, etc.	"	"	"	10,000 00
144	Ameublement.	"	"	"	1,200 00
145	Lieux d'aisance.	"	"	"	700 00
146	2 excentriques.	"	"	"	1,100 00
147	Réverbères.	"	"	"	200 00
148	Clôture.	Mèt. cour.	700	4 00	2,800 00
149	Pavage.	Mèt. carré.	400	4 00	1,600 00
	Total pour la station de Lens.				17,600 00
	I. — Station de Jurbise.				
150	Grues hydrauliques et tuyaux de communication.	"	"	"	7,000 00
151	Excentriques.	Pièce.	4	550 00	2,200 00
152	Plates-formes.	Id.	6	2,500 00	15,000 00
	Total pour la station de Jurbise.				24,200 00

N ^{OS} D'ORDRE.	NATURE DES DÉPENSES.	UNITÉ	QUANTITÉS.	PRIX	SOMMES.
		DE MESURE.		DE L'UNITÉ.	
	<i>Résumé de l'art. 8^o relatif aux bâtiments et dépendances des stations.</i>				Fr. c.
	A. — Station de Bary.....	"	"	"	17,500 00
	B. — Station de Leuze.....	"	"	"	84,200 00
	C. — Halte de Ligne.....	"	"	"	5,100 00
	D. — Station d'Ath.....	"	"	"	90,800 00
	E. — Halte de Maffes.....	"	"	"	5,100 00
	F. — Station d'Attre.....	"	"	"	22,400 00
	G. — Id. de Brugelette.....	"	"	"	20,200 00
	H. — Id. de Lens.....	"	"	"	17,600 00
	I. — Id. de Jurbise.....	"	"	"	24,200 00
	Montant total pour les bâtiments et dépendances des stations.....				287,100 00
	<i>9^o Personnel et frais généraux.</i>				
153	Le total des sommes évaluées dans les 8 articles qui précèdent, s'élève à fr. 4,918,975-74. En comptant les dépenses du personnel et de frais généraux à raison de 3 p. $\frac{1}{100}$ de cette somme, on aura, pour leur coût, un chiffre de fr. 147,569, soit de.....				150,000 00
	<i>10^o Intérêts des capitaux pendant la durée de l'exécution.</i>				
154	Les sommes reprises dans les art. 1 ^o à 9 ^o ci-dessus, s'élèvent ensemble à fr. 5,068,975-74. Si l'on suppose qu'en moyenne la dépense totale porte sur une année entière d'emploi improductif, on aura à tenir compte, pour les intérêts à 5 p. $\frac{1}{100}$ de ce capital, d'une somme de fr. 253,448, soit de.....				254,000 00
	<i>11^o Somme à valoir pour acquisitions de terrains et travaux imprévus.</i>				
155	Dans le coût du matériel du rail-way se trouve déjà compris l'imprévu relatif à ce matériel; il en est de même des perrés et gazonnements qui figurent à l'art. 4 ^o pour des quantités beaucoup plus fortes que celles évaluées au mètre; de manière que la somme à valoir ne doit porter que sur les autres éléments des dépenses qui s'élèvent pour emprises, travaux et fournitures au montant total de fr. 3,575,400-74. Or, en prenant $\frac{1}{10}$ de ce montant pour l'imprévu, nous aurions une somme à valoir d'environ fr. 357,000 que nous porterons, pour arrondir les chiffres du devis général, à.....				357,024 26

N ^o D'ORDRE.	NATURE DES DÉPENSES.	UNITÉ DE MESURE.	QUANTITES.	PRIX DE L'UNITÉ.	SOMMES.
	12 ^o <i>Matériel des transports.</i>			Fr.	Fr. c.
155	Locomotives avec tenders et accessoires.....	Pièce.	6	47,000	282,000 00
157	Diligences.....	Id.	5	5,000	25,000 00
158	Char-à-bancs.....	Id.	10	2,700	27,000 00
159	Waggon à voyageurs (à 40 places).....	Id.	20	2,700	54,000 00
160	Id. à bagages et à petites marchandises.	Id.	12	2,600	31,200 00
161	Id. à grosses marchandises et à coak....	Id.	100	1,700	170,000 00
162	Id. à bétail.....	Id.	3	2,000	6,000 00
163	Id. à chevaux.....	Id.	1	2,800	2,800 00
164	Id. à équipages.....	Id.	2	2,200	4,400 00
165	Paniers à coak, brouettes, échelles, etc.....	"	"	"	17,600 00
	Montant total pour le matériel des transports				620,000 00

Récapitulation générale du devis estimatif, dressé dans la supposition que la station d'Ath soit établie à l'intérieur de la ville et que les fortifications de cette place soient conservées.

1 ^o Acquisitions de terrains et indemnités	fr. 1,414,070 00
2 ^o Terrassements pour deux voies.	658,111 74
3 ^o Ouvrages d'art pour deux voies.	548,660 00
4 ^o Revêtements de talus en perrés et gazonnements	98,500 00
5 ^o Matériel du rail-way pour la voie principale, les voies supplémentaires des stations et la réserve	1,245,075 00
6 ^o Travaux du rail-way et fourniture de sable, tant pour la voie principale que pour les voies supplémentaires	529,815 00
7 ^o Dépenses de la route.	157,644 00
8 ^o Bâtiments et dépenses des stations	287,100 00
<i>Ensemble pour acquisitions et travaux ordinaires prévus.</i>	4,918,975 74
9 ^o Personnel d'exécution et frais généraux	150,000 00
10 ^o Intérêts des capitaux pendant la durée de l'exécution.	254,000 00
11 ^o Somme à valoir pour acquisitions et travaux imprévus	357,024 26
<i>Total pour l'établissement de la route et de ses dépenses.</i> ⁽¹⁾	5,680,000 00
12 ^o Matériel des transports	620,000 00
TOTAL GÉNÉRAL POUR LA ROUTE ET LE MATÉRIEL DES TRANSPORTS.	<u>6,300,000,00</u>

Réduction dont le montant du devis serait passible 1^o si la traversée des fortifications d'Ath pouvait se faire au moyen de remblais ordinaires; 2^o si la station d'Ath était placée à l'extérieur de la ville.

(¹) Dans le cas où les fortifications d'Ath ne dussent pas être conservées, c'est-à-dire dans le cas où les fossés de la place pussent être traversés au moyen de remblais ordinaires, le coût de l'établissement de la route et de ses dépenses ne reviendrait plus qu'à fr. 5,460,000 au lieu de fr. 5,680,000; la réduction dans les dépenses serait donc alors de fr. 220,000.

Nous ne donnerons pas ici les détails du devis estimatif dressé dans la supposition que la station d'Ath soit établie à l'extérieur de la ville : nous en indiquerons seulement le total qui est, pour la route proprement dite et ses dépenses, de fr. 5,340,000, c'est-à-dire fr. 340,000 en-dessous du devis dressé dans l'hypothèse que la station d'Ath soit placée à l'intérieur.



CHAPITRE VI.

MODE D'EXPLOITATION. — DÉPENSES ANNUELLES DE LOCOMOTION, PERCEPTION ET ENTRETIEN, TANT DU MATÉRIEL DES TRANSPORTS QUE DE LA ROUTE ET DE SES DÉPENDANCES.

1^{er} CAS établi dans la supposition que le canal de Jemmapes à Alost s'exécute et que, par suite, les charbons du couchant de Mons et autres matières pondéreuses ne se transportent pas par le chemin de fer.

§ 1^{er}.

COMPOSITION, ESPÈCE ET PARCOURS DES CONVOIS.

Les transports de voyageurs, tant pour le service de la nouvelle route que pour la communication entre l'Ouest et le Midi, exigeront journellement, entre Tournay et Mons, trois convois dans chaque sens. Ces convois seront cependant mixtes, c'est-à-dire qu'il transporteront en même temps le bétail, les chevaux, les équipages, les matières premières et produits des manufactures et, en général, toutes les petites marchandises.

Pour ce qui est du service des grosses marchandises, nous remarquerons que les matières pondéreuses à envoyer de Jurbise vers Tournay, se composeront (dans la supposition que le canal de Jemmapes à Alost s'exécute), d'abord de 24,000 tonneaux de charbons de l'arrondissement de Charleroy, en destination de la vallée de la petite Dendre (chap. II, § 2, 2^o) et ensuite de 13 à 14,000 tonneaux de pierres à bâtir et à paver, provenant de la dite vallée de la petite Dendre, en destination de Leuze, Tournay et de quelques points situés au-delà (chap. II, § 1^{er}, 6^o et 7^o). En ajoutant 10,000 tonneaux pour les fers, clous, pannes, etc., nous pourrons aussi compter sur un transport de 24,000 tonneaux de la vallée de la petite Dendre vers Tournay; de sorte qu'en totalité un poids de 24,000 tonneaux de matières pondéreuses aura à parcourir la ligne entière de Tournay à Jurbise.

En dehors de la ligne de Jurbise à Tournay, les transports s'effectueront partiellement par les convois des lignes du Midi et de l'Ouest, dont les frais de

locomotion seront ainsi mieux utilisés qu'ils ne le sont aujourd'hui ; mais pour les transports sur la ligne elle-même, il faudra nécessairement un convoi spécial de marchandises, transportant de 80 à 120 tonneaux par jour, soit pour une année de 300 jours, 24 à 36,000 tonneaux. Ce convoi spécial partira de Charleroy ou de Braine-le-Comte; mais, comme nous n'avons évalué les recettes, du chef des transports des charbons, qu'en raison du parcours de ces charbons sur la ligne nouvelle, nous ne devons tenir compte des frais d'exploitation que pour la partie parcourue sur cette nouvelle ligne.

D'après ce qui précède, nous supposons donc que l'exploitation générale de la route projetée comprendra annuellement :

1° 6 convois mixtes pendant 365 jours entre Tournay et Mons, distants de 59 kilomètres ou 11 lieues $\frac{8}{10}$; 2° un convoi de marchandises, avec retour, pendant 300 jours entre Tournay et Jurbise sur une longueur de 48 kilomètres ou 9 $\frac{6}{10}$ lieues. Nous aurons ainsi, dans une année, un parcours nouveau de $6 \times 365 \times 11.8$ ou 25,842 lieues pour les convois mixtes et de $2 \times 300 \times 9.6$ ou 5,760 lieues pour les convois de marchandises, soit, en totalité, un parcours de 31,602 lieues.

Les convois mixtes se composeront ordinairement de 14 voitures, savoir : 1 diligence, 2 chars-à-bancs, 3 waggon à voyageurs ⁽¹⁾, 3 id. à bagages ou à petites marchandises, et 5 à grosses marchandises ou à coak. On estime qu'il faudra, en outre, faire usage des waggon spéciaux nécessaires à transporter, dans une année, 80 chevaux, 200 voitures d'équipage, 400 têtes de gros bétail et 2,400 de petit bétail ; ce qui comprend annuellement 40 waggon à chevaux, 200 à équipages, et 220 à bétail.

Les convois de marchandises proprement dits, se composeront communément de 20 waggon à grosses marchandises, 1 id. à bagages, 1 id. de service.

Ces convois ordinaires seront remorqués chacun par une seule locomotive.

Quant aux convois supplémentaires et aux trains qui comporteront un matériel plus considérable que celui des convois indiqués ci-dessus, nous en tiendrons compte par une augmentation de 25 p. % ou d'un quart en sus des convois ordinaires.

D'après ces bases, nous allons établir comme suit le parcours total nouveau auquel l'exploitation du chemin de fer de Tournay à Jurbise entraînera.

Parcours total annuel des locomotives et de chaque espèce de voiture de transport.

1° CONVOIS MIXTES ORDINAIRES. — En combinant les longueurs à parcourir par

(¹) Parmi les six voitures destinées au transport des voyageurs, il pourra s'en trouver une appropriée à deux ou même à trois classes différentes.

les convois mixtes avec la composition de ces convois, nous trouverons pour lesdits convois mixtes ordinaires :

Parcours des locomotives.	$1 \times 25,842 =$	25,842 lieues.
» diligences	$1 \times 25,842 =$	25,842 »
» chars-à-bancs	$2 \times 25,842 =$	51,684 »
» waggons à voyageurs.	$5 \times 25,842 =$	77,526 »
» » à bagages et petites marchandises.	$5 \times 25,842 =$	77,526 »
» » à grosses marchan- dises ou à coak	$5 \times 25,842 =$	129,210 »
» » à bétail	$220 \times 11^18 =$	2,596 »
» » à équipages.	$200 \times 11^18 =$	2,560 »
» » à chevaux	$40 \times 11^18 =$	472 »

2^o CONVOIS ORDINAIRES DE MARCHANDISES. — D'après ce qui a été dit du parcours et de la composition de ces convois, nous aurons :

Parcours des locomotives.	$1 \times 5,760 =$	5,760 lieues.
» des waggons à marchandises	$20 \times 5,760 =$	115,200 »
» » à bagages	$1 \times 5,760 =$	5,760 »
» » de service (waggons à voyageurs)	$1 \times 5,760 =$	5,760 »

3^o CONVOIS SUPPLÉMENTAIRES ET EXTRAORDINAIRES. — Ainsi qu'on l'a dit plus haut, on compte, pour ces convois de toute espèce et pour les grands trains à remorquer par plusieurs locomotives, une augmentation d'un quart sur les parcours ci-dessus 1^o et 2^o.

4^o PARCOURS TOTAL ANNUEL. — Réunissant les mouvements indiqués pour les trois séries qui précèdent, nous aurons pour les convois, tant ordinaires qu'extraordinaires, le parcours total suivant :

Parcours des locomotives	$(25,842 + 5,760) \times \frac{5}{4} =$	39,503 lieues.
» diligences	$25,842 \times \frac{5}{4} =$	32,302 »
» chars-à-bancs	$51,684 \times \frac{5}{4} =$	64,605 »
» waggons à voyageurs.	$(77,526 + 5,760) \times \frac{5}{4} =$	104,108 »
» » à bagages et à petites mar- chandises	$(77,526 + 5,760) \times \frac{5}{4} =$	104,108 »
» » grosses mar- chandises et à coak	$(129,210 + 115,200) \times \frac{5}{4} =$	305,512 »
» » à bétail	$2,596 \times \frac{5}{4} =$	3,245 »
» » à équipages.	$2,560 \times \frac{5}{4} =$	2,950 »
» » à chevaux	$472 \times \frac{5}{4} =$	590 »

§ 2.

DÉPENSES ANNUELLES D'EXPLOITATION. D'ENTRETIEN ET DE RENOUVELLEMENT.

1^o *Entretien, réparation et renouvellement du matériel des transports.*

Il résulte d'observations qui ont été recueillies que, lorsqu'une locomotive a parcouru 250,000 kilomètres ou 50,000 lieues, elle a coûté, du chef de son entretien et du renouvellement des pièces usées ou détériorées, une somme égale à celle de son prix d'achat, c'est-à-dire que, moyennant cette dépense proportionnelle, le remorqueur et ses accessoires peuvent être conservés perpétuellement en bon état. D'après cela, si le prix d'une locomotive avec tender, etc., est de fr. 47,000, la dépense de son entretien permanent sera de fr. 47,000 pour 50,000 lieues de marche, soit de $\frac{47,000}{50,000}$ ou fr. 0-94 par lieue parcourue.

Pour les voitures diverses la dépense moyenne d'entretien et renouvellement perpétuel est estimée, par lieue de parcours, à environ $\frac{1}{60,000}$ du prix d'achat; on appréciera de cette manière, pour chaque espèce de voiture, la dépense d'entretien et d'usure par lieue de marche.

Ainsi chacun de nos convois mixtes reviendra, par lieue de parcours, pour entretien et renouvellement perpétuel du matériel des transports à fr. 1-54; savoir :

Pour 1 locomotive, à	fr. $\frac{47,000}{50,000}$	ou à fr. 0-940	fr. 0-940
» 1 diligence, à	$\frac{5,000}{60,000}$	» 0-083	0-083
» 2 chars-à-bancs, à	$\frac{2,700}{60,000}$	» 0-045	0-090
» 3 waggon à voyageurs, à	$\frac{2,700}{60,000}$	» 0-045	0-135
» 5 » à bagages, à	$\frac{2,600}{60,000}$	» 0-043	0-129
» 5 » à marchandises, à	$\frac{1,700}{60,000}$	» 0-028	0-140
» transports divers de bétail, chevaux, etc.			0-023
Ensemble (1).			fr. <u>1-540</u>

Nous trouverons également, du chef de la même dépense par lieue de parcours pour les convois de marchandises, un prix de fr. 1-59; savoir :

Pour 1 locomotive, à	fr. 0-940	fr. 0-940
» 20 waggon à marchandises, à	0-028	0-560
» 1 » à bagages, à	0-045	0-045
» 1 » de service, à	0-045	0-045
Ensemble.		fr. <u>1-590</u>

(1) On trouve au tableau inséré à la page 6 du rapport présenté aux Chambres législatives,

Appliquant ces bases au mouvement total annuel que nous avons trouvé au paragraphe précédent pour le parcours des locomotives et de chaque espèce de voitures, nous déterminerons, comme suit, le coût par année de l'entretien et du renouvellement du matériel des transports employé à l'exploitation de la route projetée; savoir :

NATURE DE MATÉRIEL.	NOMBRE TOTAL DE LIEUX À PARCOURIR dans L'ANNÉE.	PRIX RÉDUIT PAR LIEU PARCOURU pour l'ENTRETIEN et renouvellement	VALEUR TOTALE.
Locomotives.	39,503	Fr. 0.940	Fr. 37,132 82
Diligences.	32,302	0.083	2,681 07
Chars-à-bancs.	64,605	0.045	2,907 22
Waggon à voyageurs.	104,108	0.045	4,684 86
Id. bagages.	104,108	0.043	4,476 64
Id. marchandises.	305,512	0.028	8,554 34
Id. bétail.	3,245	0.033	107 09
Id. équipages.	2,930	0.037	109 15
Id. chevaux.	590	0.047	27 73
			60,680 92
Entretien des paniers à coak, brouettes, échelles, etc.			1,819 08
Total des dépenses annuelles pour entretien, réparation et renouvellement du matériel des transports fr.			62,500 00

2° Dépenses de coak pour locomotion, stationnement et allumage.

a. MARCHÉ DES LOCOMOTIVES. — Le coak employé à la marche des locomotives a été, en moyenne, pour les sept derniers mois de l'année 1843, de 40^k,02, soit de 40 kilog. par lieue de 5 kilom. Sans doute la quantité de combustible nécessaire au parcours des convois, ne pourra, par suite des améliorations

le 6 février 1844, par M. le Ministre des Travaux publics, que la somme dépensée pendant l'exercice 1843, pour réparation, entretien et renouvellement du matériel des transports, a été de fr. 573,421-15, pour un parcours total de 375,434 lieues; ce qui fait revenir, de ce chef, chaque convoi à environ fr. 1-53 par lieue de marche.

successives qu'on introduit dans le système des remorqueurs, que diminuer d'année en année. Nous compterons néanmoins sur cette proportion de 40 kilog. par lieue, ce qui nous donnera pour les 39,503 lieues que comporte l'exploitation totale annuelle de la route projetée, une quantité de coak d'environ 1,380 tonn.

b. STATIONNEMENT DES LOCOMOTIVES. — Le service des convois tel que nous l'avons détaillé, exigera journellement l'emploi de 3 locomotives (indépendamment de celles de réserve dont nous n'avons à tenir ici aucun compte, puisque l'exploitation de Tournay à Jurbise aura pour réserve celle qui se trouve dans chacune des stations extrêmes, pour les lignes de l'Ouest et du Midi). Or, de ces 3 locomotives les deux premières stationneront pendant 10 heures et durant 365 jours par année et la 3^e pendant 6 heures durant 300 jours. D'après cela, nous aurons un stationnement total annuel de 7,500 + 1,800 ou de 9,100 heures. La dépense de coak par heure de stationnement étant de $\frac{1}{2}$ hectl. ou 17 $\frac{1}{2}$ kilog., nous trouverons, pour le stationnement total pendant l'année, une quantité de coak de $9,100 \times 17 \frac{1}{2}$ kilog., ci environ 160 »

c. ALLUMAGE DES LOCOMOTIVES. — Les 3 locomotives journellement employées, exigeront chacune, pour leur allumage, 8 hectl. ou 280 kilog. de coak, soit pour les 2 premières, pendant 365 jours, une quantité de $560 \times 365 = 204,400$ kilog. et pour la 3^e, pendant 300 jours, $280 \times 300 = 84,000$ kilog., ou ensemble 288,400 kilog. Ajoutant 25 p. % pour l'allumage des locomotives nécessitées par les transports extraordinaires, nous trouverons en totalité, pour l'année, une quantité de coak d'environ 360 »

La quantité de coak nécessaire à l'exploitation annuelle de la nouvelle ligne est donc de 2,100 tonn.

En comptant le tonneau de 1,000 kilog. à fr. 25, nous trouverons que :

La dépense annuelle de coak pour l'exploitation de la route projetée est de fr. 52,500

3^e Objets divers de consommation pour la locomotion.

D'après les dépenses payées pour les 375,434 lieues parcourues par les convois en 1843 et renseignées au tableau n^o 3, qui se trouve à la page 6 du rapport fait aux Chambres, à la date du 6 février dernier, par M. le Ministre des Travaux Publics, on trouve :

	Valeur moy. par lieue parcourue
a. Pour graissage, huile de Gallipoli, suif, etc. fr.	» 0,520
b. Nettoyage, étoupes, savons, déchet, éponges, brosses, etc. . .	» 0,101
c. Éclairage, huile épurée, chandelles, mèches, fallot, etc. . .	» 0,191
d. Cordes, ficelles, filasses, chanvres, toiles, etc.	» 0,078
Soit par lieue parcourue une dépense de	<u>» 0,690</u>

Par conséquent pour 39,503 lieues à parcourir sur notre ligne, on trouvera que :

La dépense totale en objets divers de consommation pour la locomotion s'élève à environ. fr.	<u>27,257</u>
--	---------------

4^e Personnel de la locomotion.

Nous ne comptons ici que le personnel nécessaire aux convois mixtes, celui exigé pour le service des marchandises n'ayant pas à être augmenté. Ce personnel, tant pour la circulation que pour la réserve, comprendra :

a. 4 machinistes, à fr. 2,000 chaque, ci	8,000
b. 4 chauffeurs, à fr. 1,400	5,600
c. 3 chefs gardes-convois, à fr. 1,500.	4,500
d. 10 Gardes-convois, à fr. 1,100	11,000
e. 3 Gardes-freins, à fr. 900	2,700
f. 3 Gueletteurs, à fr. 900	2,700

Dépense totale annuelle pour le personnel supplémentaire de locomotion fr.	<u>34,500</u>
--	---------------

5^e Personnel des bureaux et stations.

A. STATION DE TOURNAY :

Le personnel actuel devra être augmenté de deux commis, payés ensemble fr.	1,900	} Fr. 3,420
et de deux ouvriers pour les chargements, décharge- ments, graissages, etc., ci pour les deux	1,440	
On compte, en outre, une augmentation de frais de bureau de	80	

B. STATION DE BARY :

Un chef de station, receveur	1,300	} 2,794
Deux ouvriers, à fr. 1-80 par jour	1,514	
Chauffage, éclairage, frais de bureau, etc.	180	
A reporter.		<u>6,214</u>

Report. 6,214

C. STATION DE LEUZE :

Un chef de station	1,500	}	12,082
Trois commis pour voyageurs, bagages et marchandises	3,180		
Un peseur	720		
Un commissaire	900		
Un portier.	720		
Six ouvriers pour le service général de la station, payés à raison de fr. 1-80 par jour, ci	3,942		
Un garde-excentrique	720		
Chauffage, éclairage, frais de bureau, etc.	400		

D. HALTE DE LIGNE :

Un seul employé suffira pour les recettes et pour l'administration; les gardes-convois et le garde-barrière opérant les chargements et déchargements, soit ainsi, pour cet employé, y compris ses frais de bureau.	»	1,500
--	---	-------

E. STATION D'ATH :

Un chef de station	1,800	}	16,596
Quatre commis pour voyageurs, bagages et marchandises	4,260		
Deux peseurs	1,440		
Un commissaire	1,080		
Un portier.	720		
Huit ouvriers pour le service général de la station.	5,256		
Deux gardes-excentriques	1,440		
Chauffage, éclairage, frais de bureau, etc.	600		

F. HALTE A MAFFLES (pour le convoi de marchandises) :

Le pesage et la perception se feront dans l'une ou l'autre des stations principales. Il suffira de placer, pour le service des waggon à charge ou à vide, un garde-excentrique, payé à raison de.	»	720
---	---	-----

G. STATION D'ATTRE-ET-CHIÈVRES :

Un chef de station, receveur	1,400	}	4,514
Un commis	900		
Un portier, garde-excentrique.	720		
Deux ouvriers pour le service général (à fr. 1-80).	1,514		
Chauffage, éclairage, frais de bureau, etc.	180		

A reporter. 41,426

Report. 41,426

II. STATION DE BRUGELETTE :

Comme pour la précédente. » | 4,514

I. STATION DE LENS :

Comme pour la précédente. » | 4,514

K. STATION DE JURBISL :

Le personnel actuel ne devra nullement être augmenté. » | »

L. STATION DE MONS :

Au personnel actuel il faudra ajouter :

Un commis	900	} 2,294
Deux ouvriers.	1,314	
Frais de bureau supplémentaires	80	

Total de la dépense annuelle pour le personnel des bureaux
et stations fr. 52,748

6° Personnel de surveillance, d'entretien de la voie et de police de la route.

Un sous-ingénieur ou conducteur, frais de bureau compris. . fr. 3,600

Trois surveillants ou aides temporaires 4,400

Trente-deux ateliers mobiles pour l'entretien de la voie, chacun
composé d'un poseur et de deux aides, payés ensemble fr. 4-40 par
jour, ci, pour la totalité dans une année 51,392

Quatre-vingts gardes-barrières à fr. 1-50 par jour, ci, par année . 43,800

Ustensiles, signaux, etc. 600

Total de la dépense annuelle pour le personnel de surveillance,
d'entretien et de la police de la route 103,792.

*7° Travaux et fournitures relatifs à l'entretien de la route et de ses
dépendances.*

a. RENOUELEMENT DES BILLES DU RAIL-WAY. — Les billes étant d'essence de
chêne, on suppose qu'elles devront être entièrement renouvelées au bout
de 15 ans; ce qui revient au même que s'il fallait en remplacer annuellement.

environ 5,600, lesquelles, au prix moyen de fr. 5-50 pièce, forment une dépense de fr. 19,800

b. RENOUVELLEMENT DES FERS DU RAIL-WAY ENTRE TOURNAY ET JURBISE. —

On suppose que le renouvellement général s'effectue au bout de 20 ans, ce qui correspond à un renouvellement annuel d'environ 2,500 mètres de longueur de voie, valant, pour les trois espèces de fers, fr. 14 par mètre courant, ci 55,000

c. RENOUVELLEMENT DES RAILS ENTRE JURBISE ET MONS. — Nous comptons que l'usure des rails due à la circulation des convois mixtes entre Jurbise et Mons, exigerait leur renouvellement au bout de 50 ans, soit, par année, un remplacement de $\frac{1}{50}$ ou environ 400 mètres de voie. Ces rails, entre Jurbise et Mons, pesant 25 kilog. par mètre de barre ou 50 kilog. par mètre de voie, l'usure annuelle représentera 20 tonneaux de fer laminé, soit, au prix de fr. 220 par tonneau . . . 4,400

d. TRAVAUX DIVERS. — Pour l'entretien de tous les ouvrages et bâtiments, ainsi que du sable d'enclassement du rail-way, on porte une somme globale annuelle de 15,000

Total de la dépense annuelle pour fournitures et travaux d'entretien perpétuel de la route et de ses dépendances. fr. 74,200

8° Direction. — Administration centrale. — Dépenses diverses.

Le personnel de l'administration centrale n'aura à subir, par suite de l'exploitation de la nouvelle ligne, aucune modification; seulement les frais de bureau, d'imprimés, de coupons, etc., devront recevoir une augmentation estimée annuellement à. fr. 1,500

On ajoute ici, pour dépenses diverses non prévues, une somme globale de 6,005

Total pour frais annuels d'administration centrale et dépenses diverses fr. 7,505

9° Récapitulation des frais annuels d'exploitation et d'entretien perpétuel, tant du matériel des transports, que de la route et de ses dépendances.

1° Entretien, réparation et renouvellement du matériel des transports, ci. fr. 62,500

2° Dépenses de coak pour locomotion, stationnement et allumage. 52,500

3° Objets divers de consommation pour la locomotion 27,257

4° Personnel de locomotion 54,500

5° Personnel des bureaux et des stations 52,748

6° Personnel de surveillance, d'entretien de la voie et de police de la route 103,792

7° Fournitures et travaux d'entretien perpétuel de la route et de ses dépendances 74,200

8° Frais d'administration centrale et dépenses diverses non prévues 7,505

Total général. fr. 415,000

§ 3

COUT DES FRAIS D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN, PAR LIEUE PARCOURUE ET PAR LIEUE DE RAIL-WAY, TANT ENTRE TOURNAY ET JURBISE QU'ENTRE JURBISE ET MONS.

Parcours total à effectuer annuellement entre Tournay et Jurbise d'une part, et entre Jurbise et Mons d'autre part.

Nous avons trouvé au § 1^{er} du présent chapitre, que le parcours total à effectuer dans une année, pour opérer le nouveau service d'exploitation tel que nous l'avons déterminé, est de 39,503 lieues. Dans ce nombre nous avons les parcours des convois mixtes, circulant entre Mons et Jurbise sur 11 kilomètres ou $2\frac{2}{10}$ lieues de longueur. Ces parcours, en y comprenant l'augmentation de 25 p. % dont nous avons tenu compte, entrent donc dans la totalité pour $2\frac{2}{10} \times 6 \times 365 \times 1.25$, soit pour 6,022 lieues.

Dès lors, le parcours annuel sur la ligne de Tournay à Jurbise proprement dite, n'est que de 39,503—6,022 ou 33,481 lieues.

Pour ne prendre que des nombres ronds, nous compterons que le parcours annuel, résultant de l'exploitation que nous avons spécifiée, comprendra 33,500 lieues entre Tournay et Jurbise et 6,000 lieues entre Jurbise et Mons.

Les frais d'exploitation, d'entretien et de renouvellement sur les 6,000 lieues à parcourir entre Jurbise et Mons, se composeront, d'après les détails donnés dans le paragraphe précédent, comme suit :

a. Entretien, réparation, et renouvellement du matériel des transports; ci fr. $1.54 \times 6,000$.	9,240
b. Dépense de coak pour locomotion; ci $40^{\text{fr}} \times 6,000 \times 0^{\text{fr}}.025$.	6,000
c. Objets divers de consommation pour locomotion $1^{\text{fr}}.69 \times 6,000$.	4,140
d. Renouvellement annuel des rails, par suite de l'usure produite par le roulage, estimé dans le paragraphe précédent à une somme de	4,400
Ensemble pour les 6,000 lieues à parcourir	<u>23,780</u>

soit un prix de fr. 3.96 par lieue de parcours.

Coût moyen d'exploitation par lieue parcourue par les convois circulant entre Jurbise et Mons.

D'après cela, le parcours de chaque convoi mixte entre Jurbise et Mons, coûterait fr. 3.96×2.2 ou fr. 8.71. Mais, en réalité, la dépense sera moindre, puisque le convoi faisant le trajet de Jurbise à Mons ne formera plus qu'une fraction seulement du convoi général de Tournay à Jurbise, une forte partie des voyageurs, bagages et petites marchandises devant être dirigée vers les lignes de Bruxelles et de Namur. Nous pourrions donc ne porter la dépense pour le parcours supplémentaire de Jurbise à Mons que, tout au plus, à fr. 8 par convoi.

Coût moyen par lieue parcourue par les convois entre Tournay et Jurbise.

Si nous retranchons la somme de fr. 23,780 du coût total de l'exploitation annuelle estimé à fr. 415,000, il nous restera, pour la dépense relative à la circulation sur la ligne de Tournay à Jurbise proprement dite, une somme de fr. 391,220 pour un parcours de 33,500 lieues, de sorte que le coût de la lieue moyenne parcourue sera de $\frac{391\,220}{33\,500}$ ou fr. 11.68.

Coût total du parcours d'un convoi moyen entre Tournay et Jurbise et entre Jurbise et Mons.

Chaque convoi entre Tournay et Jurbise coûterait ainsi, en moyenne, fr. $11.68 \times 9.6 =$ fr. 112.13; de manière qu'un convoi mixte de Tournay à Mons reviendrait, moyennement, à environ 120 francs.

Coût d'exploitation par lieue de longueur entre Tournay et Jurbise et entre Jurbise et Mons.

En divisant les sommes de fr. 391,220 et 23,780 par les longueurs respectives des lignes de Tournay à Jurbise et de Jurbise à Mons, nous trouverons que l'exploitation annuelle du service à organiser, comme il a été dit, par suite de l'établissement de la nouvelle ligne, coûtera, entre Tournay et Jurbise $\frac{391220}{9.6}$ ou fr. 40,752, et entre Jurbise et Mons $\frac{23780}{2.2}$ ou fr. 10,809 par lieue de longueur.

Le tableau suivant résume les diverses évaluations déterminées dans le présent paragraphe.

Tableau récapitulatif de la division du coût de l'exploitation annuelle par lieue de longueur de rail-way et du coût de chaque convoi par lieue parcourue.

LIGNES A PARCOURIR.	LONGUEUR EN LIEUES DE 5 KILOMÈTRE.	DÉPENSE ANNUELLE d'exploitation, entretien, etc.		PARCOURS ANNUEL pour LA TOTALITÉ des CONVOIS.	COUT D'EXPLOITATION.		Observations.
		SUR CHAQUE LIGNE.	PAR LIEUE de longueur DE ROUTE.		PAR LIEUE PARCOURUE.	PAR CONVOI MOYEN.	
Tournay à Jurbise.	9.6	Fr. 391,220	Fr. 40,752	Lieues. 33,500	Fr. 11.68	Fr. 112 13	(a) Le chiffre de fr. 8-71 est celui qui figure dans les estimations; mais, d'après les considérations qui ont été exposées, ce chiffre se réduira à environ fr. 8-00 par convoi.
Jurbise à Mons....	2.2	23,780	10,809	6,000	3.96	(a) 8 71	
Totaux.....	11.8	415,000	.	39,500	.	120 84	
Moyennes....	.	.	35,169	.	10.51	.	

Si l'on voulait faire peser sur la ligne nouvelle la dépense totale d'exploitation, on trouverait que celle-ci revient annuellement à $\frac{415000}{9.6}$ ou à fr. 43,229 par lieue de longueur de la route projetée. Dans ce cas aussi, la lieue de parcours reviendrait moyennement à $\frac{415000}{33500}$ ou à fr. 12.39.

DEUXIÈME CAS, établi dans la supposition qu'on n'exécute ni le canal de Jemmapes à Alost, ni la canalisation avec écluses à sas de la Dendre, d'Ath à Alost.

Nous venons de fixer le système et le coût de l'exploitation, dans la supposition qu'on exécute le canal de Jemmapes à Alost. Mais si cette hypothèse ne se réalise pas et si, d'autre part, on n'effectue pas la canalisation de la Dendre, mais qu'on se borne à en améliorer le régime, nous aurons encore à transporter, ainsi que nous l'avons fait voir au § 3 du chap. II, une quantité de charbon d'environ 60,000 tonnes en destination de la ligne projetée et du

bassin de la Dendre, quantité dont la totalité peut ainsi être supposée transportée jusqu'à Ath, sur 6 lieues de longueur. Nous allons estimer dans ce second cas quels seraient les frais nouveaux à couvrir pour opérer ces transports supplémentaires.

Évaluation du coût spécial d'un transport de 60 mille tonnes de charbons de Jemmapes à Ath, avec retour à vide.

§ 1^{er}.

COMPOSITION DES CONVOIS. — DÉTERMINATION ET COUT DU MATÉRIEL SPÉCIAL NÉCESSAIRE
AUDIT TRANSPORT.

Le transport de la masse dont il s'agit devant être effectué dans l'espace de 300 jours ouvrables, et chaque convoi, composé de 22 à 23 waggon, pouvant avoir une charge de 100 tonnes, il faudra exactement deux convois par jour pour opérer ce transport.

La distance de Jemmapes à Ath étant de 6 lieues et n'exigeant qu'une durée de trajet d'environ 1 heure, il est évident qu'une seule locomotive pourra faire, dans une même journée, les deux voyages qui doivent avoir lieu dans chaque sens.

Le service de locomotion dont il s'agit est donc à peu près le même que celui que comporterait un seul convoi spécial de marchandises à établir journellement entre Jemmapes et Ath, à cette différence près que, dans le premier cas, il faudra un nombre de waggon double de celui qui serait nécessaire dans le second cas.

Pour faire marcher sans entrave le service dont nous nous occupons, il faudrait que le nombre de waggon supplémentaires fût porté, pour tous les retards prévus ou imprévus dans les chargements et déchargements, à environ une centaine, tandis qu'il suffira d'augmenter le matériel ordinaire de locomotion de deux remorqueurs nouveaux.

D'après cela, le coût du matériel spécial à fournir pour le service particulier dont il est question, reviendra comme suit :

a. 2 locomotives avec tender et accessoires à fr. 47,000 chaque,	
ci	fr. 94,000
b. 100 waggon à marchandises à fr. 1,700 chaque, ci	170,000
c. 1 wagon de service à fr. 2,700, ci	2,700
Total des frais d'établissement du matériel spécial des transports.	fr. <u>266,700</u>

Le nombre de convois dans chaque sens étant, sur une année, de 600, à une distance de 6 lieues, le parcours total de ces convois spéciaux sera annuellement de 7,200 lieues, savoir 3,600 à charge et 3,600 à vide.

C'est sur ces bases que nous allons calculer, dans le paragraphe suivant, le coût total annuel desdits convois spéciaux.

§ 2.

COUT GÉNÉRAL DES TRANSPORTS, ENTRETIEN, RENOUVELLEMENT, ETC.

1^o Intérêts du capital employé à l'acquisition du matériel spécial.

Nous avons évalué à fr. 266,700, le capital nécessaire à l'acquisition du matériel spécial des transports : en comptant les intérêts de ce capital à 6 p. %, nous aurons, de ce chef, une dépense annuelle de . . fr. 16,002

2^o Entretien, réparation et renouvellement du matériel des transports.

D'après les bases qui ont été indiquées, nous aurons, pour chaque lieue de parcours :

a. Pour 1 locomotive.	fr. 0.940
b. » 23 waggon à charbon, à 0.028	0.644
c. » 1 waggon de service	<u>0.045</u>

Ensemble, par lieue 1.629 ou 1.65 ;

soit ainsi, pour les 3,600 lieues à parcourir à charge dans l'espace d'une année, une dépense de. fr. 5,868

Pour les 3,600 lieues à parcourir au retour, par les convois à vide, nous ne porterons que les $\frac{3}{4}$ de cette somme, soit 4,401

Total pour l'entretien et le renouvellement du matériel des transports 10,269

3^o Dépenses de coak pour locomotion, stationnement et allumage.

a. MARCHÉ DES LOCOMOTIVES. — Nous comptons, pour la marche à charge, 40 kilog. de coak par lieue, mais seulement 30 kilog. pour les retours à vide, soit, en moyenne, 35 kilog. Nous aurons ainsi, pour les 7,200 lieues à parcourir dans l'année, $35^k \times 7,200$ ou 252.0 tonn.

b. STATIONNEMENT DES LOCOMOTIVES. — La locomotive employée stationnera journellement pendant 10 heures, et consommera par heure $17\frac{1}{2}$ kilog. de coak, soit pour les 300 jours de l'année $300 \times 10 \times 17^k.5$. 52.5

(Nous ne comptons rien pour la réserve : la locomotive affectée, de ce chef, au service ordinaire, suffisant pour les convois spéciaux.)

c. ALLUMAGE DES LOCOMOTIVES. — 300 jours à 280 kilog., ci 84.0

La quantité totale de coak nécessaire dans l'année sera donc de 388.5 tonn.

Soit, à raison de fr. 25 par tonneau, une dépense de . . fr. 9,702 50

4° Objets divers de consommation pour la locomotion

Pour les convois chargés ces objets ont, d'après les détails qui ont déjà été donnés, une valeur moyenne de fr. 0-69 par lieue; prenant les $\frac{3}{4}$ de cette valeur pour les convois à vide, nous aurons pour ceux-ci fr. 0-52, soit, en moyenne, fr. 0-61 par lieue, et pour 7,200 lieues, une dépense annuelle de fr. 4,592

5° Personnel supplémentaire de locomotion.

<i>a.</i> 2 machinistes, à fr. 2,000 chaque	fr. 4,000
<i>b.</i> 2 chauffeurs, à fr. 1,400	2,800
<i>c.</i> 3 garde-convoi, servant en même temps de garde-frein . . .	5,500
Total de la dépense annuelle pour le personnel supplémentaire de locomotion	fr. <u>10,100</u>

6° Personnel supplémentaire des bureaux et des stations.

<i>a.</i> 2 commis, l'un à la station de départ, l'autre à la station d'arrivée, payés ensemble, y compris frais de bureau.	fr. 2,500
<i>b.</i> 2 garde-excentriques à fr. 720 chaque	1,440
<i>c.</i> 8 ouvriers supplémentaires dans les stations de départ et d'arrivée, à raison de fr. 1-50 par jour pendant toute l'année; ci	4,580
Total pour une année.	fr. <u>8,520</u>

7° Renouvellement des rails par suite de l'usure produite par le roulage des convois spéciaux.

On estime que si un convoi passait 8 fois par jour sur une même partie du rail-way, il faudrait, au bout de 20 ans, en renouveler complètement les rails. Ainsi, pour un convoi passant 4 fois par jour, comme celui dont nous nous occupons, il faudrait 40 ans pour le renouvellement entier, soit, par année, un renouvellement de $\frac{1}{40}$. La route ayant 50 kilom. il faudrait donc compter pour l'usure, un remplacement annuel de $\frac{300.00}{40}$ ou 750 mètres de voie. Cette quantité représente 1,500 mètr. de rails, pesant ensemble environ 37 tonnes; soit, à raison de fr. 220 par tonneau, une valeur annuelle de. fr. 8,140

8° Dépenses diverses.

On compte pour les dépenses diverses et imprévues, environ $7\frac{1}{2}$ p. % des sommes indiquées dans les sept articles qui précèdent; on trouvera ainsi fr. 5,019-40, chiffre que nous porterons, pour arrondir la somme totale, à fr. 5,074-50.

9^e Récapitulation des dépenses annuelles.

1 ^o Intérêts du capital employé à l'achat du matériel spécial des transports.	16,002 00
2 ^o Entretien, réparation, et renouvellement dudit matériel . .	10,269 00
3 ^o Dépense de coak pour locomotion, etc.	9,702 50
4 ^o Objets divers de consommation pour la locomotion	4,392 00
5 ^o Personnel supplémentaire de locomotion.	10,100 00
6 ^o Id. des bureaux et des stations.	8,320 00
7 ^o Renouvellement des rails par suite de l'usure produite par le passage des convois spéciaux	8,140 00
8 ^o Dépenses diverses et imprévues.	5,074 50
Total général par année.	fr. <u>72,000 00</u>

Prix par tonne
et par lieue.

Or cette somme, divisée par les 60,000 tonneaux de charbons, donne, pour chacun, fr. 1-20 pour 6 lieues de parcours, ce qui revient ainsi à fr. 0-20 par tonne et par lieue. Dans ce chiffre sont compris les intérêts du capital employé à l'achat du matériel des transports, soit fr. 16,002 pour 360,000 tonnes-lieues ou bien environ 4 $\frac{1}{2}$ centimes par tonne et par lieue.

TROISIÈME CAS, établi dans la supposition que l'on n'exécute pas le canal de Jemmapes à Alost, mais qu'on opère la canalisation, avec écluses à sas, de la Dendre, depuis Ath jusqu'à Alost.

Indication du
coût par tonne et
par lieue pour
les transports de
charbons de Jem-
mapes à Ath, des-
tinés à être em-
barqués à Ath sur
la Dendre.

Nous avons fait reconnaître dans le § 4 du chap. II, que, dans la réalisation de l'hypothèse dont nous nous occupons, il pourrait y avoir lieu à un très grand mouvement de charbons entre Jemmapes et Ath, en destination de Termonde, d'Anvers et de tout le bas Escaut. Si l'on compte sur un transport nouveau de 110 à 120,000 tonneaux, les frais de locomotion seront, sensiblement, proportionnels à ceux que nous venons de détailler : c'est-à-dire que les dépenses nouvelles par année, en y comprenant les intérêts du capital d'achat du matériel supplémentaire des transports, s'élèveraient à environ fr. 144,000. Il est à rappeler cependant que si ces transports nouveaux s'effectuaient, il faudrait inévitablement construire non-seulement la double voie d'Ath à Jurbise, mais aussi une branche de raccordement entre la station d'Ath et le rivage de la Dendre en aval de la ville, travaux dont le coût s'élèverait, comme nous l'avons déjà dit, à environ fr. 700,000.

CHAPITRE VII.

PARALLÈLE ENTRE LES RECETTES ET LES DÉPENSES.

En combinant entr'elles les évaluations renseignées dans les chap. III, V, et VI, nous en déduirons, comme suit, la balance des recettes et dépenses présumées, qui résulteront de l'établissement du chemin de fer de jonction de Tournay à Jurbise, dans chacune des trois hypothèses que nous avons admises à l'égard du mode futur de communication entre Jemmapes, Ath et Alost. Nous diviserons d'ailleurs les résultats que nous avons à examiner, en deux parties distinctes : l'une relative à la totalité des transports nouveaux qui s'effectueront sur l'ensemble des lignes, tant celles du réseau actuel que celle projetée; et l'autre relative aux transports spéciaux qui auront lieu sur la ligne de Tournay à Jurbise, prise isolément.

§ 1^{er}.

BALANCE DES RECETTES ET DÉPENSES POUR L'ENSEMBLE DES TRANSPORTS NOUVEAUX,

1^{er} CAS, celui de l'exécution du canal de Jemmapes à Alost.

Il résulte du tableau que présente le § 3 du chap. III (page 44), que dans le cas dont il s'agit, les recettes s'élèveront à. fr. 1,499,000

Les frais d'exploitation et d'entretien perpétuel sont, dans la même hypothèse, évalués au tableau récapitulatif du chap. VI, (page 73), à 415,000

L'excédant de la recette sur la dépense sera donc, par année,
de 1,084,000

Cette somme appliquée au capital de premier établissement qui monte (chap. V, §2, page 55), tant pour la route que pour le matériel des transports, à fr. 6,500,000, donne pour résultat un bénéfice net de 17-21 p. % (1).

(1) Il est à remarquer toutefois que nous adoptons ici le chiffre le plus élevé de la dépense, c'est-à-dire que nous supposons la station d'Ath établie à l'intérieur de la ville et les fortifications de cette place conservées. Dans le cas contraire, le bénéfice serait d'environ 18 p. % du capital d'établissement.

2^e cas, celui où on n'exécute ni le canal de Jemmapes ni la canalisation de la Dendre.

Nous avons trouvé (page 44) que, dans ce second cas, les recettes s'élèveraient à fr. 1,709,000

Quant aux dépenses d'exploitation, si on en retranche l'intérêt du capital employé à l'achat du matériel spécial des transports, on trouve une dépense supplémentaire et annuelle de fr. 72,000 — 16,002, soit de fr. 56,000. De sorte que le coût total de l'exploitation sera alors de 415,000 + 56,000; ci 471,000

L'excédant de la recette sur la dépense sera donc, par année, de 1,258,000

Quant au capital d'établissement, il se compose d'abord de la somme de fr. 6,500,000 indiquée plus haut et ensuite de la valeur du matériel supplémentaire estimé à fr. 266,700; soit, en totalité, un coût de fr. 6,566,700. En appliquant à cette somme l'excédant ci-dessus de fr. 1,258,000, nous trouverons un bénéfice net de 18-85 p. %.

Il faut cependant observer que si l'exploitation prévue pour le cas qui nous occupe, exigeait, comme cela est probable, le redoublement de la voie entre Ath et Jurbise, il faudrait ajouter au capital d'établissement la valeur de cette seconde voie, montant à près de fr. 500,000. Dès lors, le bénéfice net serait encore de $\frac{1238000}{7066700}$ ou de 17-52 p. %.

3^e cas, celui de la non-exécution du canal de Jemmapes, mais bien de la canalisation, avec écluses à sas, de la Dendre, depuis Ath jusqu'à Alost.

Dans cette troisième hypothèse, les recettes doivent s'élever (pag. 44) à fr. 2,049,000

L'augmentation des frais annuels d'exploitation, déduction faite de l'intérêt du capital employé à l'achat du matériel supplémentaire des transports, montera à fr. 56,000 + 112,000, soit à fr. 168,000; de manière que le coût total des dits frais d'exploitation, sera alors, pour une année, de fr. 415,000 + 168,000, ci. 583,000

L'excédant de la recette sur la dépense sera donc, par année, de 1,466,000

Le capital d'établissement se composera alors comme suit :

1 ^o Coût indiqué pour le 1 ^{er} cas.	fr. 6,300,000
2 ^o Matériel supplémentaire pour les transports spéciaux; ci 266,700 × 3 ou environ	800,000
3 ^o Redoublement de la voie entre Ath et Jurbise.	500,000
4 ^o Embranchement de 2,200 mètres de longueur entre la station d'Ath et le rivage de la Dendre cana- lisée; ci environ	200,000
Ensemble	fr. <u>7,800,000</u>

Appliquant l'excédant de la recette sur la dépense d'exploitation, qui est de fr. 1,466,000, à cette somme de fr. 7,800,000, nous trouverons un bénéfice net de 18-79 p. % du capital d'établissement.

§ 2.

BALANCE DES RECETTES ET DÉPENSES POUR LA LIGNE DE TOURNAY À JURBISÉ, PRISE ISOLÉMENT.

1^{er} CAS (comme il est dit au § 1^{er}).

La recette, en ce qui concerne les parcours spéciaux sur la ligne de Tournay à Jurbise, considérée séparément, est évaluée dans ce 1^{er} cas à fr. 644,000

Les frais d'exploitation, d'après le tableau récapitulatif du § 3, chap. VI, page 75, s'élèvent pour la ligne de Tournay à Jurbise seule, à. 391,220

L'excédant de la recette sur la dépense est donc. fr. 252,780

Cette somme appliquée au capital d'établissement qui est de fr. 6,500,000, donne un bénéfice net de 4-01 p. %.

(Toutefois, si la station d'Ath était placée à l'extérieur de la ville, ou bien, si les fortifications de cette place pouvaient être traversées au moyen de remblais ordinaires, le capital d'établissement diminuerait respectivement de fr. 540,000 ou 220,000, de manière que le bénéfice net serait alors de fr. 4-24 ou de 4-16 p. %).

2^e CAS (comme il est dit au § 1^{er}).

La recette relative aux parcours sur la ligne de Tournay à Jurbise a été estimée, dans ce 2^e cas, à fr. 759,000

Les frais d'exploitation comprennent d'abord la somme ci-dessus indiquée de fr. 391,220 et ensuite la moitié de la dépense supplémentaire, puisque la section de Jurbise à Ath est à peu près la moitié de la ligne de Jemmapes à Ath, soit donc, pour cette moitié de dépense supplémentaire $\frac{56000}{2}$ ou fr. 28,000; de sorte que ces frais d'exploitation s'élèveront annuellement à fr. 391,220 + 28,000; ci. 419,220

L'excédant de la recette sur la dépense sera donc de 339,780

Le capital d'établissement se compose d'abord du coût indiqué au 1^{er} cas, ci fr. 6,500,000

En second lieu, de la moitié du matériel supplémentaire des transports, ci $\frac{266700}{2}$ ou 133,350

Et enfin, du redoublement de la voie entre Ath et Jurbise, ci. 500,000

Ensemble fr. 6,933,350

Le bénéfice net serait dès-lors de $\frac{339780}{6933350}$ ou de 4-90 p. %.

3^e CAS (*comme il est dit au § 1^{er}*).

La recette pour les parcours spéciaux entre Tournay et Jurbise est, dans ce 3^e cas, de fr. 929,000
 Les frais d'exploitation s'élèveront à fr. 591,220 + $3 \times \frac{56000}{2}$ ou à. . 475,220
 L'excédant des recettes sur les dépenses est donc de fr. 453,780

Le capital d'établissement comprend :

1^o La somme déjà indiquée de. 6,400,000
 2^o La moitié de la valeur du matériel supplémentaire
 des transports, savoir $\frac{3 \times 226700}{2}$, ou environ 400,000
 3^o Le redoublement de la voie entre Ath et Jurbise, ci 500,000
 4^o L'embranchement du rail-way vers le rivage de la
 Dendre 200,000
 Ensemble. fr. 7,400,000

Le bénéfice net serait donc alors de $\frac{453780}{7400000}$ ou de 6-13 p. %.

§ 3.

TABLEAU RÉCAPITULATIF DU PARALLÈLE ENTRE LES RECETTES ET LES DÉPENSES.

HYPOTHÈSES DIVERSES.	MONTANT DES RECETTES.	MONTANT des frais d'EXPLOITAT ⁿ	EXCÉDANT ANNUEL des recettes sur LES FRAIS d'exploitation.	DÉPENSE de 1 ^{er} ET ÉTABLISSEMENT Y compris LE MATÉRIEL des transports.	BÉNÉFICE net par rapport AU CAPITAL D'ÉTABLISSEMENT.	Observations.
A. — Parcours totaux sur l'ensemble des lignes.						
1 ^{er} Cas, celui où l'on exécute le canal de Jemmapes à Alost..	Fr. 1,499,000	Fr. 415,000	Fr. 1,084,000	(a) Fr. 6,300,000	Fr. 17 21 %	(a) On suppose un corps de route à deux voies et un rail-way à une voie, la station d'Ath étant établie à l'intérieur de la ville et les fortifications de cette place conservées.
2 ^e Cas, celui où l'on n'exécute ni le canal de Jemmapes, ni la canalisation de la Dendre.....	1,709,000	471,000	1,238,000	(b) 7,066,700	17 52 %	(b) La somme de 7,066,700 francs comprend le matériel supplémentaire des transports, ainsi que le redoublement de la voie entre Ath et Jurbise.
3 ^e Cas, celui où l'on n'exécute pas le canal de Jemmapes, mais bien la canalisation de la Dendre depuis Ath jusqu'à Alost, pour les bateaux d'un port de 220 tonneaux.....	2,049,000	583,000	1,466,000	(c) 7,800,000	18 79 %	(c) La somme de 7,800,000 francs comprend le matériel supplémentaire des transports, le redoublement de la voie entre Ath et Jurbise et l'embranchement de rail-way, de la station d'Ath au rivage de la Dendre.
B. — Parcours spéciaux entre Tournay et Jurbise.						
1 ^{er} Cas (comme ci-dessus).....	644,000	391,220	252,780	(d) 6,300,000	4 01 %	(d) Voir l'observation (a) ci-dessus.
2 ^e Cas (idem).....	759,000	419,220	339,780	(e) 6,933,350	4 90 %	(e) Y compris le redoublement de la voie entre Ath et Jurbise, et la moitié de la valeur du matériel supplémentaire des transports.
3 ^e Cas (idem).....	929,000	475,220	453,780	(f) 7,400,000	6 13 %	(f) Y compris le redoublement de la voie entre Ath et Jurbise, l'embranchement de la station d'Ath au rivage de la Dendre et la moitié de la valeur du matériel supplémentaire des transports.

CHAPITRE VIII.

RÉSUMÉ ET CONCLUSION.

Sommaire ou résumé du chap. I^{er}.

Nous avons fait reconnaître combien le système actuel de nos chemins de fer était incomplet, non seulement par suite de la solution de continuité qui existe à Bruxelles entre les stations principales du Nord et du Midi, mais aussi par l'absence de tout rattachement entre le centre du Hainaut, Tournay et les Flandres belges et française. Nous avons démontré ensuite que l'état de choses présent, déjà si défectueux, ne pouvait qu'empirer par suite de la construction du chemin de fer de Lille à Valenciennes par Douai, puisque, dès l'achèvement de cette ligne, les voyageurs de Lille et de ses affluents se dirigeront sur Bruxelles par Valenciennes, et ne parcourront plus sur le territoire belge que les $\frac{2}{3}$ du trajet qu'ils y font aujourd'hui.

De ces observations principales nous avons déduit la preuve, si non de l'indispensabilité, du moins de la haute utilité d'établir une ligne de jonction entre l'Ouest et le Midi, ligne dont le rail-way de Mouscron à Tournay forme la première section.

A cette occasion, nous avons signalé les avantages tout exceptionnels, tant sous le rapport de la construction que sous celui de l'exploitation, que présentait l'établissement d'un chemin de fer de jonction entre Tournay et la ligne du Midi, et prouvé que, quand bien même il n'y aurait pas de produits à attendre des points intermédiaires situés entre Tournay et ladite ligne du Midi, alors encore, la voie de jonction, considérée comme moyen de transit, procurerait, au-delà de ses frais d'exploitation, un intérêt de 10 p. % du capital d'exécution. Enfin, nous avons vu qu'en admettant, pour la route projetée, des recettes proportionnelles à celles données par la ligne la moins productive de tout le réseau, le bénéfice net s'élèverait à 11 $\frac{1}{2}$ p. % du capital d'établissement.

Tel est le sommaire abrégé des considérations que nous avons développées dans le chap. I^{er} de ce mémoire.

Sommaire ou résumé du chap. II.

Abordant, dans le chap. II, les considérations spéciales puisées dans la statis-

tique des localités à traverser, nous y avons fait voir qu'il existe peu de contrées plus riches, plus industrielles que celles que touche le tracé de la route projetée, notamment le long de la vallée de la petite Dendre, entre Ath et Jurbise par Maffles, Attre (Chièvres), Brugelotte et Lens, lieux tellement importants qu'il sera indispensable d'établir entre Ath et Jurbise, distants de 16 kilomètres, quatre stations intermédiaires.

Partant de données comparatives, toujours très déprimées, nous avons évalué, dans ce même chapitre, les recettes présumées qu'on obtiendrait des stations nouvelles, tant comme lieux de départ que comme lieux d'arrivée. A cet effet, nous avons supposé que le canal de Jemmapes à Alost, dont la concession a été demandée, serait exécuté. Toutefois nous avons, en même temps, fait connaître les mouvements supplémentaires qu'on obtiendrait sur la nouvelle ligne, dans le cas où le canal précité ne s'ouvrît pas. Enfin nous avons fixé notre attention sur l'avenir réservé à la ligne nouvelle, dans l'hypothèse où le canal de Jemmapes ne se construisant pas, l'on effectuât la canalisation de la Dendre depuis Ath jusqu'à Alost, au moyen d'écluses à sas permettant le passage de bateaux chargés de 220 tonnes.

Résumé
chap. III

Dans le chap. III, nous avons donné le relevé des recettes de tous les transports nouveaux qui résulteraient de l'établissement du chemin de fer de jonction, tant pour la totalité de ces transports sur l'ensemble des lignes, que pour le parcours à effectuer sur la route projetée de Tournay à Jurbise, prise isolément.

Dans ce chapitre, comme dans le précédent, comme aussi dans les V^e, VI^e et VII^e, nous avons eu soin de distinguer les résultats en raison de la triple hypothèse que nous avons posée, relativement au mode futur de communication entre Jemmapes, Ath et Alost.

Résumé
chap. IV.

Le chap. IV est consacré à la discussion des divers éléments du tracé et du profil longitudinal. Nous y faisons voir que, sur tous les points, la ligne projetée se trouve dans des conditions favorables de direction et de pentes. Nous y développons aussi les motifs qui nous ont porté à penser qu'on établirait la station d'Ath à l'intérieur de la ville.

Résumé
chap. V.

Dans le chap. V, nous avons d'abord exposé les bases principales d'après lesquelles ont été dressés les métrés et évaluations des travaux et du matériel des transports; puis nous avons présenté le devis estimatif détaillé des dépenses de toute nature que comporte l'établissement de la route et de ses dépendances, ainsi que la fourniture du matériel supplémentaire nécessaire aux transports.

Ce devis estimatif est dressé dans l'hypothèse la plus défavorable sous le rapport des frais de construction, c'est-à-dire dans la supposition que la station d'Ath soit établie à l'intérieur de la ville et que les fortifications de cette place soient conservées. Or, dans ce cas, le chemin de fer projeté, pour un corps de route à deux voies et un rail-way à une seule voie, doit coûter, en y comprenant les frais de personnel, les intérêts des capitaux pendant la durée de l'exécution, et une somme à valoir de 357 mille francs pour l'imprévu, doit coûter, disons-nous, fr. 5,680,000, ce qui revient, pour 48 kilomètres de longueur, à fr. 118,333 par kilomètre, soit moins de fr. 592,000 par lieue.

Quant au matériel des transports, il est estimé à fr. 620,000, ce qui porte le chiffre total de la dépense de premier établissement à fr. 6,500,000.

Résumé du
chap. VI.

En ce qui concerne la composition, l'espèce et le parcours des convois, comme aussi les frais de toute nature que l'exploitation, l'entretien et le renouvellement annuel, tant de la route que du matériel des transports, exigeront, le chap. VI fournit à cet égard tous les développements désirables. Il résulte des estimations détaillées qui s'y trouvent, qu'un service journalier de trois convois de voyageurs, dans chaque sens, entre Tournay et Mons, et d'un convoi de marchandises entre Tournay et Jurbise, coûtera annuellement, en y comprenant 25 p. % d'imprévu pour la locomotion, une somme de fr. 415,000 dont fr. 391,220 pour le parcours entre Tournay et Jurbise, et fr. 23,780 pour ceux à effectuer entre Jurbise et Mons. Nous avons reconnu, d'après cela : 1° que la lieue de rail-way reviendrait annuellement, pour exploitation et entretien, à fr. 40,752 sur la ligne nouvelle et à fr. 10,809 sur la partie comprise entre Jurbise et Mons ; 2° que la lieue de parcours reviendrait, moyennement, du même chef, à fr. 11-68, entre Tournay et Jurbise et à fr. 5-96, entre Jurbise et Mons.

Nous avons terminé ce chap. VI en présentant les sous-détails du coût de l'exploitation dans les deux hypothèses de mouvements supplémentaires, auxquels donneraient lieu les transports de charbons entre Jemmapes et Ath, dans le cas où le canal de Jemmapes à Alost ne s'exécutât point, et fait reconnaître que, dans ce cas, la dépense nouvelle par tonneau s'élèverait, tous frais réunis, à fr. 1-20 pour les 6 lieues de parcours, soit à fr. 0-20 par tonne et par lieue (y compris les intérêts de l'achat du matériel spécial des transports).

Résumé du
chap. VII.

Le chap. VII résume la partie financière du travail, en donnant le parallèle entre les recettes et les dépenses présumées. Le tableau qui termine ce chapitre prouve : 1° que le *minimum* de bénéfice net à obtenir de la jonction des chemins de fer de l'Ouest et du Midi, entre Tournay et Jurbise, doit s'élever à fr. 17-21 p. % du capital nécessaire, tant pour l'établissement de cette route de raccordement que pour l'achat du matériel des transports ; 2° que ce bénéfice peut s'élever à fr. 17-52 p. %, dans le cas où l'on n'exécute ni le canal de Jemmapes, ni la canalisation à grande section de la Dendre (ce bénéfice portant en même temps sur les frais de redoublement de la voie entre Ath et Jurbise) ; 3° qu'enfin le bénéfice serait de 18-79 p. %, dans le cas où l'on canalisât, pour des bateaux chargés de 220 tonneaux, la Dendre depuis Ath jusqu'à Alost (ledit bénéfice portant sur les sommes nécessaires non-seulement au redoublement de la voie d'Ath à Jurbise, mais aussi à la construction d'un embranchement de rail-way entre la station d'Ath et le rivage de la Dendre, en aval de la ville).

D'autre part, le tableau dont il s'agit présente les résultats du bénéfice à obtenir, dans les trois circonstances ci-dessus indiquées, pour les parcours qui s'effectueraient *uniquement* sur la ligne de Tournay à Jurbise. Ce bénéfice, dans chacun de ces trois cas, serait respectivement de fr. 4-01, de 4-90 et de 6-15 p. %.

Ces bénéfices seraient à peu près ceux ⁽¹⁾ que retirerait un concessionnaire de la route projetée, si tant est qu'on pût songer à accorder la concession de cette ligne ; mais nous pensons que, dans les circonstances toutes particulières où se trouve la route dont il est question, il est matériellement impossible que l'État permette de la séparer du réseau général.

Motifs qui s'opposent à la mise en concession de la ligne de Tournay à Jurbise.

Parmi les nombreux motifs qui s'opposent à ce que cette disjonction ait lieu, nous n'en citerons que deux dont le premier est celui-ci : nous avons fait voir qu'il était indispensable que les convois de Tournay, arrivant à la ligne du Midi, ne s'arrêtassent point à Jurbise, mais continuassent leur marche jusqu'à Mons même. Or, cette condition si essentielle ne peut être remplie par des convois appartenant à un concessionnaire, car évidemment l'administration des chemins de fer belges ne pourrait jamais consentir à voir parcourir une partie de ses lignes par des convois autres que les siens propres.

Le second motif qui empêche la mise en concession est le suivant : la section de Tournay à Jurbise est le complément obligé des lignes du Midi et de l'Ouest, et appartient ainsi au système général, non-seulement par ses extrémités, mais encore par toute son étendue. Or, scinder l'ensemble du service de l'exploitation par l'abandon, à l'intérêt privé, de cette voie de jonction, ce serait se créer d'immenses inconvénients et s'exposer à perdre une grande partie des fruits qu'on doit attendre de ladite jonction; cet abandon enfin présenterait des résultats tout aussi fâcheux que ceux qu'on rencontrerait si, entre deux lignes du réseau, telles que celles de l'Ouest et de l'Est, on eût interrompu la continuité du service de l'État par la concession d'une section intermédiaire, comme, par exemple, celle de Malines à Gand, de Louvain à Tirlemont, ou de toute autre.

On le voit donc, si le système d'exécution et d'exploitation par l'État a prévalu en Belgique pour la création du réseau général de nos chemins de fer, à plus forte raison ne peut-on pas s'en écarter ici, alors surtout qu'il s'agit d'une ligne destinée à compléter ce réseau et à en améliorer singulièrement la condition.

Bénéfice spécial à retirer de la route de Tournay à Jurbise, si la concession en était accordée à des particuliers.

⁽¹⁾ Pour un concessionnaire les frais d'exploitation et les dépenses générales seraient beaucoup plus élevées que celles qui ont été estimées, puisqu'il y aurait à créer des services tout spéciaux qui sont déjà aujourd'hui en activité pour le chemin de fer de l'État ; mais, d'un autre côté, il y aurait une certaine compensation à obtenir, résultant de ce que, partout, nous avons, croyons-nous, porté pour les dépenses des sommes trop élevées et pour les produits des recettes trop faibles.

CONCLUSION.

Les développements que nous avons exposés dans le présent mémoire, établissent, à la dernière évidence, l'immense utilité attachée au chemin de fer de Tournay à Jurbise, soit qu'on l'envisage sous le rapport des localités qu'il traverse, soit, surtout, qu'on le considère comme ligne de jonction entre l'Ouest et le Midi.

Nous avons prouvé par des évaluations faites de la manière la plus consciencieuse possible, évaluations dont l'exactitude n'est contestable qu'en ce sens que nous aurions outré le chiffre réel des dépenses et réduit, en-dessous de la cote qui leur est assignable, les recettes présumées, nous avons prouvé, dis-je, que le *minimum* des produits nets qu'on est en position d'attendre du capital à appliquer à l'établissement de cette voie de jonction, dépassera 17 p. %.

En présence d'un pareil but, il me semble qu'on ne peut trop se hâter de l'atteindre, et dût-on, pour exécuter la ligne de Tournay à Jurbise, recourir à un nouvel emprunt, encore ne faudrait-il pas, je pense, reculer devant cette nécessité, alors qu'il s'agit de procurer à l'État un bénéfice de plus d'un million par année, pour une dépense première d'environ six millions de francs.

Courtray, avril 1844.

L'ingénieur en chef des ponts et chaussées,

H.-G. DESART.

APPENDICE.

STATISTIQUE DES MOUVEMENTS ET RECETTES EFFECTUÉS SUR LES DIVERSES PARTIES DU RÉSEAU DES CHEMINS DE FER BELGES, PENDANT L'EXERCICE 1843.

Mode général de déterminer les recettes présumées de localités diverses, en prenant pour comparaison les produits donnés par d'autres localités, placées dans des circonstances analogues.

Parmi les divers systèmes d'établir l'avenir financier présumé de la ligne de Tournay à Jurbise, nous avons, pour le cas général, considéré comme la base la plus convenable, celle de le déterminer d'après les mouvements et produits d'autres localités touchées par le réseau actuel de nos chemins de fer, et placées dans des circonstances analogues.

Nécessité, pour se diriger d'après ce mode, de grouper les stations par ligne.

Mais pour les nombreuses recherches que nous avons à faire et les résultats que nous avons à appliquer, il importait, non-seulement de présenter ces résultats par stations de départ et d'arrivée, mais aussi de les grouper par lignes ou par section, mode qui permettait d'ailleurs de ramener les mouvements et les recettes à une même unité de comparaison, c'est-à-dire à la lieue de longueur.

Division du réseau général en 12 sections.

Nous avons donc divisé le réseau général en 12 sections dont chacune présente, en quelque sorte, un service spécial de locomotion et d'exploitation. Ces sections sont :

NORD	{	1 ^o Bruxelles à Malines.
	{	2 ^o Malines à Anvers.
	{	3 ^o Malines à Termonde.
EST	{	4 ^o Tirlemont à Liège.
	{	5 ^o Liège à la frontière de Prusse.
	{	6 ^o Landen à St-Trond.
	{	7 ^o Malines à Gand.
OUEST.	{	8 ^o Gand à Ostende.
	{	9 ^o Gand à la frontière de France.
	{	10 ^o Mouscron à Tournay.
MIDI	{	11 ^o Bruxelles à Quiévrain (frontière).
	{	12 ^o Braine-le-Comte à Namur.

Répartition des
mouvements et re-
cettes par sections
de départ et d'ar-
rivée.

Nous avons dès lors réparti, par sections de départ et d'arrivée, les mouvements et recettes obtenus pendant l'exercice 1843, soit en voyageurs, soit en bagages, soit en marchandises, soit enfin pour la réunion des produits généraux.

Difficulté qui se
présentait pour
ramener toutes les
sections à une
même mesure de
comparaison, par
suite de ce que
plusieurs de ces
sections n'ont été
livrées à la circu-
lation que dans le
cours de l'an-
née.— Moyen em-
ployé pour résou-
dre cette difficulté

Mais pour ramener les résultats à une même unité de mesure, c'est-à-dire à la lieue de longueur, il fallait aussi que l'exploitation portât, soit sur une année entière, soit sur une durée égale d'exploitation. Or, on sait que les lignes de Liège à la Prusse et de Braine-le-Comte à Namur n'ont été desservies que pendant une partie de l'année, que, de plus, ces lignes se composent de diverses parties qui ont été livrées à la circulation à des époques différentes, et qu'enfin le service des marchandises a, tantôt précédé, tantôt suivi l'organisation du service des voyageurs.

Ces variations présentaient donc une difficulté que je me suis d'abord attaché à résoudre.

Tableau indi-
quant les influen-
ces des mois, c'est-
à-dire le rapport
du produit par
lieue exploitée de
chacun des mois
de l'année, au pro-
duit annuel pris
pour unité.— Ré-
sultats remarqua-
bles par leur régu-
larité.

A cet effet, j'ai recherché quelle était l'influence produite par chacun des mois de l'année sur les recettes du chemin de fer, pendant les divers exercices qui se sont succédé depuis 1836. Pour cela, j'ai calculé (tableaux nos 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10) le produit moyen par lieue exploitée, donné de mois en mois pour chaque année : la réunion des douze produits mensuels formant le produit annuel par lieue, j'ai pris ce produit annuel pour unité et déterminé le rapport du produit de chaque mois à cette unité. Or, les résultats auxquels on parvient de cette manière sont fort remarquables par la régularité qu'ils offrent. Toutefois, comme les premières années ont présenté des causes de grande perturbation, nous n'avons comparé entr'eux, pour en déduire des moyennes, que les résultats donnés par les quatre exercices derniers, c'est-à-dire de 1840 à 1843.

Le tableau n° 12 présente ces résultats calculés : 1° pour les produits généraux et 2° pour les produits des voyageurs seulement ; ce même tableau donne aussi les moyennes pour chaque mois et indique les différences en plus et en moins de ces moyennes, avec les chiffres réels pour les 12 mois de chaque année. Ces différences, comme on le voit audit tableau, sont fort peu importantes, de sorte qu'on peut sensiblement admettre comme exacte, la loi des influences moyennes des divers mois de l'année sur les recettes du chemin de fer belge, influences qui sont représentées par les rapports ci-après :

Tableau indiquant les influences moyennes des mois, tant pour les recettes de toute nature que pour celles données par les transports des voyageurs seulement.

MOIS.	PRODUITS ORDINAIRES DE TOUTE NATURE.	PRODUITS DES VOYAGEURS SEULEMENT.
Janvier	0.0599	0.0559
Février	0.0616	0.0379
Mars	0.0725	0.0714
Avril	0.0765	0.0778
Mai	0.0849	0.0884
Juin	0.0878	0.0910
Juillet	0.0965	0.1000
Août	0.1146	0.1241
Septembre	0.1149	0.1251
Octobre	0.0906	0.0872
Novembre	0.0714	0.0625
Décembre	0.0688	0.0587
TOTAUX	1.0000	1.0000

Échelle graphique des produits mensuels pendant les exercices 1840 à 1845, établie, d'une part en raison des recettes réelles, et, d'autre part, en raison des recettes fictives, calculées d'après les tableaux des influences moyennes des mois.

Pour mieux faire comprendre combien ces moyennes diffèrent peu des chiffres réels donnés par chacune des années successives, nous avons dressé les tableaux graphiques ci-annexés, sous le n° 15 ; dans la figure 1^{re}, le produit par lieue exploitée, de mois en mois, depuis janvier 1840, jusqu'à décembre 1845 inclusivement, donné par les transports des voyageurs, des bagages et de marchandises, est représenté par un trait plein ; ce même produit, calculé d'après le tableau des influences mensuelles, est représenté par un trait pointillé. Dans la figure 2^{me}, on a représenté les résultats analogues, en ce qui concerne les transports de voyageurs seulement, savoir : au moyen d'un trait plein, les produits réels, et d'un trait pointillé, ceux calculés d'après le tableau ci-dessus.

Ce tableau fait voir que, terme moyen, les recettes du chemin de fer sont les plus faibles au mois de janvier ; qu'elles vont en augmentant de mois en mois, jusqu'au mois de septembre, point culminant, et qu'à partir de ce mois jusqu'à la fin de l'année, elles vont en diminuant successivement. On voit aussi que le produit de janvier diffère peu de celui de février, et que celui du mois d'août est presque égal à celui du mois de septembre.

Mode employé pour ramener l'exploitation faite pendant une partie de l'année seulement, à une exploitation d'une année entière.

Au moyen de ce tableau on peut donc ramener les recettes d'une exploitation qui n'a duré qu'une partie de l'année, à une exploitation pour une année entière, ou bien aussi considérer l'exploitation partielle d'une section entière comme équivalente à l'exploitation, pendant une année entière, d'une fraction proportionnelle de la section.

Prenons pour exemple une section de 8 lieues de longueur, qui aurait été exploitée du 26 septembre au 31 décembre suivant et aurait produit, de ce chef, une somme de fr. 120,000, soit fr. 15,000 par lieue, pour trois mois et cinq jours.

D'après le tableau ci-dessus, 5 jours de septembre correspondent à $\frac{5}{36} \times 0.1149$ ou à 0.0192 de l'année entière ;

Octobre correspond à . 0.0906 »

Novembre » à . 0.0714 »

Décembre » à . 0.0688 »

Ensemble. . . 0.2500 »

De sorte que l'exploitation du 26 septembre au 31 décembre représente 0.2500 ou bien $\frac{1}{4}$ de celle de l'année entière. D'après cela, le produit proportionnel que la section dont il s'agit donnerait pour une exploitation d'un exercice plein, serait de 120.000×4 ou de fr. 480,000, ce qui donnerait un produit de fr. 60,000 par lieue.

On peut donc considérer la section dont il s'agit comme ayant été exploitée pendant $\frac{1}{4}$ d'année sur la longueur entière, et produisant un revenu annuel de fr. 60,000 par lieue; mais on peut aussi la considérer comme une section de $\frac{1}{4}$ de sa longueur réelle, ou de 2 lieues, exploitée pendant une année entière, et donnant également un produit annuel de fr. 60,000 par lieue.

C'est d'après ce dernier mode que nous avons ramené dans les tableaux n^{os} 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36 et 37, les mouvements et recettes à une exploitation pendant une année entière sur les 12 sections du réseau, en réduisant les longueurs de celles de Liège à la Prusse et de Braine-le-Comte à Namur, en raison de la durée de l'exploitation. En conséquence de cette réduction, la section de Liège à la Prusse, qui a une longueur réelle de $39 \frac{1}{2}$ kilomètres ou 7.9 lieues, a été comptée, en ce qui concerne les transports des voyageurs et bagages, pour 3.0 lieues et, en ce qui concerne les transports des marchandises, pour 3.5 lieues. De même la section de Braine-le-Comte à Namur, d'une étendue de $81 \frac{1}{2}$ kilomètres ou 16.3 lieues, n'a été portée qu'à 7.4 lieues pour les voyageurs et bagages et à 8.7 lieues pour les marchandises.

D'après cela, les longueurs réelles et réduites de chacune des 12 sections ont été comptées comme l'indique le relevé suivant :

Tableau donnant les longueurs de chaque section, soit réelles, soit réduites, en raison de la durée de l'exploitation pendant l'année 1843.

DÉSIGNATION DES SECTIONS.		LONGUEUR RÉELLE de chaque section en lieues de 5 kil. p ^r le service		LONGUEUR de chaque section réduite, en raison de la durée de l'ex- ploitation pour le service	
		DES VOYAGEURS ET BAGAGES.	DES MARCHANDIS ^{es}	DES VOYAGEURS ET BAGAGES.	DES MARCHANDIS ^{es}
		L.	L.	L.	L.
Nord.	{ Bruxelles à Malines	1.1	4.8	4.1	4.8
	{ Malines à Anvers	4.7	5.3	4.7	5.3
Est.	{ Malines à Tirlemont	8.3	8.5	8.3	8.5
	{ Tirlemont à Liège	10.4	10.4	10.4	10.4
	{ Liège à la Prusse	7.9	7.9	3.0	3.5
	{ Landen à St-Trond	2.0	2.0	2.0	2.0
Ouest.	{ Malines à Gand	11.2	11.2	11.2	11.2
	{ Gand à Ostende	13.3	13.3	13.3	13.3
	{ Gand à la frontière (France) ..	11.7	11.7	11.7	11.7
	{ Mouscron à Tournay	3.8	3.8	3.8	3.8
Midi.	{ Bruxelles à Quiévrain (front ^{re}) ..	16.1	16.4	16.1	16.4
	{ Braine-le-Comte à Namur	16.3	16.3	7.4	8.7
Totaux		109.8	111.6	96.0	99.6

Revenons maintenant à la composition de nos tableaux statistiques.

Après avoir établi, comme nous l'avons dit plus haut, la répartition par sections de départ et d'arrivée des mouvements et produits donnés par le réseau général pendant l'exercice 1843, nous avons pris des moyennes entre les résultats des départs et ceux des arrivées, ce qui nous a renseigné l'importance totale de chaque section, tant en mouvements qu'en recettes; enfin, en divisant cette importance totale par la longueur de chaque section, réduite, au besoin, d'après le relevé ci-dessus, nous avons pu déterminer les mouvements et recettes par lieue de longueur de chaque section. Tel est l'objet des tableaux précités nos 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36 et 37.

Le dernier résumé les précédents et offre, en définitive, les données relevées ci-après :

Tableau des recettes par lieue moyenne, données pour chaque nature de transports par les diverses sections du réseau.

DESIGNATION DES SECTIONS.	RÉSULTATS ÉTABLIS PAR LIEUE MOYENNE.							
	RECETTES OPÉRÉES DU CHEF DES					TOTALITÉ des RECETTES toutes effectuées.	SOMMES PAYÉES à l'adminis- tration française, à déduire.	PRODUIT RÉEL obtenu par lieue de longueur
	voyageurs ordinaux.	transports militaires et extraord.	bagages.	marchan- dises.	produits divers.			
Bruxelles à Malines.	279,061	767	18,276	69,327	322	367,753	"	367,753
Malines à Anvers.	122,061	443	7,675	86,792	169	217,140	"	217,140
Malines à Tirlemont.	40,992	817	1,648	30,005	61	73,523	"	73,523
Tirlemont à Liège.	45,606	299	4,531	59,462	153	110,051	"	110,051
Liège à la front ^{re} de Prusse.	68,561	"	7,474	82,674	64	158,773	"	158,773
Landen à St-Trond.	34,849	214	2,083	32,236	187	69,569	"	69,569
Malines à Gand.	45,873	105	2,105	15,680	88	63,851	"	63,851
Gand à Ostende.	41,783	438	2,704	12,113	14	57,052	"	57,052
Gand à la front ^{re} de France.	38,155	53	2,608	16,895	78	57,789	2,190	54,879
Mousseron à Tournay.	27,021	15	1,442	18,473	42	46,993	"	46,993
Bruxelles à Quév. (front ^{re}).	53,222	67	2,319	24,198	85	79,891	789	79,102
Braine-le-Comte à Namur.	23,617	"	1,295	21,378	314	46,604	"	46,604
Moyennes pour l'ensemble des sections	56,854	250	3,550	32,203	112	92,969	481	92,488

Explication des causes de la diminution progressive que présente, d'année en année, le produit des voyageurs par lieue exploitée.

L'exhibition du tableau ci-dessus des produits donnés par chacune des sections du réseau, nous fournit l'occasion de répondre à une question que quelquefois on s'est faite, sans en trouver la vraie solution, à savoir, à quelle cause il faut attribuer la diminution progressive que présente, d'année en année, le produit des voyageurs par lieue exploitée? Cette diminution se manifeste, en effet, dans le tableau n° 11, où l'on voit que le produit des voyageurs par lieue moyenne a été, savoir :

Pour l'exercice 1836 de . . . fr.	107,663.
1837.	78,077.
1838.	71,295.
1839.	66,770.
1840.	62,930.
1841.	62,116.
1842.	60,595.
1843.	56,854.

Mais cette décroissance se comprend aisément, en remarquant que les sections de Bruxelles à Anvers, ou du Nord, qui ont été livrées les premières à la circulation, fournissent, en voyageurs, des produits infiniment plus élevés qu'aucune des autres sections de l'Est, de l'Ouest et du Midi. Or, il est évident qu'à mesure qu'on a successivement ajouté de ces nouvelles sections à la ligne du Nord, le produit moyen par lieue a dû s'abaisser et ce, avec d'autant plus de rapidité que le réseau s'est agrandi de sections peu favorables.

Tableau indiquant le rang d'importance qu'occupe chaque section, du chef des produits, par lieue moyenne, sous le rapport des recettes, 1^o des voyageurs ; 2^o des marchandises ; 3^o de toute nature.

Ce tableau fait reconnaître l'importance relative de chacune des 12 sections du réseau, pour les recettes de chaque espèce par lieue de longueur. En ne considérant que les catégories principales, c'est-à-dire les produits des voyageurs, ceux des marchandises et les recettes générales, on trouve que les dites sections se classent de la manière suivante :

CLASSEMENT.	ORDRE D'IMPORTANCE QU'OCCUPE CHAQUE SECTION DU RESEAU, DU CHEF DES PRODUITS (PAR LIEUE DE LONGUEUR)		
	DES VOYAGEURS.	DES MARCHANDISES.	DE TOUTE NATURE.
1 ^{er} rang.	Bruxelles à Malines.	Malines à Anvers.	Bruxelles à Malines.
2 ^e .	Malines à Anvers.	Liège à la Prusse.	Malines à Anvers.
3 ^e .	Liège à la Prusse.	Bruxelles à Malines.	Liège à la Prusse.
4 ^e .	Bruxelles à Quiévrain.	Tirlemont à Liège.	Tirlemont à Liège.
5 ^e .	Malines à Gand.	Landen à St-Trond.	Bruxelles à Quiévrain.
6 ^e .	Tirlemont à Liège.	Malines à Tirlemont.	Malines à Tirlemont.
7 ^e .	Gand à Ostende.	Bruxelles à Quiévrain.	Landen à St-Trond.
8 ^e .	Malines à Tirlemont.	Braine-le-Comte à Namur.	Malines à Gand.
9 ^e .	Gand à la front ^{re} française.	Mousseron à Tournay.	Gand à Ostende.
10 ^e .	Landen à St-Trond.	Gand à la frontière.	Gand à la frontière.
11 ^e .	Mousseron à Tournay.	Malines à Gand.	Mousseron à Tournay.
12 ^e .	Braine-le-Comte à Namur.	Gand à Ostende.	Braine-le-Comte à Namur.

Tableau de répartition, par stations de départ et d'arrivée, des mouvements et produits qu'on eût obtenus pour l'exercice 1843, si toutes les sections avaient été, indistinctement, exploitées du 1^{er} janvier au 31 décembre.

Après avoir donné, par section de départ et d'arrivée, la répartition des mouvements et recettes effectifs de l'exercice 1843, pour un ensemble de lignes d'une exploitation à durée inégale, nous avons calculé, d'après les produits réels, ceux qu'on aurait obtenus proportionnellement, si chacune des sections, indistinctement, avait été exploitée, dans toute son étendue, du 1^{er} janvier au 31 décembre. Ces tableaux dressés d'après ceux dont nous venons de parler, sont annexés sous les nos 38, 40, 42, 44, 46, 48 et 50 (1).

Or, de ces derniers on a déduit l'importance totale et par lieue de longueur de chaque ligne considérée, pour une exploitation d'une année entière, sous les divers rapports des voyageurs, bagages, marchandises et produits totaux. Cette

Application du tableau des influences moyennes des mois, aux recettes obtenues pendant le 1^{er} trimestre de l'exercice 1844.

(1) Le tableau n° 50 porte à fr. 10,836,876 le total des recettes évaluées d'après le mode indiqué, pour l'exploitation, pendant une année entière, de toutes les sections indistinctement. Or, cette évaluation se vérifie assez bien jusqu'ici et fournit une nouvelle preuve de la justesse de la table que nous avons donnée pour représenter l'influence des différents mois. En effet,

importance, indiquée dans les tableaux nos 39, 41, 43, 45, 47, 49 et 51, se trouve ainsi établie d'une manière plus complète que dans les tableaux dressés pour les produits effectifs de 1843, en ce qu'elle est rapportée ici à une durée uniforme d'une année entière d'exploitation et à la longueur vraie de chaque section. Aussi est-ce dans ces tableaux et dans ceux de répartition nos 38, 40, 42, 44, 46, 48 et 50, qu'il convient de chercher les points de comparaison entre les diverses lignes du réseau.

Répartition du coût du matériel des transports sur les diverses sections du réseau.

Connaissant les produits des diverses sections, il nous a été possible de répartir le coût du matériel des transports sur chacune de ces sections, par cette considération que l'emploi, l'usure, l'entretien et même la réserve du matériel doivent être sensiblement proportionnels aux mouvements qui s'effectuent sur chaque ligne. En effet, ce n'est qu'à ces transports que le matériel est destiné et l'importance desdits transports est elle-même mesurée par l'élévation des recettes.

Coût des frais d'établissement en totalité et par lieue de longueur, de chacune des sections du réseau, en y comprenant les stations, les dépendances et le matériel des transports.

D'après cela, nous avons pu déterminer assez exactement le montant des frais d'établissement pour chacune des 12 sections du réseau : les développements consignés à cet effet dans le cahier annexé sous le n° 52, nous ont conduit à la formation du tableau n° 52^{bis} qui présente la récapitulation de ces dépenses d'établissement, matériel compris, tant pour chaque ligne que par lieue de longueur de chacune d'elles.

d'après nos prévisions, nous devions obtenir pour les recettes générales, les résultats suivants ; savoir :

Pour janvier, fr.	10,836,876 × 0,0599, ci	 fr.	649,128
» février	10,836,876 × 0,0616		667,551
» mars	10,836,876 × 0,0725		785,653
Ensemble, pour le 1 ^{er} trimestre.			<u>2,102,352</u>

Or, ces recettes ont été, en réalité, d'après les chiffres publiés par le *Moniteur*, savoir :

Pour janvier, fr.	648,204; différence en moins	 fr.	924
» février	666,004	»	1,547
» mars	769,583	»	16,090
Ensemble. . . fr.	<u>2 083,791</u>	»	<u>18,561</u>

En ce qui concerne les deux premiers mois, on peut considérer les différences comme nulles. Quant au mois de mars, la différence de fr. 16,090 entre le produit prévu et le produit réel, est aussi fort peu notable, puisqu'elle ne s'élève pas même aux $\frac{2}{3}$ de la recette opérée dans un seul jour du mois.

En totalité, la recette réelle pour les 91 jours que comprend le 1^{er} trimestre de l'exercice 1841, s'élève à fr. 2,083,791, soit à fr. 22,899 par jour moyen; tandis que, dans nos prévisions, la recette du 1^{er} trimestre était évaluée à fr. 2,102,352, soit à fr. 23,102 par jour moyen, ce qui ne présente, sur l'ensemble, qu'une différence de moins de 1 p. %.

Coût des frais d'exploitation, en totalité et par lieue de longueur, de chacune des sections.

En divisant la dépense totale d'entretien et de police du rail-way, en raison des longueurs réduites de chaque section, et répartissant les frais de locomotion et de perception en proportion des produits, nous avons pu également déterminer, d'une manière aussi précise que possible, le coût de l'exploitation de chaque ligne. Le tableau n° 53^{bis} présente les résultats de cette répartition.

Tableau final donnant, par lieue de longueur, le produit de chaque section, le coût de son exploitation, l'excédant des recettes sur les frais d'exploitation, le montant des dépenses de 1^{er} établissement et enfin l'intérêt ou bénéfice net de chaque section par rapport au capital d'établissement.

Combinant enfin les tableaux des recettes et des frais d'exploitation des diverses sections, nous avons pu fixer, pour chacune d'elles, l'excédant des produits sur les dépenses d'exploitation, par lieue de longueur ; puis appliquant cet excédant au capital d'établissement, par lieue de longueur, nous avons pu obtenir le bénéfice net fourni par la lieue de chaque section sur ce capital.

Ces résultats définitifs sont consignés dans le tableau n° 54, que nous regardons, sinon comme entièrement exact, du moins comme s'approchant autant que possible de la réalité et fournissant, en tous cas, des données suffisantes pour les conséquences générales qu'on doit en déduire.

Il résulte, en effet, de ce tableau que la section de Bruxelles à Malines est, de beaucoup, la plus productive et présente un bénéfice net de 12-01 p. % ; que celle de Malines à Anvers donne 7-93 p. % et que pas une des dix autres sections ne donne 3 p. %. Celle qui occupe le 3^e rang est la section de Landen à St-Trond qui présente 2-94 p. % de bénéfice, et la plus faible de toutes est celle de Mouscron à Tournay, qui n'a donné que 1-31 p. %. En somme, la moyenne générale du réseau donne, bien entendu pour l'exercice 1845, un revenu net de 5-11 p. %.

Les divers tableaux de mouvements, de recettes et de dépenses que nous avons indiqués et qui se trouvent spécifiés dans la table des matières, ont été déduits des documents officiels fournis par le Département des Travaux Publics et nous ont paru offrir assez d'intérêt pour la statistique comparée des diverses parties du réseau de nos chemins de fer. C'est cette considération qui nous a décidé à les réunir en un seul corps et à les joindre au mémoire que nous avons rédigé à l'appui du projet de chemin de fer de Tournay à Jurbise, bien que quelques-uns de ces tableaux n'aient pas trait, directement du moins, à l'objet de ce mémoire.

Courtray, avril 1844.

L'ingénieur en chef des ponts et chaussées,

H.-G. DESART.

100

104

ANNEXES.

102

PREMIÈRE SÉRIE.

Tableaux relatifs aux longueurs parcourues par les voyageurs.

(TABLEAUX 1 ET 2.)

104

TABLEAUX N^{OS} 1^r, 1² ET 1³.

CALCUL DU PARCOURS MOYEN DE CHAQUE VOYAGEUR

DE 1840 A 1843 INCLUSIVEMENT.

1° Sur les lignes du Nord, de l'Est et de l'Ouest.

2° Sur les lignes du Midi.

3° Sur l'ensemble des lignes.

TABLEAU N° 1.

Calcul du parcours moyen de chaque voyageur de 1840 à 1843 inclusivement,

Sur les lignes du Nord, de l'Est et de l'Ouest.

ANNÉES.	CLASSEMENT des VOYAGEURS.	NOMBRE TOTAL de VOYAGEURS.	RECETTE effectuée pour les voyageurs.	RECETTE MOYENNE par voyageur.	TARIF MOYEN par lieue de parcours.	NOMBRE MOYEN de lieues parcourues par chaque voyageur.	NOMBRE TOTAL de voyageurs- lieues.	QUOTIENT du nombre total de voyageurs - lieues par le nomb. total de voyageurs.
1840.	Diligences...	232,593	fr. 1,039,713 20	fr. 4.470	fr. 0.425	fr. 10.52	2,446,878	
	Char-à-bancs..	608,080	1,375,224 35	2.262	0.28	8.09	4,919,367	
	Waggon... ..	1,171,682	1,477,349 70	1.261	0.20	6.31	7,393,313	
	Totaux...	2,012,355	3,892,287 35				14,759,558	<i>l.</i> 7.37
1841.	Diligences...	193,868	870,398 40	4.489	0.375	11.97	2,320,600	
	Char-à-bancs..	653,383	1,482,598 10	2.269	0.25	9.08	5,932,718	
	Waggon... ..	1,443,531	1,514,598 05	1.049	0.13	8.07	11,649,295	
	Totaux...	2,290,782	3,867,594 55				19,902,613	<i>l.</i> 8.69
1842.	Diligences...	213,373	915,810 05	4.292	0.34	12.62	2,692,767	
	Char-à-bancs..	534,720	1,323,990 90	2.476	0.26	9.52	5,090,534	
	Waggon... ..	1,493,952	1,709,244 45	1.144	0.14	8.17	12,205,588	
	Totaux...	2,242,045	3,949,045 40				19,988,889	<i>l.</i> 8.92
1843.	Diligences...	251,542	1,078,430 30	4.287	0.34	12.61	3,171,945	
	Char-à-bancs..	633,640	1,582,749 85	2.498	0.26	9.61	6,089,280	
	Waggon... ..	1,549,505	1,765,146 30	1.139	0.14	8.14	12,612,971	
	Totaux...	2,434,687	4,426,326 45				21,874,196	<i>l.</i> 8.98

TABLEAU N° 1^r.

Calcul du parcours moyen de chaque voyageur de 1840 à 1843 inclusivement,

Sur les lignes du Midi.

ANNÉES.	CLASSEMENT des VOYAGEURS.	NOMBRE TOTAL de VOYAGEURS.	RECEPTE effectuée pour les voyageurs.	RECETTE MOYENNE par voyageur	TARIF MOYEN par lieue de parcours.	NOMBRE MOYEN de lieues parcourues par chaque voyageur.	NOMBRE TOTAL de voyageurs- lieues-	QUOTIENT de nombre total de voyageurs - lieues par le nomb. total de voyageurs
1840.	Diligences...	10,550	fr. 17,641 25	fr. 1.672	fr. 0.425	fr. 3.92	41,356	
	Char-à-bancs..	48,256	51,601 15	1.069	0.28	3.82	181,338	
	Waggonss....	123,252	78,524 85	0.637	0.20	3.19	393,174	
	Totaux...	182,058	147,770 25				618,868	^l 3.39
1841.	Diligences...	16,217	31,247 85	1.929	0.375	5.14	83,355	
	Char-à-bancs..	65,682	73,265 90	1.115	0.25	4.46	292,942	
	Waggonss....	263,193	138,411 00	0.526	0.13	4.04	1,063,300	
	Totaux...	345,092	242,924 75				1,439,597	^l 4.17
1842.	Diligences...	41,852	163,940 00	3.917	0.34	11.52	482,135	
	Char-à-bancs..	147,252	279,863 00	1.901	0.26	7.31	1,076,412	
	Waggonss....	285,626	283,216 25	0.992	0.14	7.09	2,023,188	
	Totaux...	474,730	727,019 25				3,583,635	^l 7.55
1843.	Diligences...	58,764	225,731 00	3.841	0.34	11.29	663,446	
	Char-à-bancs..	220,758	430,073 75	1.948	0.26	7.49	1,653,477	
	Waggonss....	356,884	375,831 50	1.053	0.14	7.52	2,683,768	
	Totaux...	636,406	1,031,636 25				5,000,691	^l 7.86

TABLEAU N° 13.

*Calcul du parcours moyen de chaque voyageur de 1840 à 1843 inclusivement,***Sur l'ensemble des lignes.**

ANNÉES.	CLASSEMENT des VOYAGEURS.	NOMBRE TOTAL de VOYAGEURS.	RECETTE effectuée pour les voyageurs.	RECETTE MOYENNE par voyageur.	TARIF MOYEN par lieue de parcours.	NOMBRE MOYEN de lieues parcourues par chaque voyageur.	NOMBRE TOTAL de voyageurs- lieues.	QUOTIENT du nombre total de voyageurs-lieues par le nomb. total de voyageurs.
1840.	Diligences...	243,143	1,057,357 45	4.349	0.425	12.59	3,061,170	
	Char-à-bancs..	656,336	1,426,825 50	2.174	0.28	7.76	5,093,167	
	Waggons.....	1,294,934	1,555,874 55	1.201	0.20	6.00	7,769,604	
	Totaux...	2,194,413	4,040,057 50				15,923,941	7.26
1841.	Diligences...	210,085	901,646 25	4.292	0.375	11.45	2,405,473	
	Char-à-bancs..	719,065	1,555,864 00	2.164	0.23	8.66	6,227,103	
	Waggons.....	1,706,724	1,653,009 05	0.968	0.13	7.45	12,715,094	
	Totaux...	2,635,874	4,110,519 30				21,347,670	8.10
1842.	Diligences...	255,225	1,079,750 05	4.231	0.34	12.44	3,174,999	
	Char-à-bancs..	681,972	1,603,853 90	2.372	0.26	9.05	6,171,847	
	Waggons.....	1,779,578	1,992,460 70	1.119	0.14	7.99	14,218,838	
	Totaux...	2,716,775	4,676,064 65				23,565,684	8.67
1843.	Diligences...	310,306	1,304,161 30	4.190	0.34	12.32	3,822,970	
	Char-à-bancs..	854,398	2,012,823 35	2.356	0.26	9.07	7,749,390	
	Waggons.....	1,906,389	2,140,977 80	1.123	0.14	8.02	15,289,240	
	Totaux...	3,071,093	5,457,962 45				26,861,600	8.75

EXERCICE 1843.

Répartition du mouvement des voyageurs, par longueurs parcourues.

STATIONS DE DÉPART.	A 50 KILOM. ET AU-DESSOUS.	DE 50 A 100 KILOM.	DE 100 A 150 KILOM.	DE 150 A 200 KILOM.	AU-DESSUS DE 200 KILOM.	TOTAUX.
Bruxelles (Nord).....	320,300	64,100	53,300	4,200	"	441,900
Malines.....	182,700	4,200	5,100	"	"	192,000
Anvers.....	164,200	24,200	16,200	200	"	204,800
Stations intermédiaires de la ligne du Nord.....	108,100	1,900	800	"	"	110,800
Louvain.....	102,100	14,900	1,300	200	"	118,500
Tirlemont.....	40,800	17,700	300	"	"	58,800
Lauden.....	15,600	1,700	100	"	"	17,400
Waremmé.....	22,300	2,400	100	"	"	24,800
Ans.....	14,300	2,400	1,700	200	"	18,600
Liège.....	51,700	17,600	36,900	1,800	1,000	109,000
Verviers.....	30,800	10,900	7,600	200	600	50,100
Herbesthal.....	3,700	100	200	2,100	100	6,200
St-Trond.....	21,400	9,700	500	100	"	31,700
Stations intermédiaires de la ligne de l'Est.....	52,300	39,500	10,600	100	100	102,600
Termonde.....	54,800	3,400	3,200	"	"	61,400
Gand.....	131,400	109,500	3,100	800	"	244,800
Bruges.....	106,300	4,000	10,700	800	"	121,800
Ostende.....	50,700	10,200	13,200	100	2,700	76,900
Courtray.....	90,400	4,100	13,800	1,300	200	109,800
Mouscron et France.....	42,800	2,600	2,500	"	200	48,100
Tournay.....	19,900	5,200	1,600	5,200	400	32,300
Stations intermédiaires de la ligne de l'Ouest.....	165,500	74,600	12,100	300	"	252,500
Bruxelles (Midi).....	78,300	70,400	7,900	"	"	156,600
Hal.....	49,700	3,500	"	"	"	53,200
Braine-le-Comte.....	25,400	1,700	"	"	"	27,100
Soignies.....	25,200	1,300	"	"	"	26,500
Mons.....	55,400	36,800	4,900	"	"	97,100
Quiévrain et France.....	30,300	17,800	7,600	"	"	55,700
Charleroy.....	10,500	10,300	"	"	"	20,800
Namur.....	6,900	9,900	6,800	"	"	23,600
Stations intermédiaires de la ligne du Midi.....	98,100	67,000	10,600	"	"	175,700
Totaux.....	2,171,900	643,600	232,700	17,600	5,300	3,071,100

Il résulte de ce tableau que, terme moyen, 1,000 voyageurs se répartissent, en raison des distances qu'ils ont parcourues, suivant les cinq catégories suivantes :

1 ^{re} catégorie, à 10 lieues et au-dessous.	707 voyageurs.
2 ^e " de 10 à 20 lieues	209 "
3 ^e " de 20 à 30 "	76 "
4 ^e " de 30 à 40 "	6 "
5 ^e " au-delà de 40 "	2 "

Ensemble. 1,000 "

110

DEUXIÈME SÉRIE.

Recettes de 1836 à 1843 inclusivement. — Répartition mensuelle et par lieue exploitée, pour chaque espèce de transport pendant lesdits exercices. — Rapport du produit de chaque mois au produit de l'année entière. — Influence moyenne des mois sur les produits du chemin de fer.

(TABLEAUX 3 à 13.)

TABLEAU N° 3.

RECETTES EFFECTUÉES EN 1856.

MOIS.	PRODUITS DES TRANSPORTS ORDINAIRES.				Transports militaires et extraordi- naires, location de locomotives, et produits divers.	TOTAUX DES RECETTES.	NOMBRE DE LIEUES DE 5 KILOM. EN EXPLOITATION.	RECETTES par LIEUE MOYENNE EXPLOITÉE, du chef des transports ordinaires des			
	VOYAGEURS.	BAGAGES.	MARCHANDISES.	TOTAUX des produits ordinaires.				voyageurs.	bagages	marchandises	voyageurs, bagages et marchandises réunis.
Janvier.....	19,288	„	„	19,288	„	19,288	4.0	4,822	„	„	4,822
Février.....	20,196	„	„	20,196	„	20,196	4.0	5,049	„	„	5,049
Mars.....	22,065	„	„	22,065	„	22,065	4.0	5,516	„	„	5,516
Avril.....	28,848	„	„	28,848	„	28,848	4.0	7,212	„	„	7,212
Mai.....	107,849	„	„	107,849	„	107,849	7.8	13,826	„	„	13,826
Juin.....	104,443	„	„	104,443	„	104,443	8.8	11,869	„	„	11,869
Juillet.....	110,189	„	„	110,189	„	110,189	8.8	12,522	„	„	12,522
Août.....	116,821	„	„	116,821	„	116,821	8.8	13,275	„	„	13,275
Septembre....	105,615	„	„	105,615	„	105,615	8.8	12,002	„	„	12,002
Octobre.....	86,000	„	„	86,000	„	86,000	8.8	9,773	„	„	9,773
Novembre....	55,080	„	„	55,080	„	55,080	8.8	6,259	„	„	6,259
Décembre....	48,739	„	„	48,739	„	48,739	8.8	5,538	„	„	5,538
Totaux....	825,133	„	„	825,133	„	825,133	Moyenne 7.66	107663	„	„	107,663

RECETTES EFFECTUÉES EN 1857.

MOIS.	PRODUITS DES TRANSPORTS ORDINAIRES.				Transports militaires et extraordinaires, location de locomotives et produits divers.	TOTALS DES RECETTES.	NOMBRE DE LIEUES DE 5 KILOM. EN EXPLOITATION.	RECETTES par LIEUE MOYENNE EXPLOIÉE, du chef des transports ordinaires des			
	VOYAGEURS.	BAGAGIS.	MARCHANDISES.	TOTALS des produits ordinaires.				VOYAGEURS.	BAGAGIS.	MARCHANDISES.	VOYAGEURS, bagages et marchandises réunis.
Janvier.....	57,677	"	"	57,677	"	57,677	13.7	4,210	"	"	4,210
Février....	55,873	"	"	55,873	"	55,873	14.0	3,991	"	"	3,991
Mars.....	69,067	"	"	69,067	"	69,067	14.0	4,933	"	"	4,933
Avril.....	78,388	"	"	78,388	"	78,388	14.0	5,599	"	"	5,599
Mai.....	101,016	"	"	101,016	"	101,016	14.0	7,215	"	"	7,215
Juin.....	105,316	"	"	105,316	"	105,316	14.0	7,522	"	"	7,522
Juillet....	129,120	1,893	"	131,013	"	131,013	14.0	9,223	135	"	9,358
Août.....	136,726	2,682	"	139,408	"	139,408	14.0	9,766	192	"	9,958
Septembre...	174,103	2,922	"	177,025	"	177,025	19.9	8,749	147	"	8,896
Octobre....	206,096	3,459	"	209,555	"	209,555	28.3	7,289	122	"	7,411
Novembre....	130,208	2,760	"	132,958	"	132,958	28.3	4,601	97	"	4,698
Décembre....	140,912	3,288	"	144,200	"	144,200	28.3	4,979	116	"	5,095
Totaux....	1,384,502	16,994	"	1,401,496	"	1,401,496	Moyenne 17.7	78,077	809	"	78,886

TABLEAU N° 5.

RECETTES EFFECTUÉES EN 1858.

MOIS.	PRODUITS DES TRANSPORTS ORDINAIRES.				Transport militaires et extraordinaires, location de locomotives et produits divers	TOTALS DES RECETTES.	NOMBRE DE LIEUX DE 5 KILOM. EN EXPLOITATION.	RECETTES par LIEUX MOYENNE EXPLOITÉE, du chef des transports ordinaires des			
	VOYAGEURS	BAGAGES.	MARCHANDISES.	TOTAUX des produits ordinaires				voyageurs	bagages	marchandises	voyageurs, bagages et marchandises ensemble.
Janvier	107,652	2,625	.	110,277	4,134	114,411	28.3	3,804	90	^(a) 77	3,971
Février	112,752	3,963	2,188	118,903	821	119,724	28.3	3,984	140	77	4,201
Mars	154,050	5,820	3,231	163,101	53	163,159	28.3	5,443	206	114	5,763
Avril	214,463	7,745	3,022	225,230	6,408	231,638	37.2	5,765	208	81	6,054
Mai	241,689	8,752	3,828	254,269	434	254,703	37.5	6,472	233	102	6,807
Juin	284,374	8,399	4,784	297,557	4,387	301,944	37.5	7,583	224	127	7,934
Juillet	282,408	9,966	6,397	298,771	1,738	300,509	37.5	7,531	265	170	7,966
Août	387,258	11,388	6,538	405,184	4,496	409,680	43.3	8,944	263	151	9,358
Septembre	404,387	13,061	7,134	424,582	8,155	432,737	50.8	7,960	257	140	8,357
Octobre	285,206	11,746	7,026	303,978	1,049	305,027	50.8	5,614	231	138	5,983
Novembre	208,336	9,685	5,999	224,020	296	224,316	50.8	4,101	190	118	4,409
Décembre	207,994	10,271	8,447	226,712	13,273	239,985	50.8	4,094	202	166	4,462
Totaux	2,890,569	103,421	58,594	3,052,584	45,249	3,097,833	Moyenne 40.5	71,295	2,509	1,461	^(b) 75,265

(a) On suppose que le mois de janvier eût donné le même produit que février, si l'on avait commencé le service des marchandises un mois plus tôt.

(b) Les fr. 45,249 de produits extraordinaires donnent, par lieux moyenne, une somme de fr. 1,117, qui, ajoutée à celle trouvée pour les produits ordinaires, présente un total, pour l'année entière, de fr. 76,382 par lieux exploitée.

RECETTES EFFECTUÉES EN 1859.

MOIS.	PRODUITS DES TRANSPORTS ORDINAIRES.				Transports militaires et extraordinaires, location de locomotives et produits divers	TOTAUX FRS RECETTES.	NOMBRE DE LIEUES DE 5 KILOM. EN EXPLOITATION.	RECETTES par LIEUE MOYENNE EXPLOITÉE, du chef des transports ordinaires des			
	VOYAGEURS.	BAGAGES.	MARCHANDISES.	TOTAUX des produits ordinaires				voyageur	bagages	marchandises	voyageurs, bagages, et marchandises réunis.
Janvier.....	188,971	9,561	7,713	206,245	11,530	217,775	50.8	3,720	188	151	4,059
Février.....	165,014	9,486	7,160	181,660	1,712	183,372	50.8	3,248	186	140	3,574
Mars.....	195,958	9,562	6,276	211,796	6,019	217,845	50.8	3,857	188	123	4,168
Avril.....	248,494	9,899	13,037	271,490	9,975	281,465	50.8	4,892	194	257	5,343
Mai.....	303,285	10,607	24,291	338,183	7,862	346,045	50.8	5,970	199	478	7,247
Juin.....	318,435	11,489	37,998	367,922	10,656	378,578	50.8	6,268	226	748	7,242
Juillet.....	401,888	12,613	48,564	463,065	395	463,460	50.8	7,911	248	956	9,115
Août.....	442,083	13,904	64,273	520,260	1,027	521,287	51.5	8,584	269	1,248	10,101
Septembre....	460,499	12,250	67,584	540,333	840	541,173	55.6	8,282	220	1,216	9,718
Octobre.....	373,215	13,397	74,791	461,403	414	461,817	61.1	6,108	219	1,224	7,551
Novembre...	253,555	10,941	71,539	336,035	169	336,204	61.5	4,123	178	1,163	5,464
Décembre...	234,129	8,805	57,480	300,414	390	300,804	61.5	3,807	143	934	4,884
Totaux.....	3,585,526	132,514	480,766	4,198,806	51,019	4,249,825	Moyenne 53.5	66,770	3,058	8,638	78,466 ^(a)

(a) Les fr. 51,019 de produits extraordinaires donnent, par lieue moyenne, une somme de fr. 954 qui, ajoutée à celle trouvée pour les produits ordinaires, présente un total, pour l'année entière, de fr. 79,420 par lieue exploitée.

TABLEAU N° 7.

RECETTES EFFECTUÉES EN 1840.

MOIS.	PRODUITS DES TRANSPORTS ORDINAIRES.				Transports extraordinaires, location de locomotives et produits divers.	TOTAUX DES RECETTES.	NOMBRE DE LIEUX, de 5 kilomètres, en exploitation pour le service des		RECETTE par LIEUE MOYENNE EXPLOITÉE, du chef des transports ordinaires des			
	VOYAGEURS.	BAGAGES.	MARCHANDISES.	TOTAUX des produits ordinaires.			voyageurs et bagages	marchandises	voyageurs.	bagages.	marchandises.	voyageurs, bagages et marchandises réunis.
Janvier....	217,491	8,171	69,140	294,802	42	294,844	61.5	61.5	3,536	133	1,124	4,793
Février...	230,127	8,254	68,742	307,123	233	307,356	61.5	61.5	3,742	134	1,118	4,994
Mars.....	260,517	9,203	75,944	345,664	1,174	346,838	61.5	61.5	4,236	150	1,235	5,621
Avril....	295,881	10,323	73,496	379,700	170	379,870	61.5	61.5	4,811	168	1,193	6,174
Mai.....	358,560	11,040	83,527	453,127	203	453,330	63.3	63.3	5,664	174	1,329	7,167
Juin.....	404,185	11,525	84,060	499,770	143	499,915	65.4	65.4	6,180	178	1,285	7,643
Juillet....	420,493	12,204	100,421	533,118	1,227	534,345	65.4	65.4	6,430	187	1,535	8,152
Août.....	554,257	15,609	98,060	667,926	2,056	669,982	65.4	65.5	8,475	239	1,497	10,211
Septembre.	470,439	14,061	113,801	598,301	1,305	599,606	65.4	66.0	7,193	223	1,724	9,140
Octobre...	345,352	13,602	131,651	490,605	218	490,823	65.4	66.0	5,281	208	1,995	7,484
Novembre.	254,279	9,707	112,311	376,297	9,572	385,869	65.4	66.0	3,888	148	1,702	5,738
Décembre.	228,476	8,553	135,338	372,367	22	372,389	65.4	66.0	3,494	181	2,051	5,726
Totaux....	4,040,057	132,252	1,146,491	5,318,800	16,367	5,335,167	Moyenne (a) 64.20	Moyenne (b) 64.41	62,930	2,123	17,790	(a) 82,843
							Moyenne générale 64.23 (c)					

(*) Les fr. 16,367 de produits extraordinaires donnent, par lieue moyenne, une somme de fr. 255 qui, ajoutée à celle trouvée pour les produits ordinaires, présente un total, pour l'année entière, de fr. 83,098 par lieue exploitée.

$$(a) \frac{4.040.057}{62.930} = 64^l,20.$$

$$(b) \frac{1.146.491}{17.790} = 64^l,41.$$

$$(c) \frac{5.318.800}{82.843} = 64^l,23.$$

RECETTES EFFECTUÉES EN 1841.

MOIS.	PRODUITS DES TRANSPORTS ORDINAIRES.				Transports militaires et extraordinaires, location de locomotives et produits divers.	TOTALS DES RECETTES.	NOMBRE DE LIEUES de 5 kilomètres en exploitation pour le service des		RECETTE par LIEUE MOYENNE EXPLOITÉE, du chef des transports ordinaires des			
	VOYAGEURS.	BAGAGES.	MARCHANDIS.	TOTAUX des produits ordinaires.			voyageurs et bagages.	marchandises	voyageurs.	bagages.	marchandises	voyageurs, bagages et marchandises réunis.
Janvier....	206,911	7,534	135,181	349,626	11	349,637	65.4	66.0	3,164	115	2,048	5,327
Février....	214,955	8,126	155,899	378,980	1	378,981	65.4	66.0	3,287	124	2,362	5,773
Mars.....	285,302	10,601	149,086	444,989	195	445,184	65.4	66.0	4,362	162	2,259	6,783
Avril.....	316,449	11,836	132,690	460,975	65	461,040	65.4	66.0	4,839	181	2,010	7,030
Mai.....	353,955	9,198	144,054	507,207	30	507,237	65.4	66.0	5,412	141	2,183	7,736
Juin.....	353,206	8,977	158,095	520,278	194	520,472	65.4	66.2	5,401	137	2,388	7,926
Juillet....	384,619	9,527	171,342	565,488	1,679	567,167	65.4	66.2	5,881	144	2,588	8,613
Août.....	505,432	12,682	187,233	705,347	971	706,318	65.4	66.2	7,728	194	2,828	10,750
Septembre.	572,151	14,265	191,107	777,523	150	777,673	65.4	66.2	8,749	218	2,887	11,854
Octobre...	379,101	14,391	191,255	584,747	175	584,922	65.4	67.2	5,797	220	2,846	8,863
Novembre.	280,194	10,338	187,581	478,113	87	478,200	71.4	73.1	3,924	145	2,566	6,635
Décembre.	258,244	9,774	181,364	449,382	121	449,503	72.3	74.0	3,572	135	2,451	6,158
Totaux....	4,110,519	127,249	1,984,887	6,222,655	3,679	6,226,334	Moyenne (a) 66.17	Moyenne (b) 67.46	62,116	1,916	29,416	(c) 93,448
							Moyenne générale 66.59 (c)					

(*) Les fr. 3,679 de produits extraordinaires donnent, par lieue moyenne, une somme de fr. 56 qui, ajoutée à celle trouvée pour les produits ordinaires, présente un total, pour l'année entière, de fr. 93,504 par lieue exploitée.

$$(a) \frac{4.110.519}{62.116} = 66^l, 17.$$

$$(b) \frac{1.984.887}{29.416} = 67^l, 46.$$

$$(c) \frac{6.222.655}{93.448} = 66^l, 59.$$

TABLEAU N° 9.

RECETTES EFFECTUÉES EN 1842.

MOIS.	PRODUITS DES TRANSPORTS ORDINAIRES.				Transports militaires et extraordinaires, location de locomotives et produits divers.	TOTAUX DES RECETTES.	NOMBRE DE LIEUES de 5 kilomètres en exploitation pour le service des		RECETTE par LIEUE MOYENNE EXPLOITÉE, du chef des transports ordinaires des			
	VOYAGEURS.	BAGAGES.	MARCHANDIS.	TOTAUX des produits ordinaires.			voyageurs et bagages.	marchandises	voyageur.	bagages.	marchandises	voyageurs, bagages et marchandises réunis.
Janvier....	254,669	8,115	195,809	458,593	901	459,494	73.7	75.5	3,455	110	2,593	6,158
Février....	274,741	9,511	178,760	463,012	677	463,689	73.7	75.5	3,728	129	2,368	6,225
Mars.....	329,468	11,609	199,276	540,353	14,188	554,541	73.7	75.5	4,470	158	2,639	7,267
Avril.....	343,940	25,942	175,255	545,137	21,092	566,229	73.7	75.5	4,607	352	2,321	7,340
Mai.....	418,378	27,536	184,085	629,999	631	630,630	74.9	76.7	5,585	368	2,400	8,354
Juin.....	394,877	28,484	191,243	614,554	73	614,627	74.9	76.7	5,272	380	2,493	8,145
Juillet....	457,502	33,134	195,599	686,235	1,310	687,545	74.9	76.7	6,108	442	2,550	9,100
Août.....	567,244	44,089	222,904	834,237	2,005	836,242	77.9	79.7	7,282	566	2,797	10,645
Septembre.	575,190	41,065	219,105	835,360	1,863	837,223	78.7	80.5	7,309	522	2,722	10,553
Octobre...	424,874	31,110	234,609	690,593	9,321	699,914	80.1	82.6	5,304	388	2,840	8,532
Novembre..	321,809	19,766	222,472	564,047	366	564,413	85.6	88.0	3,759	231	2,528	6,518
Décembre..	313,276	17,578	215,750	546,604	402	547,006	85.7	88.6	3,655	205	2,435	6,295
Totaux....	4,675,968	297,889	2,434,867	7,408,724	52,829	7,461,553	Moyenne (a) 77.17	Moyenne (b) 79.34	60,595	3,851	30,686	95,132 (*)
							Moyenne générale 77.67 (c)					

(*) Les fr. 52,829 de produits extraordinaires donnent, par lieue moyenne, une somme de fr. 684 qui, ajoutée à celle trouvée pour les produits ordinaires, présente un total, pour l'année entière, de fr. 95,816 par lieue exploitée.

$$(a) \frac{4.675.968}{60.595} = 77^l, 17.$$

$$(b) \frac{2.434.867}{30.686} = 79^l, 34.$$

$$(c) \frac{7.408.724}{95.132} = 77^l, 67.$$

RECETTES EFFECTUÉES EN 1845.

MOIS.	PRODUITS DES TRANSPORTS ORDINAIRES.				Transports militaires et extraordinaires, location de locomotives et produits divers.	TOTAUX DES RECETTES.	NOMBRE DE LIEUES de 5 kilomètres en exploitation pour le service des		RECETTE par LIEUE MOYENNE EXPLOITÉE, du chef des transports ordinaires des			
	VOYAGEURS.	BAGAGES.	MARCHANDIS.	TOTAUX des produits ordinaires.			voyageurs et bagages.	marchandises	voyageurs.	bagages.	marchandises	voyageurs. bagages et marchandises réunis.
Janvier....	290,715	15,445	181,344	487,504	1,179	488,683	85.7	91.1	3,392	180	1,991	5,563
Février....	279,896	15,958	179,342	475,196	540	475,736	85.7	89.4	3,266	186	2,006	5,458
Mars.....	361,463	19,109	213,200	593,772	120	593,892	85.7	91.1	4,218	223	2,340	6,781
Avril.....	388,236	22,983	231,976	643,195	205	643,400	85.7	91.1	4,530	268	2,546	7,344
Mai.....	410,382	25,667	231,752	667,801	964	668,765	85.7	91.1	4,789	300	2,544	7,633
Juin.....	447,499	27,959	242,865	718,323	1,220	719,543	85.7	91.1	5,222	326	2,666	8,214
Juillet....	514,487	34,388	273,800	822,675	729	823,404	88.2	91.1	5,833	390	3,005	9,228
Août.....	708,622	51,886	294,518	1,055,026	2,410	1,057,436	106.5	103.2	6,654	487	2,854	9,995
Septembre.	759,500	47,125	304,807	1,111,432	7,966	1,119,398	107.1	108.8	7,091	440	2,802	10,333
Octobre....	518,091	36,892	333,776	888,759	13,675	902,434	108.3	108.8	4,784	341	2,988	8,113
Novembre.	393,798	23,040	367,827	784,665	3,601	788,266	109.9	111.7	3,583	210	3,293	7,086
Décembre.	385,273	20,380	352,252	757,905	2,407	760,312	109.9	111.7	3,506	185	3,153	6,844
Totaux....	5,457,962	340,832	3,207,459	9,006,253	35,016	9,041,269	Moyenne (a) 95.98	Moyenne (b) 99.65	56,868	3,536	32,188	(*) 92,592
							Moyenne générale 97.27 (c)					

(*) Les fr. 35,016 de produits extraordinaires donnent, par lieue moyenne, une somme de fr. 365 qui, ajoutée à celle trouvée pour les produits ordinaires, présente un total, pour l'année entière, de fr. 92,957 par lieue exploitée.

$$(a) \frac{5.457.962}{56.868} = 95',98.$$

$$(b) \frac{3.207.459}{32.188} = 99',65.$$

$$(c) \frac{9.006.253}{92.592} = 97',27.$$

TABLEAU N° 11.

RÉCAPITULATION *du produit moyen, par lieue exploitée, obtenu, pour chaque espèce de transport, pendant les exercices 1836 à 1843 inclus.*

Recette moyenne par lieue exploitée.

ANNÉES.	TRANSPORTS ORDINAIRES.				PRODUITS	TOTAUX.	Observations.
	VOYAGEURS.	BAGAGES.	MARCHAND.	Voyageurs, bagages et marchandises.	EXTRAORDINAIRES.		
1836	107,663	"	"	107,663	"	107,663	
1837	78,077	809	"	78,886	"	78,886	
1838	71,295	2,509	1,461	75,265	1,117	76,382	
1839	66,770	3,058	8,638	78,466	954	79,420	
1840	62,930	2,123	17,790	82,843	255	83,098	
1841	62,116	1,916	29,416	93,448	56	93,504	
1842	60,595	3,851	30,686	95,132	684	95,816	
(a) 1843	56,868	3,536	32,188	92,592	365	92,957	
(a) D'après le tableau n° 37, auquel on est arrivé par un mode tout différent, on trouve les chiffres ci-dessus qui sont sensiblement les mêmes que ceux que nous venons d'indiquer, savoir :							
1843	56,854	3,550	32,203	92,607	362	92,969	

RAPPORT MOYEN *du produit de chaque mois au produit de l'année entière, pris pour unité, en considérant les transports ordinaires de VOYAGEURS, BAGAGES ET MARCHANDISES.*

MOIS.	1840.	1841.	1842.	1843.	TOTAUX DE 1840 à 1843	MOYENNE DE 1840 à 1843	Observations.
Janvier.....	0.0579	0.0570	0.0647	0.0601	0.2397	0.0599	
Février.....	0.0603	0.0618	0.0654	0.0590	0.2465	0.0616	
Mars.....	0.0679	0.0726	0.0764	0.0732	0.2901	0.0725	
Avril.....	0.0745	0.0752	0.0772	0.0793	0.3062	0.0765	
Mai.....	0.0865	0.0828	0.0878	0.0825	0.3396	0.0849	
Juin.....	0.0922	0.0818	0.0856	0.0887	0.3513	0.0878	
Juillet.....	0.0984	0.0922	0.0956	0.0997	0.3859	0.0965	
Août.....	0.1232	0.1150	0.1120	0.1080	0.4582	0.1146	
Septembre....	0.1104	0.1269	0.1169	0.1115	0.4597	0.1149	
Octobre.....	0.0903	0.0948	0.0897	0.0876	0.3624	0.0906	
Novembre....	0.0693	0.0710	0.0685	0.0765	0.2853	0.0714	
Décembre....	0.0691	0.0659	0.0662	0.0739	0.2751	0.0688	
Totaux....	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	4.0000	1.0000	

DIFFÉRENCES ENTRE LES MOYENNES *trouvées dans le tableau ci-dessus et les chiffres donnés par les produits mensuels des divers exercices.*

MOIS.	1840.		1841.		1842.		1843.	
	EN PLUS.	EN MOINS.	EN PLUS.	EN MOINS.	EN PLUS.	EN MOINS.	EN PLUS.	EN MOINS.
Janvier.....	•	0.0020	•	0.0029	0.0048	•	0.0002	•
Février.....	•	0.0013	0.0002	•	0.0038	•	•	0.0026
Mars.....	•	0.0016	0.0001	•	0.0039	•	0.0007	•
Avril.....	•	0.0020	•	0.0013	0.0037	•	0.0028	•
Mai.....	0.0016	•	•	0.0021	0.0029	•	•	0.0024
Juin.....	0.0044	•	•	0.0030	•	0.0022	0.0009	•
Juillet.....	0.0019	•	•	0.0043	•	0.0009	0.0032	•
Août.....	0.0086	•	0.0004	•	•	0.0026	•	0.0066
Septembre....	•	0.0045	0.0120	•	•	0.0040	•	0.0034
Octobre.....	•	0.0003	0.0042	•	•	0.0009	•	0.0030
Novembre....	•	0.0021	•	0.0004	•	0.0029	0.0051	•
Décembre....	0.0003	•	•	0.0029	•	0.0026	0.0051	•
Totaux....	+0.0168	-0.0168	+0.0169	-0.0169	+0.0161	-0.0161	+0.0180	-0.0180

TABLEAU N° 12.

RAPPORT MOYEN du produit de chaque mois au produit de l'année entière, pris pour unité, en considérant les transports ordinaires de VOYAGEURS seulement.

MOIS.	1840.	1841.	1842.	1843.	TOTAUX DE 1840-1843.	MOYENNE DE 1840-1843.	Observations.
Janvier	0.0562	0.0509	0.0571	0.0596	0.2238	0.0559	
Février	0.0595	0.0529	0.0615	0.0576	0.2315	0.0579	
Mars	0.0673	0.0702	0.0738	0.0742	0.2855	0.0714	
Avril	0.0764	0.0779	0.0770	0.0797	0.3110	0.0778	
Mai	0.0900	0.0871	0.0922	0.0842	0.3535	0.0884	
Juin	0.0982	0.0870	0.0870	0.0918	0.3640	0.0910	
Juillet	0.1022	0.0947	0.1008	0.1025	0.4002	0.1000	
Août	0.1347	0.1244	0.1202	0.1170	0.4963	0.1241	
Septembre	0.1143	0.1409	0.1206	0.1247	0.5005	0.1251	
Octobre	0.0839	0.0933	0.0875	0.0841	0.3488	0.0872	
Novembre	0.0618	0.0632	0.0620	0.0630	0.2500	0.0625	
Décembre	0.0555	0.0575	0.0603	0.0616	0.2349	0.0587	
Totaux	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	4.0000	1.0000	

DIFFÉRENCES ENTRE LES MOYENNES trouvées dans le tableau ci-dessus et les chiffres donnés par les produits mensuels des divers exercices.

MOIS.	1840.		1841.		1842.		1843.	
	EN PLUS.	EN MOINS.	EN PLUS.	EN MOINS.	EN PLUS.	EN MOINS.	EN PLUS.	EN MOINS.
Janvier	0.0003	"	"	0.0050	0.0012	"	0.0037	"
Février	0.0016	"	"	0.0050	0.0036	"	"	0.0003
Mars	"	0.0041	"	0.0012	0.0024	"	0.0028	"
Avril	"	0.0014	0.0001	"	"	0.0008	0.0019	"
Mai	0.0016	"	"	0.0013	0.0038	"	"	0.0042
Juin	0.0072	"	"	0.0040	"	0.0040	0.0008	"
Juillet	0.0022	"	"	0.0053	0.0008	"	0.0025	"
Août	0.0106	"	0.0003	"	"	0.0039	"	0.0071
Septembre	"	0.0108	0.0158	"	"	0.0045	"	0.0004
Octobre	"	0.0033	0.0061	"	0.0003	"	"	0.0031
Novembre	"	0.0007	0.0007	"	"	0.0005	0.0005	"
Décembre	"	0.0032	"	0.0012	0.0016	"	0.0029	"
Totaux	+0.0235	-0.0235	+0.0230	-0.0230	+0.0137	-0.0137	+0.0151	-0.0151

Echelle des Produits mensuels du Chemin de Fer par la ligne moyenne exploitée pendant les Exercices 1840, 1841, 1842 et 1843, établie d'une part en raison des recettes réelles et, d'autre part, en raison des recettes fictives, calculées d'après le tableau des influences moyennes des divers mois, par rapport aux recettes de l'année entière.

La ligne des recettes réelles est représentée dans les deux figures ci-dessous par un trait Plein et celle des recettes fictives par un trait Pointillé.

Fig. 1^{re} — Produits Des Voyageurs, Bagages et Marchandises.

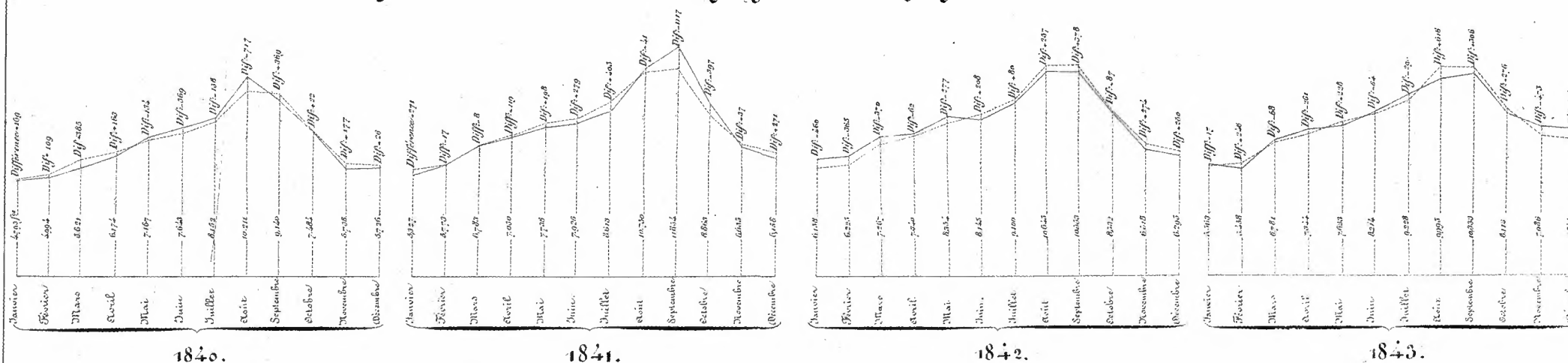
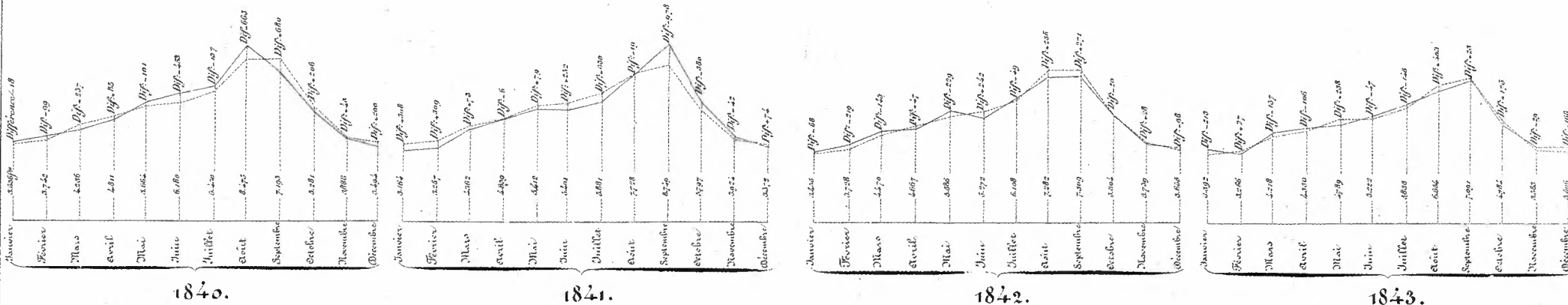


Fig. 2^{me} — Produits Des Voyageurs seulement.



TROISIÈME SÉRIE.

Mouvement et recettes donnés, en 1843, par chaque station, tant principale que secondaire, considérée comme point de départ.

(TABLEAUX n^{os} 14 ET 15.)

TABLEAU N° 14.

EXERCICE 1845. — MOUVEMENT DES VOYAGEURS.

LIGNES.	STATIONS DE DÉPART.	VOYAGEURS CIVILS.			TRANSPORTS extraordinaires.	TOTAUX.	Observations.
		1 ^{re} classe.	2 ^e classe.	3 ^e classe.			
NORD.	Bruxelles(Nord).	70,295	137,697	233,869	1,739	443,600	
	Vilvorde...	2,740	17,126	62,714	99	72,679	
	Malines.....	17,873	55,208	118,943	2,028	194,052	
	Duffel.....	733	4,101	15,901	"	20,735	
	Contich.....	209	852	6,792	"	7,853	
	Vieux-Dieu....	367	1,490	7,739	"	9,596	
	Amers.....	34,122	69,111	101,544	897	205,674	
	Haccht.....	415	2,103	10,991	"	13,509	
	Wespelaer....	339	436	1,027	"	1,802	
	Louvain.....	10,799	34,988	72,730	4,168	122,625	
	Vertryck.....	160	1,568	7,603	"	9,331	Exploitation du 1 ^{er} janvier au 31 décem- bre.
	Tillemont.....	3,371	14,696	40,692	147	58,966	
	Esemael.....	"	"	"	"	"	
	Landen.....	401	2,645	14,387	"	17,433	
	Velm.....	124	298	1,879	"	2,301	
	St-Trond.....	2,113	8,130	21,479	142	31,864	
	Gingelom.....	34	164	550	"	748	
	Waremmme....	480	4,627	19,644	"	24,751	
EST.	Fexhe.....	118	1,231	10,522	"	11,871	
	Ans.....	118	1,167	17,328	683	19,296	
	Haut-Pré.....	584	2,894	11,118	"	14,596	
	Liège.....	19,416	29,547	60,010	221	109,194	
	Chênée.....	381	902	8,335	"	9,618	Exploitée à partir du 16 juillet.
	Chaudfontaine..	1,410	2,069	8,416	"	11,895	
	Le Trooz.....	16	129	449	"	594	Exploitée à partir du mois d'octobre.
	Nessonvaux....	58	406	1,988	"	2,452	Exploitée à partir du mois de septemb.
	Pepinster.....	1,911	3,269	17,245	"	22,425	Exploitée à partir du mois de juillet.
	Verviers.....	6,425	11,504	32,168	"	50,097	
	Dolhain.....	61	296	1,067	"	1,424	Exploitée à partir du 22 octobre.
	Herbesthal....	1,222	2,019	2,967	"	6,208	
	A reporter...	176,295	410,673	900,697	10,064	1,497,129	

TABLEAU N° 14 (*suite*).

EXERCICE 1843. — MOUVEMENT DES VOYAGEURS.

LIGNES.	STATIONS DE DÉPART.	VOYAGEURS CIVILS.			TRANSPORTS extraordinaires	TOTAUX.	Observations.
		1 ^{re} classe.	2 ^e classe.	3 ^e classe.			
OUEST	Report	176,295	410,673	900,097	10,064	1,497,129	
	Cuppelle	384	2,669	15,597	•	18,650	
	Londerzeel	105	467	2,340	•	2,912	
	Malderen	123	1,175	7,034	3	8,335	
	Termonde	3,242	14,934	43,177	61	61,414	
	Audoghem	925	5,521	10,519	•	16,965	
	Wichelen	54	793	4,473	•	5,320	
	Wetteren	941	4,117	24,474	•	29,532	
	Melle	76	1,293	6,218	•	7,587	
	Gand	25,815	68,848	150,102	507	254,272	
	Landeghem	211	1,318	8,372	•	9,901	
	Hansbeke	10	241	2,493	•	2,744	
	Aeltre	440	3,302	14,005	30	17,777	
	Bloomendaale	476	1,415	14,570	•	16,461	Exploitation du 1 ^{er} janvier au 31 décem- bre.
	Bruges	11,581	29,295	80,951	929	122,756	
	Jabbeke	157	1,052	13,728	•	14,937	
	Plasschendaele	79	1,082	9,476	•	10,637	
	Ostende	12,571	23,953	40,424	1,412	78,360	
	Nazareth	114	561	6,375	•	7,070	
	Deynze	1,002	6,533	28,556	72	36,163	
	Nachelen	33	148	630	•	811	
	Olsene	3	184	1,411	•	1,598	
	Wuereghem	391	3,435	22,149	•	25,975	
	Harlebeke	182	1,894	13,976	•	16,052	
	Courtray	9,726	30,568	69,548	326	110,168	
	Mouscron	1,632	7,226	28,180	78	37,116	
	Templeuve	93	405	2,715	•	3,213	Exploitation à par- tir du mois de juin.
	Tournay	4,138	8,240	19,888	30	32,296	Id. du 1 ^{er} janvier au 31 décembre.
	Tourcoing	82	561	2,275	•	2,918	Exploitation par l'administration belge pendant les 4 pre- miers mois seulement.
	Roubaix	661	1,738	5,728	•	8,127	
	A reporter	251,542	633,641	1,549,501	13,512	2,448,196	

TABLEAU N° 14 (*suite*).

EXERCICE 1843. — MOUVEMENT DES VOYAGEURS.

LIGNES.	STATIONS DE DÉPART.	VOYAGEURS CIVILS.			TRANSPORTS extraordinaires	TOTAUX.	Observations.
		1 ^{re} classe.	2 ^e classe.	3 ^e classe.			
MIDI.	Report.....	251,542	633,641	1,549,501	13,512	2,448,196	
	Bruxelles (Midi).	23,144	60,394	73,032	38	156,608	
	Ruysbroeck....	209	2,126	11,313	"	13,648	
	Loth.....	480	596	2,101	"	3,177	
	Hal.....	3,265	20,620	29,312	"	53,197	
	Lembeek.....	266	299	558	"	1,123	
	Tubise.....	932	5,078	11,141	"	17,151	
	Honnuyères....	25	97	228	"	349	
	Braine-le-Comte.	1,273	9,694	16,178	"	27,145	Exploitation du 1 ^{er} janvier au 31 décembre
	Soignies.....	1,433	10,348	14,761	125	26,667	
	Jurbise.....	1,672	7,592	13,657	550	23,471	
	Mons.....	8,774	38,971	49,387	34	97,166	
	Jemmapes.....	519	4,311	12,252	"	17,082	
	St-Ghislain....	788	9,501	14,766	"	25,055	
	Boussu.....	320	3,611	5,237	"	9,168	
	Thulin.....	121	1,988	5,820	"	7,929	
	Quiévrain.....	8,104	20,171	23,604	"	51,879	
	Blanc-Misseron..	"	118	424	"	542	Exploitée par l'administration belge pendant les 3 premiers mois seulement.
	St-Saulve.....	97	1,449	1,730	"	3,276	
	Écaussines....	117	1,214	1,709	"	3,040	
	Manage.....	734	5,128	5,586	"	11,448	Exploitées par chevaux du 1 ^{er} janvier au 1 ^{er} août et depuis lors service ordinaire jusqu'au 31 décembre.
	Luttre.....	31	166	466	"	663	
	Gosselies.....	411	1,566	5,581	"	7,558	
	Roux.....	95	383	1,592	"	2,070	
	Marchienne....	501	1,417	4,727	"	6,645	
	Charleroy.....	1,712	4,740	14,388	"	20,840	Exploitation du 1 ^{er} août au 31 décembre.
	Châtelineau....	705	1,846	10,127	"	12,678	
	Tamne.....	317	938	5,134	"	6,389	
	Moustier.....	73	403	2,341	"	2,817	
	Floreffe.....	144	818	3,816	"	4,778	
	Namur.....	2,502	5,176	15,916	"	23,594	
	Tot. généraux.	310,306	854,399	1,906,385	14,259	3,085,349	

EXERCICE 1843. — RECETTES DE TOUTE NATURE.

LIGNES.	STATIONS DE DÉPART.	PRODUITS ORDINAIRES.				TRANSPORTS militaires et extraordinaires	PRODUITS DIVERS.	RECETTES TOTALES.	Observations.
		VOYAGEURS.	BAGAGES.	MARCHANDIS.	TOTALY.				
NORD.	Bruxelles(Nord).	1,017,893 40	70,363 61	301,546 11	1,389,803 12	2,710 78	867 46	1,391,374 36	
	Vilvorde.....	39,753 25	616 31	5,011 71	45,381 27	55 23	12 17	45,448 67	
	Malines.....	236,668 60	10,323 27	60,203 42	307,195 29	1,509 10	1,787 90	310,492 29	
	Duffel.....	20,236 50	683 53	1,209 52	22,129 55	"	5 50	22,135 05	
	Contich.....	5,620 25	41 30	330 20	6,041 75	"	"	6,041 75	
	Vieux-Dieu.....	6,006 25	67 33	488 82	6,562 40	"	"	6,562 40	
	Anvers.....	488,699 15	34,881 03	659,215 32	1,182,795 50	1,703 25	343 30	1,183,842 05	
	Haecht.....	10,546 25	100 75	817 43	11,464 43	"	0 90	11,465 33	
	Wespelaer.....	2,104 25	15 86	"	2,120 11	"	"	2,120 11	
	Louvain.....	197,479 75	7,880 80	230,432 75	435,793 30	6,241 84	42 81	442,077 95	
	Vertryck.....	6,899 00	29 42	1,051 54	7,979 96	"	0 72	7,980 68	Exploitation du 1 ^{er} janv. au 31 déc.
	Tirlemont.....	93,701 75	3,832 83	59,479 47	157,014 05	163 88	12 46	157,190 39	
	Esmael.....	"	"	51 20	51 20	"	"	51 20	
	Landen.....	19,748 00	302 99	20,306 85	40,357 84	"	22 32	40,380 16	
	Velu.....	711 75	34 99	409 94	1,156 68	"	"	1,156 68	
	St-Trond.....	67,032 75	3,620 20	35,101 03	105,753 98	426 78	374 12	106,554 88	
EST.	Gingelom.....	792 50	25 02	1,231 45	2,048 97	"	5 00	2,053 97	
	Waremmé.....	30,250 50	614 49	16,404 65	47,269 64	"	16 68	47,286 32	
	Fexhe.....	7,986 50	122 11	447,43	8,556 04	"	1 86	8,557 90	
	Ans.....	21,940 25	1,098 01	152,375 36	175,413 62	2,378 75	1,086 86	178,879 23	
	Haut-Pré.....	29,081 75	1,226 86	"	30,308 61	"	0 50	30,309 11	
	Liège.....	371,085 75	42,948 63	456,921 46	870,955 84	727 89	456 99	872,140 72	Exploitée pendant toute l'année p ^r les marchand ^s et à partir du 18 juill. p ^r les v ^s . Exploitée à partir du 18 juillet.
	Chénée.....	6,280 75	112 86	48,183 31	54,576 92	"	33 04	54,609 96	
	Chaudfontaine..	10,460 00	457 30	94 11	11,011 41	"	8 87	11,020 28	
	Le Trooz.....	468 00	"	"	468 00	"	0 50	468 50	Exploitée à partir du mois d'octobre.
	Nessonvaux....	1,739 00	"	38 89	1,777 89	"	0 36	1,778 25	Exploitée à partir du mois de septembre.
	Pepinster.....	24,159 50	2,181 19	4,043 30	30,383 99	"	5 83	30,389 82	Exploitée à partir du 18 juillet.
	Verviers.....	111,214 50	15,156 59	39,229 08	165,600 17	"	136 48	165,736 65	
	Dolhain.....	1,040 25	21 31	14 66	1,076 22	"	1 12	1,077 34	Exploitée à partir du 22 octobre.
	Herbesthal.....	26,942 00	5,058 87	15,712 33	47,713 20	"	5 69	47,718 89	
A reporter...		2,856,542 15	201,817 46	2,110,401 34	5,168,760 85	15,917 50	5,222 44	5,189,900 89	

TABLEAU N° 15 (suite).

EXERCICE 1845. — RECETTES DE TOUTE NATURE.

LIGNES.	STATIONS DE DÉPART.	PRODUITS ORDINAIRES.				TRANSPORTS militaires et extraordinaires.	PRODUITS DIVERS.	RECETTES TOTALES.	Observations.
		VOYAGEURS.	BAGAGES.	MARCHANDISES.	TOTAUX.				
OUEST.	Report	2,856,542 15	201 817 46	2,110,401 31	5,168,760 95	15,917 50	5,322 44	5,189,900 89	
	Cappelle	14,869 75	57 98	2,206 45	17,134 18	.	5 76	17,139 94	
	Londerzeel	1,516 50	9 98	87 00	1,613 48	.	0 72	1,614 20	
	Malderen	8,160 60	75 75	1,096 39	9,332 14	3 00	2 10	9,337 24	
	Termonde	87,466 25	2,571 41	46,665 47	136,703 13	20 71	89 49	136,813 33	
	Audeghem	25,803 00	907 65	4,872 89	31,583 54	.	6 81	31,590 35	
	Wichelen	3,171 00	12 26	176 35	3,359 61	.	1 17	3,360 78	
	Wetteren	26,171 59	424 34	5,067 62	31,663 46	.	6 87	31,669 83	
	Nelle	4,652 75	31 61	502 49	4,586 85	.	1 29	4,588 14	
	Gand	607,719 55	28,401 16	169,316 90	705,445 61	776 32	420 57	706,642 50	
	Landeghem	6,608 75	2 03	922 43	7,533 21	.	1 12	7,534 33	
	Hansbeke	1,456 60	.	7 54	1,463 54	.	.	1,463 54	
	Aeltre	16,938 75	140 27	8,237 44	25,316 46	30 60	3 12	25,349 58	
	Bloemendaale	8,895 50	66 76	7,385 56	16,347 82	.	1 20	16,349 02	Exploitation du 1 ^{er} janv. au 31 déc.
	Bruges	196,383 95	9,459 01	40,485 58	246,328 54	2,643 70	80 70	249,052 94	
	Jabbeke	5,193 59	2 68	449 99	5,646 17	.	.	5,646 17	
	Plassohendaale	5 323 25	3 77	199 48	5,526 50	.	.	5,526 50	
	Ostende	202,523 05	20,352 93	106,309 22	329,185 20	3,147 57	97 17	332,429 94	
	Nazareth	2,184 00	5 10	15 08	2,204 18	.	.	2,204 18	
	Deynze	35,773 75	1,338 02	3,549 81	40,621 58	99 00	10 38	40,730 96	
	Machelen	729 00	.	11 76	740 76	"	0 10	740 86	
	Olscne	1,099 00	0 50	5 75	1,105 25	.	.	1,105 25	
	Waereghem	23,744 20	400 04	1,303 66	25,447 80	.	2 20	25,450 00	
	Harlebeke	13,089 15	144 76	1,382 25	14,616 16	.	2 93	14,619 09	
	Courtray	219,427 85	18,502 21	92,561 02	330,491 08	446 40	75 46	331,012 94	
	Mouscron	44,217 39	3,083 82	9,720 18	57,021 39	78 00	824 00	57,923 39	
	Templeuve	2,354 75	.	175 69	2,531 44	.	.	2,531 44	Exploitation à partir du mois de juin.
	Tournay	88,645 16	5,296 82	40,301 59	134,243 57	56 04	161 07	134,460 68	Exploitation du 1 ^{er} janv. au 31 déc.
	Tourcoing	2,974 00	64 74	119 44	3,158 18	.	0 64	3,158 82	Exploitation par l'administrat ⁿ belge, pendant les 4 premiers mois seulement.
	Roubaix	13,293 00	736 04	427 21	14,456 25	.	2 01	14,458 26	
	A reporter	4,426 320 43	293,917 10	2,653,924 48	7 374,163 03	23 218 24	7,018 82	7,404 405 09	

EXERCICE. 1845 — RECETTES DE TOUTE NATURE.

LIGNES.	STATIONS DE DÉPART.	PRODUITS ORDINAIRES.				TRANSPORTS militaires et extraordinaires	PRODUITS DIVERS.	RECETTES TOTALES.	Observations.
		VOYAGEURS.	BAGAGES.	MARCHANDIS.	TOTAUX.				
MIDI.	Repart.	4,426 326 45	263,917 10	2,653,024 58	7,374,108 03	23,218 24	7,018 82	7,404,405 09	
	Bruxelles (Midi).	365,359 00	18,265 03	131,096 93	514,720 96	87 76	96 19	514,904 91	
	Ruysbroeck.	5,100 50	13 48	58 56	5,172 54	"	1 53	5,174 07	
	Loth.	1,975 00	16 62	48 72	2,040 34	"	"	2,040 34	
	Hal.	49,625 00	1,220 13	8,480 53	59,325 66	"	37 08	59,362 74	
	Lembeek.	1,159 25	14 14	2,518 65	3,692 04	"	3 99	3,696 03	
	Tubise.	16,604 75	205 55	7,439 48	24,249 78	"	43 46	24,293 24	
	Mennuyères.	182 00	2 58	3,786 30	3,970 88	"	"	3,970 88	
	Braine-la-Comte.	30,384 75	554 40	13,257 12	44,296 27	"	115 29	44,411 56	
	Solignies.	34,959 00	1,003 90	43,026 77	78,989 67	281 25	28 64	79,299 56	Exploitation du 1 ^{er} janv. au 31 déc.
	Jurbise.	32,564 50	1,101 30	8,328 96	41,994 76	550 00	1 53	42,546 29	
	Mons.	162,013 75	7,256 84	37,973 05	207,243 64	159 50	900 78	208,303 92	
	Jemmapes.	13,197 00	221 73	8,310 85	21,729 58	"	17 63	21,747 21	
	St-Ghislain.	22,802 50	500 81	9,948 64	33,251 95	"	18 77	33,270 72	
	Boussu.	9,532 00	141 77	1,682 18	11,355 95	"	3 79	11,359 74	
	Thulin.	6,992 25	125 28	3,164 14	10,281 67	"	0 88	10,282 55	
	Quiévrain.	110,173 00	7,644 20	46,674 13	164,491 42	"	106 74	164,598 16	
	Blanc-Misseron. .	292 25	2 60	"	294 85	"	0 15	295 00	Exploitées par l'ad- ministration belge, pendant les 3 prem. mois seulement.
	St-Saulve.	5,549 35	206 74	"	5,755 99	"	"	5,755 99	
	Écaussinnes.	2,991 25	"	52,616 44	55,607 69	"	3 55	55,611 24	Exploitées par che- vaux du 1 ^{er} janv. au 1 ^{er} août et depuis lors service ordinaire jus- qu'au 31 décembre
	Manège.	20,428 25	643 51	67,792 07	88,863 83	"	569 06	89,432 89	
	Luttre.	936 75	"	37 59	974 34	"	"	974 34	
	Gosselies.	11,988 00	461 10	13,651 58	26,100 68	"	8 41	26,109 09	
	Roux.	2,645 00	20 58	109 91	2,775 49	"	0 86	2,776 35	Exploitation du 1 ^{er} août au 31 déc.
	Marchienne.	10,075 00	383 65	12,580 56	23,039 21	"	2 09	23,041 30	
	Charleroy.	32,906 25	1,808 78	35,734 50	70,449 53	"	1,640 67	72,090 20	
	Châtelineau.	12,833 75	546 42	11,177 48	24,557 65	"	15 25	24,572 90	
	Tamir.	7,322 00	172 00	6,043 62	13,537 62	"	5 55	13,543 17	Exploitation à par- tir du 1 ^{er} août pour les voyageurs et du 1 ^{er} septembre pour les marchandises.
	Noustier.	2,544 75	38 02	74 11	2,656 88	"	0 42	2,657 30	
	Floreffe.	4,400 50	83 19	164 91	4,708 60	"	1 21	4,709 81	
	Namur.	54,038 75	4,160 67	27,756 72	85,956 14	"	76 03	86,032 17	
	Tot. généraux.	5,457,562 45	340,832 21	3,207,458 98	9,006,253 64	24,296 75	10,718 37	9,041,268 76	

130

QUATRIÈME SÉRIE.

*Mouvements et recettes de l'exercice 1845, répartis par STATIONS PRINCIPALES de
départ et d'arrivée.*

(TABLEAUX 16 A 22.)

132

TABEAU N° 16.



EXERCICE 1843.



MOUVEMENT DES VOYAGEURS.

RÉPARTITION GÉNÉRALE

PAR STATIONS PRINCIPALES DE DÉPART ET DE DESTINATION.

EXERCICE 1843. — Mouvement des voyageurs. — Répartition

STATIONS DE DÉPART.	TOTAUX PAR STATION DE DÉPART.	STATIONS												
		BRUXELLES (Nord).	MALINES.	ANVERS.	STATIONS intermédiaires de la ligne du Nord.	LOUVAIN.	TIRLEMONT.	LANDEN.	WAREMME.	ANS.	LIÈGE.	VERVIERS.	HERBESTHAL.	ST-TROID.
Bruxelles (Nord).....	441,900	.	84,400	96,300	68,100	39,300	12,100	1,000	1,200	900	29,200	2,400	800	5,000
Malines.....	192,000	78,900	.	34,200	16,700	16,300	3,800	200	200	200	3,100	300	0	900
Anvers.....	204,800	96,000	32,000	.	17,600	13,000	2,700	200	100	300	8,100	700	200	1,600
Stations intermédiaires de la ligne du Nord..	110,800	64,300	19,900	16,500	3,100	2,000	500	0	.	.	400	0	0	100
Louvain.....	118,500	39,000	14,500	13,000	2,000	.	19,600	1,400	800	400	5,100	300	100	3,300
Tirlemont.....	58,800	12,100	3,900	2,300	400	18,600	.	5,000	2,100	800	3,600	100	0	4,300
Landen.....	17,400	1,200	300	200	.	1,300	3,700	.	1,900	1,200	2,300	0	.	4,100
Waremmé.....	24,800	1,200	200	200	.	700	1,700	2,000	.	3,900	11,200	200	.	1,600
Ans.....	18,600	1,100	200	300	0	400	1,000	1,200	4,100	.	1,200	.	.	1,000
Liège.....	109,000	26,000	2,700	6,500	300	4,000	2,900	1,600	6,500	1,500	.	23,500	1,900	3,700
Verviers.....	50,100	4,700	700	1,200	0	400	100	0	200	0	19,400	.	1,600	200
Herbesthal.....	6,200	1,300	200	700	.	100	0	.	.	.	1,900	1,700	.	.
St-Troid.....	31,700	5,000	1,000	1,600	100	3,600	4,200	4,800	1,700	700	4,500	100	0	.
Stations intermédiaires de la ligne de l'Est..	102,600	7,000	5,600	800	0	12,900	4,000	2,800	7,000	6,100	20,700	17,400	500	2,100
Termonde.....	61,400	15,700	6,600	4,600	600	1,900	300	.	0	0	700	0	.	200
Gand.....	244,800	37,200	6,100	13,400	1,500	2,700	600	0	100	100	2,900	300	0	500
Bruges.....	121,800	6,900	800	2,200	100	500	100	.	.	0	700	0	.	100
Ostende.....	76,900	7,400	700	2,200	100	300	100	0	.	0	2,300	400	.	0
Courtray.....	109,800	8,500	900	2,700	100	500	200	.	.	100	1,000	100	.	100
Mouscron (et France)..	48,100	1,200	200	400	.	100	0	.	.	.	200	0	.	0
Tournay.....	32,300	3,400	400	700	200	300	100	.	0	.	300	0	.	100
Stations intermédiaires de la ligne de l'Ouest.	252,500	15,900	17,800	4,700	400	1,600	300	.	.	.	500	0	.	100
Bruxelles (Midi).....	156,600	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Isl.....	53,200	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Braine-le-Comte.....	27,100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Soignies.....	26,500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mons.....	97,100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Quiévrain (et France)..	55,700	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Chaileroi.....	20,800	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Namur.....	23,600	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Stations intermédiaires de la ligne du Midi..	175,700	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TOTAUX par station de destination...	3,071,100	424,100	198,800	204,700	111,300	120,400	58,000	20,200	25,000	16,200	119,500	57,500	5,100	29,000

Observation. Dans le document qui a servi à la formation du présent tableau, l'unité adoptée était de 100 voyageurs; d'après cela les mouvements ci-dessus ont été établis en nombres ronds de centaines, les quantités en-dessous de 50 étant indiquées par un zéro.

générale par stations principales de départ et de destination.

D'ARRIVÉE.

STATIONS intermédiaires de la ligne de l'Est	TERMONDE.	CAND.	BRUCES.	OSTENDE.	COURTRAY.	MOUSCRON (ET FRANCA).	TOURNAY.	STATIONS intermédiaires de la ligne de l'Ouest	BRUXELLES. (Midi.)	HAL.	BRAYNE-LE-CH.	SOIGNIES.	MONS.	QUIÉVRAIN (ET FRANCE).	CHATELAIN.	NAMUR.	STATIONS intermédiaires de la ligne de l'Est
5,100	16,900	37,600	6,200	8,000	5,800	400	3,400	17,800	"	"	"	"	"	"	"	"	"
5,200	6,500	7,400	800	1,200	900	100	400	14,700	"	"	"	"	"	"	"	"	"
600	4,800	13,900	1,800	2,500	1,900	100	800	5,900	"	"	"	"	"	"	"	"	"
300	700	1,200	100	100	100	"	100	1,400	"	"	"	"	"	"	"	"	"
11,300	1,900	2,800	500	200	500	100	200	1,400	"	"	"	"	"	"	"	"	"
4,200	300	600	100	0	100	"	100	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
1,100	"	100	"	0	0	"	0	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
1,800	0	100	0	"	0	"	0	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
7,600	100	200	100	0	100	"	0	0	"	"	"	"	"	"	"	"	"
21,000	800	3,200	500	1,300	800	0	200	100	"	"	"	"	"	"	"	"	"
20,800	"	200	0	400	200	"	0	0	"	"	"	"	"	"	"	"	"
100	"	100	"	100	0	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3,800	100	500	100	0	0	0	0	0	"	"	"	"	"	"	"	"	"
15,300	100	200	0	0	100	"	0	0	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	16,200	900	400	700	200	300	12,400	"	"	"	"	"	"	"	"	"
100	15,700	"	26,300	11,400	25,200	1,300	10,000	89,400	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	1,100	25,600	"	40,600	1,800	300	900	40,100	"	"	"	"	"	"	"	"	"
0	500	9,700	42,600	"	1,900	200	400	8,100	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	1,100	26,900	2,100	2,000	"	35,000	7,800	20,700	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	200	3,400	400	200	23,900	10,500	6,700	1,700	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	300	5,200	900	500	7,900	6,600	"	5,400	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	14,000	89,000	39,400	7,200	11,600	3,800	3,000	43,200	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	39,900	7,200	7,800	29,000	14,600	4,600	7,300	46,200	"
"	"	"	"	"	"	"	"	43,500	"	1,400	1,100	1,000	200	200	300	5,500	"
"	"	"	"	"	"	"	"	7,400	1,400	"	5,300	3,400	200	500	300	8,600	"
"	"	"	"	"	"	"	"	7,800	1,100	4,800	"	6,900	300	200	100	5,300	"
"	"	"	"	"	"	"	"	27,600	900	3,600	7,200	"	19,200	1,200	900	36,500	"
"	"	"	"	"	"	"	"	14,000	200	500	300	15,100	2,500	600	200	22,300	"
"	"	"	"	"	"	"	"	4,300	100	300	100	1,100	500	"	3,500	10,900	"
"	"	"	"	"	"	"	"	5,700	300	200	100	900	200	3,300	"	12,600	"
"	"	"	"	"	"	"	"	44,100	6,100	8,300	5,600	36,200	9,200	11,400	10,600	44,200	"
98,300	65,100	243,100	122,600	70,100	83,600	38,600	34,300	262,300	134,400	50,900	26,300	27,500	93,600	46,900	22,000	23,200	102,400

136

137

TABLEAU N^o 17.

EXERCICE 1845.

MOUVEMENT DES BAGAGES.

RÉPARTITION GÉNÉRALE

PAR STATIONS PRINCIPALES DE DÉPART ET DE DESTINATION.

EXERCICE 1845. — Mouvement des bagages. — Répartition

STATIONS DE DÉPART.	TOTAUX PAR STATION DE DÉPART.	STATIONS												
		BRUXELLES (Nord).	NALINES.	ANVERS.	STATIONS intermédiaires de la ligne du Nord.	LOUVAIN.	TIRLEMONT.	LANDEN.	WAREMME.	ANS.	LIÈGE.	VERVIERS.	HERBESTHAL.	ST-TROND.
Bruxelles (Nord).....	Toen. kilog. 1,684,200	Kilog. 122,300	Kilog. 437,000	Kilog. 32,700	Kilog. 81,300	Kilog. 42,100	Kilog. 1,800	Kilog. 3,400	Kilog. 1,600	Kilog. 352,400	Kilog. 43,000	Kilog. 17,600	Kilog. 39,300	
Nalines.....	457,200	209,900	58,900	20,100	36,800	8,500	600	100	200	18,500	3,700	400	4,400	
Anvers.....	938,300	482,700	62,600	15,100	38,100	9,300	400	400	1,200	128,400	13,100	4,600	12,200	
Stations intermédiaires de la ligne du Nord..	57,700	26,800	6,100	7,300	900	3,200	600	100	.	2,100	100	.	600	
Louvain.....	283,700	77,500	25,000	33,800	4,000	41,200	2,200	1,000	100	38,200	3,400	1,200	16,000	
Tirlemont.....	160,300	35,300	9,200	7,800	1,000	28,700	16,300	3,500	700	20,300	2,400	400	24,400	
Landen.....	13,800	1,100	300	500	100	600	2,000	1,000	1,400	1,900	100	100	3,800	
Waremmé.....	23,900	3,300	100	400	1,100	2,300	1,700	3,500	6,500	100	.	1,400		
Ans.....	27,500	1,900	200	2,000	100	600	1,500	1,900	10,500	200	.	900		
Liège.....	831,900	300,700	20,400	85,700	2,300	33,400	22,100	4,500	14,500	166,900	25,900	21,000		
Verviers.....	298,200	89,100	14,100	28,300	200	5,700	1,200	300	92,100	34,500	1,100			
Herbesthal.....	96,100	25,200	3,200	9,300	800	300	.	.	22,300	30,800	.	.		
St-Trond.....	114,400	34,100	4,200	8,600	400	12,200	22,600	7,800	2,400	14,500	500	0	.	
Stations intermédiaires de la ligne de l'Est..	121,500	27,200	3,600	6,800	200	2,200	4,400	1,800	7,700	400	30,900	16,200	600	3,400
Termonde.....	105,100	26,200	9,900	7,500	1,200	5,400	1,000	0	2,100	100	.	1,400		
Gand.....	874,700	174,900	22,300	108,700	3,400	12,800	2,800	0	300	500	27,300	3,500	600	2,100
Bruges.....	285,300	44,600	4,200	14,700	600	3,600	700	0	6,500	700	.	800		
Ostende.....	361,900	98,400	6,900	23,800	500	3,100	1,700	100	42,000	10,500	.	400		
Courtray.....	624,400	85,400	4,300	26,700	1,000	4,500	2,000	300	100	300	13,500	1,700	600	
Mouscron (et France).	121,600	14,400	600	4,400	100	800	100	.	0	3,000	400	100		
Tournay.....	128,800	23,500	3,200	4,300	500	2,000	500	0	2,500	700	.	800		
Stations intermédiaires de la ligne de l'Ouest.	215,900	20,200	5,500	8,700	1,100	3,100	300	.	0	1,600	100	.	300	
Bruxelles (Midi).....	350,200	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hal.....	78,100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Braine-le-Comte.....	34,500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Soignies.....	50,100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mons.....	267,900	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Quiévrain (et France).	331,400	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Charleroy.....	62,700	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Namur.....	104,800	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Stations intermédiaires de la ligne du Midi..	220,400	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TOTAUX par station de destination.....	9,542,000	1,802,400	327,200	885,700	83,500	279,000	107,200	39,600	47,000	10,200	836,800	300,000	85,900	134,900

générale par stations principales de départ et de destination.

D'ARRIVÉE.

STATIONS intermédiaires de la ligne de l'Est.	TERMONDE.	GAND.	BRUGES.	OSTENDE.	COURMAY.	BOUSCROU (ET FRANCE).	TOURNAY.	STATIONS intermédiaires de la ligne de l'Ouest.	BRUXELLES (Nudj)	HAL.	BRANNE-LE-CH.	SOIGNIES.	MONS.	QUÉVRAIN (ET FRANCE).	CHARLEROY.	NAMUR.	STATIONS intermédiaires de la ligne du Sud.
Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.
14,100	28,200	175,700	43,400	111,600	63,700	7,300	25,900	30,800	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3,200	14,700	30,100	3,800	17,300	6,000	1,400	2,800	15,700	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3,200	8,700	96,500	11,200	27,700	19,700	3,500	4,600	15,000	.	.	.	.	.	.	.	.	.
200	1,000	4,000	400	500	1,000	.	300	2,600	.	.	.	.	.	.	.	.	.
6,600	4,700	13,900	2,400	2,800	3,300	1,400	1,700	3,800	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1,400	1,000	2,200	400	200	800	300	700	300	.	.	.	.	.	.	.	.	.
800	.	100	.	100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3,100	0	200	100	.	100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2,500	100	600	3,700	100	800	.	100	100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
45,200	3,100	39,100	6,200	23,900	11,000	100	2,700	2,100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11,500	0	3,000	800	10,600	2,300	100	400	100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
600	.	1,200	0	2,000	400	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1,600	600	2,800	500	500	200	0	500	100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
10,600	200	2,200	700	700	1,400	.	200	100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
200	.	23,900	2,800	1,000	2,600	500	1,300	18,000	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1,200	30,100	.	91,600	81,400	188,400	8,400	23,400	89,200	.	.	.	.	.	.	.	.	.
200	3,300	77,900	.	98,300	6,800	4,100	5,000	13,400	.	.	.	.	.	.	.	.	.
300	1,500	56,400	92,100	.	14,600	4,400	3,700	4,500	.	.	.	.	.	.	.	.	.
100	4,600	137,800	7,500	15,600	.	12,400	44,100	262,000	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	500	8,700	1,600	1,700	33,700	.	7,800	43,800	.	.	.	.	.	.	.	.	.
100	1,300	24,400	5,500	3,400	41,600	9,500	.	2,900	.	.	.	.	.	.	.	.	.
400	16,400	48,300	4,500	2,700	68,800	7,800	2,800	23,300	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	88,000	19,900	28,500	140,900	72,700	24,700	65,300	110,300
.	.	.	.	.	.	.	.	.	60,300	.	3,600	2,700	4,500	1,500	400	600	4,500
.	.	.	.	.	.	.	.	.	11,700	2,100	.	3,900	3,500	700	700	2,300	9,500
.	.	.	.	.	.	.	.	.	20,400	3,000	4,500	.	10,800	1,700	1,100	700	7,900
.	.	.	.	.	.	.	.	.	137,900	3,800	4,600	13,800	.	63,900	5,500	7,800	30,700
.	.	.	.	.	.	.	.	.	92,000	1,700	1,900	1,100	92,600	.	2,400	1,900	137,600
.	.	.	.	.	.	.	.	.	24,400	300	1,300	700	5,200	4,500	.	15,200	11,100
.	.	.	.	.	.	.	.	.	48,600	1,000	900	700	8,600	3,800	18,800	.	22,300
.	.	.	.	.	.	.	.	.	81,100	2,500	3,700	7,100	17,800	45,000	11,900	18,700	32,600
103,900	120,000	749,000	278,200	402,100	467,200	61,200	133,000	527,800	476,400	102,400	40,400	58,500	283,900	193,800	65,500	112,600	366,500

140

141

TABLEAU N° 18.

EXERCICE 1843.

MOUVEMENT DES MARCHANDISES

(ORDINAIRES).

RÉPARTITION GÉNÉRALE

PAR STATIONS PRINCIPALES DE DÉPART ET DE DESTINATION.

EXERCICE 1843. — *Mouvement des marchandises. — Répartition*

STATIONS DE DÉPART.	TOTAUX PAR STATION DE DÉPART.	STATIONS													
		BRUXELLES (Nord.)	MALINES.	ANVERS.	STATIONS intermédiaires de la ligne du Nord.	LOUVAIN.	TIRLEMONT.	LANDEN.	WAREMME.	ANS.	LIÈGE.	CHÉNÉE.	VERVIERS.	HERBESTHAL.	
Bruxelles (Nord).....	Tonn. 17,328	Tonn. 2,392	Tonn. 2,531	Tonn. 94	Tonn. 1,564	Tonn. 794	Tonn. 53	Tonn. 128	Tonn. 29	Tonn. 3,831	Tonn. 472	Tonn. 356	Tonn. 590		
Malines.....	3,210	1,825	288	74	720	194	9	4	26	247	5	21			
Anvers.....	44,891	3,944	1,027	120	804	1,367	51	321	1,440	12,683	3,625	2,151	2,816		
Stations intermédiaires de la ligne du Nord.....	504	103	58	68	41	31	16	0		22	2	3			
Louvain.....	31,158	3,210	560	969	97	2,339	1,303	2,041	6,393	4,065	2,912	506	48		
Tirlemont.....	6,736	1,981	661	453	214	1,187	181	323	242	428	15	82	0		
Landen.....	3,977	115	104	16	18	1,144	143	76	555	394	352	184			
Waremmé.....	7,573	195	10	2	338	99	190	1,193	657	127	72				
Ans.....	39,031	9	772	110	1	3,400	10,909	4,767	1,616	202	9,507	113			
Liège.....	48,094	4,155	2,862	5,840	7	1,992	908	418	587	409	803	9,145	13,006		
Chênée.....	6,994	612	5	895		457	107	50	52	124	126	2,309	9		
Verviers.....	1,509	369	4	240		61	5	1	1	295	6		272		
Herbesthal.....	870	80	15	177		0	2			268	246				
St-Trond.....	2,751	508	213	660	7	446	86	101	49	11	98	20	22		
Stations intermédiaires de la ligne de l'Est.....	1,672	248	16	30	4	144	62	220	61	289	131	15	25	0	
Termonde.....	2,825	272	103	44	12	222	27	0	22	35	1,213	7	10	25	
Gand.....	13,111	2,033	245	401	31	177	77	1	2	0	1,371	66	57	3	
Bruges.....	1,711	317	60	127	8	135	18	0		196	2	13	0		
Ostende.....	4,996	1,158	119	305	24	212	24	0	0	355	104	44	98		
Courtray.....	11,511	435	36	517	6	54	6	0	0	538	4	5	67		
Mouscron (et France).....	4,598	18	1	3	0	2	2			4					
Tournay.....	9,855	94	58	74	2	42	16	2	0	61	36				
Stations intermédiaires de la ligne de l'Ouest.....	2,342	319	111	104	35	46	3	0	2	69	1	4	4		
Bruxelles (Midi).....	12,726														
Hal.....	1,280	47	80	4	22	14	1	0		14	0				
Braine-le-Comte.....	2,744	28	17	12	13	0				19					
Soignies.....	7,847	177	922	73	34	8	0	5	191	4	6				
Mons.....	3,343	114	210	11	53	34	4	1	26	104	22	8			
Quiévrain (et France).....	7,690	7	115	3	1	0			77	4	8	8			
Charleroy.....	5,206	6	544	0	26	14	1		4	17	1				
Namur.....	2,237	43	544	0	18										
Stations intermédiaires de la ligne du Midi.....	44,133	698	724	867	725	14	27	16	21	58	7	0			
TOTAUX par station de des- tination.....	358,563	22,030	10,547	17,010	1,767	14,070	17,338	7,382	5,300	10,805	27,723	19,082	15,443	16,937	

Observations. L'unité est le tonneau de 1,000 kilogrammes.

Les marchandises reprises au tableau ci-dessus ont été transportées au poids et par wagons de location. On n'y a pas compris les colis d'un poids de 5 kilog. et en-dessous.

générale par stations principales de départ et de destination.

D'ARRIVÉE.																		
ST-THOMAS.	STATIONS intermédiaires de la ligne de l'Est.	TERMONDE.	CAND.	BRUGES.	OSTENDE.	COUTRAY.	MOUSCROUX (ET FRANCE).	TOURNAY.	STATIONS intermédiaires de la ligne de l'Ouest.	BRUXELLES. (Belg.)	RAIL.	BEAUVILLE-C.	SOIGNIES.	MONS.	QUÉVRAIN (ET FRANCE).	CHARLEROY.	RAMUR.	STATIONS intermédiaires de la ligne de l'Est.
Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.
476	40	228	1,694	340	289	994	110	336	178	"	"	"	"	"	"	"	"	"
153	7	52	374	21	92	209	"	60	63	"	10	1	9	122	131	12	19	462
1,318	991	64	779	114	158	2,456	110	1,288	197	"	118	213	434	2,901	1,074	63	320	1,944
16	"	5	36	14	5	6	0	3	17	"	7	0	1	9	0	3	12	23
3,422	786	84	405	191	57	201	2	181	116	"	182	82	46	431	19	27	25	404
126	314	16	129	8	44	55	11	78	63	"	30	9	5	53	6	0	"	17
527	249	0	84	0	0	"	"	10	"	"	5	"	0	0	"	"	"	1
51	4,628	5	6	"	0	"	"	0	"	"	0	"	0	0	"	"	"	0
3,775	3,807	0	5	0	0	0	"	"	0	"	5	"	"	10	"	"	"	23
3,035	90	200	1,643	175	431	479	24	113	1,775	"	12	2	21	234	557	1	0	70
165	1,807	3	125	13	13	36	"	23	0	"	"	0	5	22	0	0	"	6
9	28	1	34	3	36	24	68	22	0	"	2	0	0	11	15	0	0	1
"	"	5	56	0	6	12	"	"	"	"	"	"	"	1	2	"	0	"
"	14	11	367	19	1	1	0	0	1	"	0	"	1	106	0	1	0	8
167	13	6	212	1	0	1	"	"	0	"	0	0	0	4	1	1	"	1
89	1	"	240	22	24	112	3	52	63	"	7	2	28	55	0	15	26	95
117	17	318	"	496	314	4,694	418	1,524	310	"	28	8	61	167	48	20	23	64
11	1	53	197	"	265	71	24	51	103	"	0	1	1	34	4	0	1	18
22	1	184	743	220	"	948	7	249	66	"	0	0	3	76	27	1	4	2
3	"	73	1,759	26	57	"	280	755	6,853	"	2	1	9	8	0	7	5	16
0	"	0	75	4	0	142	"	110	4,237	"	0	0	"	"	"	"	"	"
2	0	22	404	36	85	509	3,382	"	26	"	2	"	0	"	"	0	2	0
8	1	123	176	128	60	790	1,142	53	86	"	4	0	"	16	0	0	15	42
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	502	326	1,083	4,972	926	324	540	4,053
0	9	2	12	1	1	1	0	5	0	327	"	402	135	171	1	1	4	36
"	0	16	25	19	9	1	1	0	0	237	17	"	4	603	708	4	0	1,013
47	"	7	128	47	14	28	"	27	5	4,072	174	14	"	410	373	2	4	1,075
21	0	8	75	8	4	9	"	"	1	1,542	110	106	54	"	436	28	27	327
0	"	"	125	0	0	2	"	"	"	1,050	68	4	18	805	"	1	4	5,380
1	"	4	41	3	"	29	0	16	4	949	0	68	14	104	2,972	"	216	172
0	"	7	46	2	0	7	0	21	5	726	26	3	2	59	6	309	"	413
89	10	91	822	153	399	166	1	14	57	17,587	1,802	1,427	2,703	206	1,356	429	1,322	12,342
13,670	12,823	1,688	10,818	2,064	2,364	11,982	10,533	4,991	14,226	25,499	3,113	2,669	4,637	11,595	8,662	1,249	2,569	28,007

144

TABLEAU N^o 19.

EXERCICE 1843.

RECETTES DES VOYAGEURS.

RÉPARTITION GÉNÉRALE

PAR STATIONS PRINCIPALES DE DÉPART ET DE DESTINATION.

STATIONS DE DÉPART.	TOTALS PAR STATION DE DÉPART.	STATIONS												
		BRUXELLES (Nord).	MALINES.	ANVERS.	STATIONS intermédiaires de la ligne du Nord	LOUVAIN.	TIRLEMONT.	LAUDEN.	WAROMME.	ANS.	LIÈGE.	VERVIERS.	HERBESTHAL.	ST-TROID.
Bruxelles (Nord).....	1,017,893	•	83,884	222,588	32,679	66,045	31,268	2,907	4,410	3,708	171,741	18,541	6,414	19,443
Malines.....	236,689	75,825	•	46,854	8,592	20,280	6,894	600	500	600	14,385	1,798	300	2,897
Anvers.....	488,699	214,352	40,882	•	12,224	27,054	7,715	601	601	1,303	53,206	6,012	1,804	6,914
Stations intermédiaires de la ligne du Nord..	71,616	32,552	10,320	12,124	1,802	2,804	1,002	100	•	•	100	1,702	100	400
Louvain.....	197,480	65,720	18,204	26,708	3,100	•	17,804	2,000	1,500	1,000	18,804	1,500	300	7,200
Tirlemont.....	93,702	31,593	7,021	6,920	700	17,298	•	2,706	2,306	1,603	10,130	600	100	5,115
Lauden.....	19,748	3,407	600	802	100	1,904	2,104	•	1,102	1,603	4,219	100	•	2,405
Waromme.....	30,251	4,424	502	603	•	1,307	1,909	1,206	•	3,115	13,568	302	•	1,407
Ans.....	21,940	4,516	792	1,336	99	900	1,881	1,485	3,168	•	693	•	•	1,883
Liège.....	371,086	152,508	13,204	40,920	1,411	15,020	7,862	3,125	8,266	806	•	38,279	4,636	9,374
Verviers.....	111,214	36,904	5,101	10,801	200	2,000	600	100	400	100	30,706	•	1,700	600
Herbesthal.....	26,942	10,580	1,396	5,489	•	300	100	•	•	•	4,486	1,697	•	•
St-Troid.....	67,033	20,098	3,222	6,646	302	7,754	4,935	2,829	1,511	1,208	11,177	403	100	•
Stations intermédiaires de la ligne de l'Est..	102,270	23,667	5,405	4,423	100	10,018	3,540	2,650	6,874	1,774	17,733	9,530	297	2,360
Termonde.....	87,466	25,160	6,912	9,118	900	3,706	700	•	100	200	3,606	100	•	800
Gand.....	507,720	120,729	14,228	45,090	2,505	9,318	2,404	100	400	800	21,742	2,304	300	2,704
Bruges.....	196,384	38,438	3,503	11,711	500	3,103	900	•	•	200	6,706	400	•	900
Ostende.....	202,523	52,504	4,401	14,828	400	2,204	902	100	•	100	23,846	5,511	•	300
Coutray.....	219,428	46,204	3,900	14,101	500	2,700	1,300	•	•	500	9,401	1,000	•	500
Mouscron (et France)..	60,484	7,102	800	2,200	•	300	200	•	•	•	1,800	200	•	100
Tournay.....	68,645	23,680	2,428	4,958	304	2,024	807	•	101	•	3,137	607	•	506
Stations intermédiaires de la ligne de l'Ouest.	207,134	33,535	13,426	11,925	800	4,008	800	•	•	•	2,905	100	•	300
Bruxelles (Midi).....	365,359	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Hul.....	49,625	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Braine-le-Comte.....	30,385	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Saignies.....	34,969	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Muns.....	162,014	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Quiévrain (et France)..	116,015	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Charleroy.....	32,906	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Namur.....	54,039	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Stations intermédiaires de la ligne du Midi..	106,333	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TOTAUX par station de destination.....	5,457,962	1,023,709	240,134	500,195	67,209	206,137	93,626	20,599	31,239	18,620	424,311	90,686	16,031	65,908

générale par stations principales de départ et de destination.

D'ARRIVÉE.

STATIONS intermédiaires de la ligne de l'Est.	TERMONDE.	CAND.	BRUGES.	OSTUNDE.	COURTRAY.	MOUSCRON (ET FRANCE).	TOURVAY.	STATIONS intermédiaires de la ligne de l'Ouest	BRUXELLES (Midi)	HAL.	E. AINE-LE-CŒ.	SAIGMIES.	MONS.	QUÉVRAIN (ET FRANCE).	CHARLEROY.	NAMUR.	STATIONS intermédiaires de la ligne du Midi.
9,721	26,858	121,466	33,177	56,424	31,168	2,403	23,251	47,804	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3,496	7,398	17,682	3,597	7,492	3,797	300	2,498	10,400	"	"	"	"	"	"	"	"	"
1,503	10,020	46,493	9,720	16,933	9,719	601	4,910	16,132	"	"	"	"	"	"	"	"	"
300	1,102	3,106	500	600	600	"	500	1,602	"	"	"	"	"	"	"	"	"
7,100	3,600	9,740	2,700	2,100	2,400	900	1,600	3,500	"	"	"	"	"	"	"	"	"
1,904	700	2,406	700	300	900	"	700	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
802	"	200	"	200	100	"	100	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
1,105	100	302	100	"	100	"	204	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
1,980	297	1,188	396	297	792	"	198	99	"	"	"	"	"	"	"	"	"
17,035	4,032	23,688	5,220	15,422	7,256	100	2,315	604	"	"	"	"	"	"	"	"	"
11,501	"	1,800	500	6,001	1,600	"	500	100	"	"	"	"	"	"	"	"	"
100	"	598	"	1,996	200	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
1,309	604	3,122	604	403	302	201	302	100	"	"	"	"	"	"	"	"	"
9,530	393	1,873	400	333	890	"	296	100	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	19,038	2,704	1,702	2,304	600	1,502	7,314	"	"	"	"	"	"	"	"	"
200	19,338	"	53,807	38,777	30,000	3,306	32,064	87,604	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	3,603	52,648	"	40,740	6,106	1,301	4,404	21,221	"	"	"	"	"	"	"	"	"
100	2,004	32,864	43,319	"	9,920	1,002	2,703	5,510	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	3,900	54,203	6,901	10,001	"	38,756	11,601	13,958	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	600	6,402	1,400	800	21,170	9,538	6,003	1,869	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	1,214	19,069	4,584	3,137	11,797	5,970	"	4,352	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	8,209	71,742	20,942	6,312	5,073	408	3,907	22,744	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	36,036	12,312	16,016	94,895	70,877	13,913	33,933	81,377
"	"	"	"	"	"	"	"	"	38,539	"	1,298	1,298	2,397	899	400	1,199	3,595
"	"	"	"	"	"	"	"	"	12,550	1,202	"	1,803	5,010	691	802	1,002	7,415
"	"	"	"	"	"	"	"	"	15,879	1,299	1,598	"	8,691	699	400	499	5,894
"	"	"	"	"	"	"	"	"	89,408	2,000	5,501	9,101	"	19,409	3,500	4,200	28,805
"	"	"	"	"	"	"	"	"	71,795	802	1,503	802	19,794	2,095	2,305	1,202	15,716
"	"	"	"	"	"	"	"	"	12,961	300	500	300	3,193	1,895	"	6,580	7,180
"	"	"	"	"	"	"	"	"	25,961	1,111	505	303	4,141	1,313	5,939	"	14,746
"	"	"	"	"	"	"	"	"	78,649	3,973	7,446	6,120	26,348	8,610	7,936	11,528	35,598
67,639	93,909	490,512	193,241	210,032	166,191	65,386	99,560	275,193	141,742	46,728	39,801	31,713	104,460	112,399	31,235	60,243	200,416

148

TABLEAU N° 20.

EXERCICE 1843.

RECETTES DES BAGAGES.

RÉPARTITION GÉNÉRALE

PAR STATIONS PRINCIPALES DE DÉPART ET DE DESTINATION.

EXERCICE 1843. — Recettes des bagages. — Répartition

STATIONS DE DÉPART.	TOTAUX PAR STATION DE DÉPART.	STATIONS												
		BRUXELLES (Nord).	MALINES.	ANVERS.	STATIONS intermédiaires de la ligne du Nord.	LOUVAIN.	TIREMONT.	LANDEN.	WAREMME.	ANS.	LIÈGE.	VERVIERS.	HERBESTHAL.	ST-TROND.
Bruxelles (Nord).....	F. 70,364	.	1,972	11,414	664	1,826	1,249	71	150	82	22,655	3,164	1,239	1,638
Malines.....	10,323	2,978	.	1,033	243	634	200	23	5	10	1,066	253	27	161
Anvers.....	34,881	12,594	1,087	.	287	958	315	18	19	76	8,854	1,207	337	539
Stations intermédiaires de la ligne du Nord..	1,410	504	98	149	19	81	21	2	.	.	131	10	.	26
Louvain.....	7,881	1,727	437	880	100	.	609	50	28	4	1,669	184	68	390
Tiremont.....	3,833	1,008	214	256	31	438	.	167	96	19	702	118	20	384
Landen.....	303	39	12	23	3	14	28	.	12	27	55	4	3	49
Waremmes.....	614	153	5	21	.	29	46	23	.	55	165	4	.	31
Ans.....	1,098	105	11	120	3	20	43	42	140	.	3	.	.	22
Liège.....	42,949	18,625	1,170	5,893	227	1,435	760	133	316	4	.	2,984	700	631
Verviers.....	15,157	6,725	1,021	2,305	14	335	62	3	24	.	1,751	.	568	47
Herbesthal.....	5,059	2,313	344	845	.	43	8	.	.	.	459	340	.	.
St-Trond.....	3,620	1,379	155	386	13	295	358	90	47	3	454	22	1	.
Stations intermédiaires de la ligne de l'Est..	4,326	1,585	202	490	12	88	145	50	173	7	535	204	9	109
Termonde.....	2,571	624	188	207	28	152	35	.	2	.	145	4	.	71
Gand.....	28,409	5,859	699	4,011	121	531	132	1	22	32	2,318	335	54	126
Bruges.....	9,459	2,485	213	825	34	228	52	.	2	5	677	75	.	66
Ostende.....	20,353	6,572	373	1,592	28	237	141	9	.	.	5,005	1,362	.	32
Courtray.....	18,502	4,613	218	1,494	91	272	152	23	12	31	1,432	201	.	47
Mouscron (et France).	3,885	650	33	475	5	58	8	.	.	2	341	45	.	5
Tournay.....	5,297	1,606	201	277	38	148	44	.	1	.	289	98	.	84
Stations intermédiaires de la ligne de l'Ouest.	3,624	733	130	296	38	117	14	.	.	1	135	13	.	13
Bruxelles (Midi).....	18,265	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hal.....	1,220	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Braine-le-Comte.....	654	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Soignies.....	1,004	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mons.....	7,257	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Quiévrain (et France).	7,853	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Charleroi.....	1,809	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Namur.....	4,161	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Stations intermédiaires de la ligne du Midi..	4,092	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TOTAUX par station de destination...	340,833	71,997	8,783	33,012	1,999	7,939	4,422	705	1,049	358	48,841	10,607	3,026	4,491

générale par stations principales de départ et de destination.

D'ARRIVÉE.

STATIONS intermédiaires de la ligne de l'Est.	TERMONDE.	GAND.	BRUGES.	OSTENDE.	COURTRAY.	MOUSCROW (ET FRANCE).	TOURNAY.	STATIONS intermédiaires de la ligne de l'Ouest.	BRUXELLES. (Midi.)	HAI.	BRAINNE-LE-C ^{te} .	SOUIGNIES.	MORS.	QUÉVRAIN (ET FRANCE).	CHARLEROY.	NAVUR.	STATIONS intermédiaires de la ligne du Sud.
646	697	5,934	2,403	7,694	3,403	433	1,622	1,408	"	"	"	"	"	"	"	"	"
94	281	977	196	1,115	310	77	172	448	"	"	"	"	"	"	"	"	"
175	233	3,405	630	1,873	1,117	211	318	608	"	"	"	"	"	"	"	"	"
7	23	140	21	36	54	"	22	66	"	"	"	"	"	"	"	"	"
137	135	523	155	205	212	94	124	150	"	"	"	"	"	"	"	"	"
42	36	106	25	17	56	25	57	16	"	"	"	"	"	"	"	"	"
18	"	5	"	11	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
46	2	16	12	"	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
44	5	46	399	11	71	"	11	3	"	"	"	"	"	"	"	"	"
748	214	3,314	653	3,534	1,152	10	309	157	"	"	"	"	"	"	"	"	"
150	2	287	103	1,411	284	11	49	5	"	"	"	"	"	"	"	"	"
5	"	153	6	496	47	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
39	28	181	46	48	13	3	51	8	"	"	"	"	"	"	"	"	"
161	10	189	82	90	152	"	19	14	"	"	"	"	"	"	"	"	"
12	"	477	104	50	100	23	68	281	"	"	"	"	"	"	"	"	"
67	602	"	2,330	2,947	4,973	258	1,021	1,920	"	"	"	"	"	"	"	"	"
16	127	2,010	"	1,651	254	176	252	311	"	"	"	"	"	"	"	"	"
28	75	2,032	1,526	"	720	243	229	149	"	"	"	"	"	"	"	"	"
10	179	3,601	292	786	"	3,733	832	483	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	21	279	72	95	967	639	128	32	"	"	"	"	"	"	"	"	"
8	63	931	293	208	774	141	"	95	"	"	"	"	"	"	"	"	"
1	217	776	141	116	442	41	92	303	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1,192	420	728	5,296	3,276	879	3,225	3,249
"	"	"	"	"	"	"	"	"	816	"	45	45	121	57	12	29	95
"	"	"	"	"	"	"	"	"	237	25	"	40	69	19	20	90	154
"	"	"	"	"	"	"	"	"	485	48	41	"	192	43	31	28	136
"	"	"	"	"	"	"	"	"	4,746	99	91	215	"	1,216	189	406	265
"	"	"	"	"	"	"	"	"	4,230	65	53	29	1,458	75	107	116	1,720
"	"	"	"	"	"	"	"	"	846	10	35	20	179	211	"	342	166
"	"	"	"	"	"	"	"	"	2,312	46	37	31	455	248	412	"	620
"	"	"	"	"	"	"	"	"	2,420	57	69	126	160	693	193	470	504
2,454	2,950	25,382	9,539	22,392	15,107	6,118	5,376	6,461	16,092	1,512	791	1,264	7,930	5,838	1,843	4,706	6,909

152

153

TABLEAU N° 21.

EXERCICE 1845.

RECETTES DES MARCHANDISES.

RÉPARTITION GÉNÉRALE

PAR STATIONS PRINCIPALES DE DÉPART ET DE DESTINATION.

EXERCICE 1843. — Recettes des marchandises. — Répartition

STATIONS DE DÉPART.	TOTAUX PAR STATION DU DÉPART.	STATIONS												
		BRUXELLES (Nord.)	MALINES.	ANVERS.	STATIONS intermédiaires de la ligne du Nord.	LOUVAIN.	TIRLEMONT.	LANDEN.	WARENNE.	ANS.	LIÈGE.	CHÉNÉE.	VERVIERS.	HERBESTHAL.
Bruxelles (Nord).....	301,546	12,255	34,870	1,322	11,597	10,738	909	2,279	911	83,998	7,643	12,213	11,969	
Malines.....	60,203	9,581	2,493	384	3,239	1,731	121	162	353	5,721	56	996	90	
Anvers.....	659,215	48,954	6,986	1,688	8,346	12,521	668	3,613	16,413	192,888	54,452	33,074	44,729	
Stations intermédiaires de la ligne du Nord.....	7,090	1,215	352	689	107	334	179	12	1	878	36	136		
Louvain.....	230,433	19,406	3,057	8,306	718	6,573	3,161	9,956	41,879	43,573	26,719	3,638	981	
Tirlemont.....	59,479	16,031	4,604	4,884	1,185	3,270	647	1,615	1,535	7,757	173	1,119	2	
Landen.....	20,207	1,826	679	363	134	4,949	406	193	2,273	2,431	2,212	1,642		
Warennne.....	16,405	2,081	93	128	1	1,760	594	353	2,533	2,873	515	508	36	
Ans.....	152,375	168	5,019	1,700	90	21,779	51,908	16,171	3,421	324	17,912	450		
Liège.....	456,921	82,459	37,103	86,744	274	21,122	8,733	2,477	3,747	654	1,709	30,472	52,556	
Chénée.....	48,183	10,013	89	13,597	1	3,773	808	303	223	289	283	6,775	41	
Verviers.....	39,229	15,024	1,929	6,350	2	1,319	140	49	38	25	2,952	43	540	
Herbesthal.....	15,712	4,770	815	3,973		278	2			1,968		653		
St-Trond.....	35,101	8,255	2,895	8,886	95	2,632	669	406	493	81	1,371	164	261	1
Stations intermédiaires de la ligne de l'Est.....	8,200	2,690	142	610	14	706	256	562	102	471	1,625	62	212	1
Termonde.....	46,665	3,882	794	824	157	2,216	453	2	288	658	23,601	172	341	472
Gand.....	169,317	25,792	3,322	7,941	547	3,500	1,541	39	101	10,31,639	1,282	2,730	146	
Bruges.....	40,486	9,269	901	2,602	178	2,215	642	9	1	7,800	67	505	26	
Ostende.....	106,309	25,894	2,557	5,855	541	3,864	783	16		8,21,861	3,108	4,633	3,869	
Courtray.....	92,561	14,029	771	9,910	135	1,418	465	2	98	17,018	116	994	1,637	
Mouscron (et Franco).....	10,267	764	30	151	2	79	106			476				
Tournay.....	40,302	3,177	1,166	1,883	65	1,327	581	79	21	2,322	1	1,034		
Stations intermédiaires de la ligne de l'Ouest.....	37,616	5,058	1,248	1,681	299	1,018	122	2	13	28	1,852	66	142	74
Bruxelles (Midi).....	131,097													
Hai.....	8,481		339	777	82	395	159	9	3	445		19	1	
Braine-le-Comte.....	13,257		178	297	70	238	12			411				
Soignies.....	43,027		1,201	5,297	478	394	133		6	110	1,185	262	108	
Nons.....	37,973		1,239	3,870	142	1,098	598	64	48	444	3,087	424	468	
Quiévrain (et Franco).....	46,674		92	3,058	59	39	6			2,412	82	354	331	
Charleroy.....	35,735		128	6,218	10	376	186	8		92		412	22	
Namur.....	27,757		690	9,295	12	513	1			1		3		
Stations intermédiaires de la ligne du Midi.....	209,536		5,125	8,769	4,613	6,668	251	350	248	363	1,497	142	30	
TOTAUX par station de des- tination.....	3,207,459	310,338	99,859	245,021	13,405	110,542	101,217	28,421	26,670	68,995	469,344	117,418	110,924	10,533

générale par stations principales de départ et de destination.

D'ARRIVÉE.

ST-TROUD.	STATIONS intermédiaires de la ligne de l'Est.	TERMONDE.	CAND.	BRUGES.	OSTENDE.	COUTRAY.	MOUSCROS (ET FRANCE).	TOURNAY.	STATIONS intermédiaires de la ligne de l'Ouest.	BRUXELLES. (Nidi.)	HAL.	DRABE-LE-C ^{te} .	SOIGNIES.	MOÏS.	QUIÉVRAIN (ET FRANCE).	CHARLEROY.	NAMUR.	STATIONS intermédiaires de la ligne du Midi.
9,286	1,867	2,833	26,304	12,478	15,616	22,161	2,168	8,831	4,300	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1,683	90	1,362	4,233	692	3,613	9,697	1,255	1,855	2,926	•	210	42	191	1,558	1,509	275	352	3,733
17,380	17,744	1,085	13,863	3,403	4,723	36,282	3,603	24,479	2,800	•	1,236	2,428	5,551	39,483	23,708	974	5,505	25,631
173	4	112	720	265	164	233	7	143	305	•	35	8	23	277	21	98	247	317
15,868	5,251	1,033	5,663	4,022	1,992	3,643	51	3,558	1,848	•	1,736	1,017	586	6,426	271	469	534	4,496
1,179	1,020	567	2,154	220	1,505	1,107	452	2,141	915	•	798	80	270	3,411	136	16	•	606
954	576	6	1,162	8	6	64	•	292	1	•	74	•	2	11	•	•	•	43
258	4,428	108	114	•	•	7	•	8	2	•	2	•	9	30	•	•	•	2
14,563	17,837	12	182	187	7	15	•	1	11	•	95	•	•	179	•	•	•	344
17,785	6,448	4,549	35,099	6,091	18,156	15,551	543	3,853	1,746	•	264	128	482	5,839	9,889	57	7	1,879
1,052	5,280	44	2,405	443	400	809	•	659	8	•	•	4	107	539	17	5	•	189
226	92	32	1,892	217	2,304	2,403	1,599	889	8	•	35	7	24	301	677	15	14	74
•	•	108	1,199	6	1,370	460	•	•	•	•	•	•	•	23	82	•	3	•
•	121	224	5,559	502	196	34	13	36	56	•	4	52	23	1,811	15	33	20	173
66	50	44	284	24	17	21	•	1	10	•	5	3	5	114	52	26	3	22
1,536	31	•	2,153	547	602	1,387	87	1,464	607	•	99	48	425	1,109	16	279	506	1,909
2,801	186	2,887	•	7,153	7,296	34,228	3,259	19,490	3,790	•	446	213	864	4,631	784	482	740	1,477
361	33	4,048	3,355	•	3,522	812	276	827	1,253	•	24	22	34	1,075	123	5	89	411
814	69	2,085	8,646	2,313	•	10,616	173	4,267	1,071	•	14	5	79	2,079	741	67	246	45
107	•	953	16,243	684	1,104	•	18,737	5,356	1,176	•	76	29	222	372	7	184	296	388
29	•	11	1,087	94	3	1,031	5,331	793	224	•	2	23	•	•	•	•	•	1
278	3	435	5,959	648	1,516	3,096	15,975	•	588	•	69	•	5	•	•	10	57	7
191	37	657	2,430	1,418	889	6,195	7,977	2,594	1,140	•	50	5	•	1,164	9	12	447	768
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2,621	3,367	7,771	48,181	27,290	3,900	8,432	20,535
12	92	42	290	49	54	38	3	143	8	1,781	•	1,144	511	1,370	46	63	85	521
•	1	157	424	224	146	39	24	12	4	1,870	103	•	47	2,045	3,467	50	19	3,419
343	9	324	2,020	756	113	1,948	•	158	80	17,679	521	72	•	1,530	1,685	30	80	3,506
432	6	244	1,566	487	287	237	2	•	104	16,325	762	699	483	•	2,023	306	633	1,895
4	•	1	2,102	31	24	88	•	•	3	25,322	536	49	146	3,159	•	25	223	8,528
41	•	65	580	57	2	533	8	308	61	6,312	53	360	90	730	17,389	•	938	750
25	•	62	964	111	10	231	3	655	136	8,712	239	36	114	1,021	536	1,339	•	3,048
1,572	150	955	11,560	2,211	5,792	2,851	48	300	850	80,104	7,631	4,248	9,530	1,710	7,897	1,130	5,213	37,732
80,019	61,465	25,045	100,812	45,346	71,420	158,817	61,027	83,112	26,331	158,105	17,730	13,095	27,594	180,228	98,390	9,550	34,690	131,448

156

EXERCICE 1845.

**RECETTES GÉNÉRALES.**

RÉPARTITION**DES PRODUITS ORDINAIRES, PAR STATIONS PRINCIPALES DE DÉPART ET DE DESTINATION.**

EXERCICE 1845. — Recettes générales. — Répartition des produits

STATIONS ou DÉPART.	TOTAUX PAR STATION DE DÉPART			STATIONS											
	DES PRODUITS ordinaires.	DES PRODUITS extraordinaires.	DES RECETTES générales de toute nature.	BRUXELLES (Nord).	MALINES.	ANVERS.	STATIONS intermédiaires de la ligne du Nord.	LOUVAIN.	TIRLEMONT.	LANDEN.	WAREMME.	ANS.	LIÈGE.	CHÔLE (Perchaudise).	VERVIERS.
Bruxelles (Nord)....	Fr. 1,389,963	Fr. 3,571	Fr. 1,393,534	"	98,111	228,872	34,656	79,468	43,255	3,887	6,839	4,701	283,392	7,643	33,918
Malines.....	307,195	3,297	310,492	88,384	"	50,400	9,219	24,153	6,824	744	667	953	21,373	36	3,047
Anvers.....	1,182,795	2,047	1,184,842	215,900	46,955	"	14,199	36,358	20,551	1,287	4,233	11,702	254,948	54,452	43,293
Stations intermédiaires de la ligne du Nord.	80,116	72	80,188	34,571	10,770	12,062	1,928	3,219	1,202	114	1	"	1,109	36	1,648
Louvain.....	435,794	6,284	442,078	56,833	21,088	35,894	3,018	"	24,086	7,211	11,484	42,683	64,048	26,719	7,322
Tirlemont.....	157,014	176	157,190	48,632	11,899	12,060	1,910	21,006	"	3,520	4,917	3,157	18,589	173	1,637
Landen.....	40,353	22	40,380	5,272	1,291	1,183	237	6,867	2,538	"	1,507	3,903	6,705	2,212	1,746
Waremmé.....	47,270	16	47,286	6,638	600	752	1	3,096	2,459	1,582	"	5,755	16,606	515	814
Ans.....	175,413	3,466	178,879	4,750	5,622	3,206	192	22,789	53,842	17,698	6,720	"	1,020	17,012	430
Liège.....	870,936	1,185	872,141	253,692	51,477	133,557	1,912	37,577	17,355	5,735	12,329	1,364	"	1,709	71,715
Chênée (Marchandises)...	48,183	"	48,183	10,013	69	13,597	1	3,775	808	305	223	280	286	"	0,775
Verviers.....	165,690	137	165,737	38,633	8,051	19,356	216	3,654	802	152	462	125	35,409	43	"
Herbesthal.....	47,713	6	47,719	17,503	2,555	10,307	"	621	110	"	"	"	6,013	"	2,092
St-Trond.....	105,754	891	106,655	29,642	6,272	15,918	410	10,701	5,962	3,316	2,031	1,202	13,002	164	686
Stations intermédiaires de la ligne de l'Est.	114,796	60	114,856	27,942	5,749	5,523	126	10,912	3,941	3,262	7,149	2,252	19,913	62	9,946
Termonde.....	136,702	111	136,813	29,606	7,804	10,149	1,085	6,074	1,188	2	390	858	27,342	172	445
Gand.....	705,446	1,197	706,643	132,380	18,249	57,042	3,173	13,349	4,077	140	523	842	55,699	1,282	5,360
Bruges.....	246,329	2,724	249,053	50,192	4,617	15,138	712	5,546	1,594	9	3	206	15,163	67	980
Ostende.....	329,185	3,245	332,430	84,970	7,334	23,275	969	6,305	1,826	125	"	108	50,713	3,108	11,506
Coutray.....	330,491	522	331,013	64,846	4,889	25,503	726	4,420	1,917	25	110	535	27,851	116	2,195
Mouseron et France..	74,635	904	75,540	6,546	663	3,826	7	437	514	"	"	2	2,617	"	245
Tournay.....	134,244	217	134,461	28,463	3,795	7,118	407	3,499	1,432	70	123	"	5,748	1	1,739
Stations intermédiaires de la ligne de l'Ouest	248,374	177	248,551	39,326	14,804	13,902	1,137	5,173	936	2	13	29	4,892	66	255
Bruxelles (Midi)....	514,721	184	514,905	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Hat.....	59,326	37	59,363	"	339	777	82	305	159	9	3	"	445	"	19
Breine-le-Comte....	44,296	116	44,412	"	178	297	70	238	12	"	"	"	411	"	"
Soignies.....	78,990	310	79,300	"	1,201	8,397	478	394	133	"	6	110	1,185	262	105
Mons.....	207,244	1,060	208,304	"	1,239	3,870	142	1,098	598	64	48	444	3,087	424	468
Quiévrain et France..	170,542	107	170,649	"	92	3,656	59	39	8	"	"	"	2,412	82	354
Charleroy.....	70,450	1,640	72,090	"	128	6,218	10	376	186	8	"	"	92	"	412
Namur.....	85,937	75	86,032	"	600	9,295	12	613	1	"	"	"	1	"	3
Stations intermédiaires de la ligne du Midi.	400,561	1,248	401,809	"	5,125	8,789	4,613	6,866	251	350	246	363	1,497	142	30
TOTAUX par station de destination.....	9,006,254	35,014	9,041,268	1,405,953	344,776	775,228	82,613	318,018	201,265	49,026	58,958	87,973	912,496	117,418	212,217

ordinaires par stations principales de départ et de destination.

D'ARRIVÉE.

HEBESHAL.	ST-THOMAS.	STATIONS intermédiaires de la ligne de l'Est.	TERMONDE.	GAND.	ERUGES.	OSTENDE.	COURTRAY.	MOUSCRON ET FRANG.	TOURNAI.	STATIONS intermédiaires de la ligne de l'Ouest.	BRUXELLES (Nord).	EAL.	BRASSE-LE-C.	SOIGNIES.	MOUS.	QUEVRAIN ET FRANG.	CHARLEVOIX.	NAMUR.	STATIONS intermédiaires de la ligne du Sud.
19,622	30,367	12,324	30,388	153,704	50,038	70,734	56,732	5,006	33,704	53,512	"	"	"	"	"	"	"	"	"
417	4,741	3,669	9,033	22,892	4,485	12,220	13,804	1,832	4,525	13,864	"	210	42	191	1,558	1,599	275	352	1,733
40,870	24,853	19,422	11,338	63,761	13,758	23,529	47,118	4,415	29,707	19,340	"	1,236	2,428	5,551	39,483	21,708	974	5,505	25,631
100	599	311	1,237	3,960	766	900	887	7	604	1,973	"	35	8	23	217	21	98	247	317
1,349	23,468	12,463	4,768	15,926	6,877	4,897	6,255	1,015	5,252	5,498	"	1,730	1,017	589	6,426	371	469	534	1,396
122	6,678	2,911	1,303	4,666	945	1,822	2,003	477	2,898	931	"	788	80	270	3,441	130	16	"	606
3	3,408	1,336	6	1,367	8	217	164	"	392	1	"	74	"	2	11	"	"	"	43
38	1,606	5,379	210	432	113	"	113	"	209	2	"	2	"	5	30	"	"	"	2
"	16,268	19,891	314	1,416	982	315	678	"	210	112	"	95	"	"	179	"	"	"	314
57,892	27,790	24,231	8,795	62,701	11,964	37,112	33,939	658	6,480	2,307	"	261	128	482	5,839	9,889	57	7	1,879
41	1,052	5,280	44	2,405	443	400	800	"	659	9	"	"	4	107	539	17	5	"	189
2,817	873	11,743	34	8,979	820	9,710	4,287	1,610	1,438	113	"	35	7	24	301	677	15	14	71
"	"	105	108	1,950	12	3,862	707	"	"	"	"	"	"	"	23	52	"	3	"
102	"	1,409	856	8,862	1,163	647	349	217	359	164	"	4	32	23	1,811	15	33	20	173
307	2,593	9,741	449	3,346	508	502	1,063	"	316	124	"	5	3	5	114	52	26	3	22
472	2,407	43	"	22,508	3,355	2,354	3,791	710	3,034	8,302	"	99	48	425	1,109	16	279	506	1,909
560	5,631	453	22,827	"	67,340	49,020	89,201	6,821	62,575	99,314	"	446	213	864	4,531	754	482	740	1,477
26	1,327	49	7,778	58,013	"	45,913	7,172	1,753	5,483	22,785	"	24	22	31	1,075	133	5	89	411
3,869	1,146	187	4,164	43,542	47,158	"	21,256	1,416	7,291	8,730	"	14	5	79	2,079	741	67	246	45
1,637	654	10	5,032	74,049	7,877	11,891	"	61,226	17,789	15,017	"	76	29	222	372	7	184	296	388
"	134	"	632	7,798	1,560	898	23,108	15,538	6,924	2,125	"	2	23	"	"	"	"	"	1
"	868	11	1,712	25,959	5,495	4,859	15,667	23,086	"	5,035	"	69	"	5	"	"	10	57	7
74	504	38	9,053	74,948	22,501	7,317	11,710	8,424	6,593	24,102	"	50	5	"	1,164	9	12	447	768
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	39,649	16,099	24,515	148,372	107,443	18,592	45,590	114,161
1	12	92	42	290	49	54	38	3	143	8	41,136	"	2,487	1,854	3,883	1,002	475	1,313	4,211
"	"	1	157	424	221	146	39	21	12	4	14,657	1,330	"	1,890	7,124	4,087	872	1,111	10,988
"	347	9	324	2,020	756	113	1,943	"	158	80	34,043	1,898	1,711	"	10,413	2,427	461	607	9,535
"	432	6	244	1,565	487	287	237	2	"	194	110,479	2,661	6,291	9,820	"	22,618	3,995	5,239	31,055
331	4	"	1	2,102	31	24	88	"	"	3	101,347	1,403	1,695	977	24,411	2,171	2,437	1,541	25,964
22	41	"	65	580	57	2	533	8	308	61	20,110	363	901	410	4,089	19,496	"	7,860	8,096
"	25	"	62	964	111	10	231	3	655	136	36,065	1,396	578	448	5,617	2,097	7,710	"	18,414
"	1,572	180	955	11,580	2,211	5,792	2,831	46	300	859	161,173	11,660	17,763	15,776	28,218	17,200	9,279	17,314	73,834
136,610	189,418	131,545	121,994	676,726	248,126	303,853	337,119	133,331	188,048	306,685	519,939	60,090	45,549	64,601	302,614	216,027	46,928	89,638	338,773

160

CINQUIÈME SÉRIE.

Mouvements et recettes de l'exercice 1843, répartis par lignes ou sections de départ et d'arrivée. — Importance totale et par lieue de longueur des diverses sections, pour chaque nature de transports.

(TABLEAUX N^{os} 23 A 37.)

TABLEAUX N^{os} 23 ET 24.

MOUVEMENT DES VOYAGEURS

(ORDINAIRES).

EXERCICE 1843. — MOUVEMENT

Répartition par sections

SECTIONS D'EXPÉDITION.	LONGUEUR RÉELLE de chaque section.	LONGUEUR RÉELLE en raison du temps pendant lequel l'exploitation a eu lieu en 1843.	SECTIONS DE			
			BRUXELLES à MALINES.	MALINES à ANVERS.	MALINES à TIRLEMONT.	TIRLEMONT à LIÈGE.
	Lieues.	Lieues.				
Bruxelles à Malines.....	4.1	4.1	272,800	132,100	54,200	34,100
Malines à Anvers.....	4.7	4.7	131,500	91,600	16,700	9,000
Malines à Tirlemont.....	8.3	8.3	54,500	16,300	87,900	25,700
Tirlemont à Liège.....	10.4	10.4	31,600	7,500	23,400	81,700
Liège à la frontière de Prusse.....	7.9	3.0	9,300	2,300	16,800	17,200
Landen à St-Trond.....	2.0	2.0	5,200	1,600	5,900	12,900
Malines à Gand.....	11.2	11.2	60,100	20,500	6,200	4,000
Gand à Ostende.....	13.3	13.3	19,100	5,700	1,500	3,100
Gand à la frontière de France.....	11.7	11.7	15,500	4,800	1,500	1,500
Mousseron à Tournay.....	3.8	3.8	3,600	800	400	300
Bruxelles à Quiévrain (frontière).....	16.1	16.1	»	»	»	»
Braine-le-Comte à Namur.....	16.3	7.4	»	»	»	»
Totaux par section de destination.....	109.8	96.0	603,200	283,200	214,500	189,500

Observation. Dans le document qui a servi à la formation du présent tableau, l'unité adoptée était de 100 voyageurs : d'après cela les mouvements ci-dessus ont été établis en nombres entiers de centaines, les quantités en dessous de 50 étant indiquées par un zéro.

DES VOYAGEURS (ORDINAIRES).

de départ et d'arrivée.

DESTINATION.								TOTAUX
LIÈGE à la frontière DE PRUSSE.	LANDEN à ST-TROND.	MALINES à GAND.	GAND à OSTENDE.	GAND à la frontière DE FRANCE.	MOUSCRON à TOURNAY.	BRUXELLES à QUIÉVRAIN (frontière).	BRAINE-LE- COMTE à NAMUR.	par section d'EXPÉDITION.
5,700	5,200	62,400	19,700	12,800	3,700	•	•	602,700
1,300	1,600	21,700	6,100	4,200	900	•	•	284,600
14,600	5,100	6,100	1,200	1,200	300	•	•	212,900
13,800	11,600	4,700	1,900	900	200	•	•	177,300
91,500	1,700	500	500	300	0	•	•	140,100
2,300	9,000	600	100	0	0	•	•	37,600
400	800	149,300	32,100	22,400	2,200	•	•	298,000
400	100	33,700	236,000	29,500	2,800	•	•	331,900
100	100	27,000	31,500	206,100	20,300	•	•	308,400
•	100	3,100	3,500	16,100	13,400	•	•	41,300
•	•	•	•	•	•	442,200	73,200	515,400
•	•	•	•	•	•	82,400	38,500	120,900
130,100	35,300	309,100	332,600	293,500	43,800	524,600	111,700	3,071,100

EXERCICE 1843. — MOUVEMENT DES VOYAGEURS (ORDINAIRES).

Importance totale et par lieue de longueur de chacune des sections du réseau.

DÉSIGNATION DES SECTIONS.	MOUVEMENT DES VOYAGEURS.		MOUVEMENT total, pour les départs et pour les arrivées.	MOYENNE entre le mouvement des départs et celui des arrivées.	LONGUEUR réelle de chaque section en lieues de cinq kilomètres.	LONGUEUR réduite en raison du temps pendant lequel l'exploita- tion a eu lieu en 1843.	MOUVEMENT moyen de voyageurs par lieue exploitée en raison tant des départs que des arrivées.
	Pour LES DÉPARTS.	Pour LES ARRIVÉES.					
Bruxelles à Malines	602,700	603,200	1,205,900	602,900	Lignes 4.1	Lignes. 4.1	147,050
Malines à Anvers	284,600	283,200	567,800	283,900	4.7	4.7	60,400
Malines à Tirlemont	212,900	214,500	427,400	213,700	8.3	8.3	25,750
Tirlemont à Liège	177,300	189,500	386,800	183,400	10.4	10.4	17,630
Liège à la frontière de Prusse...	140,100	130,100	270,200	135,100	7.9	3.0	45,030
Landen à St-Trond	37,600	35,300	72,900	36,500	2.0	2.0	18,250
Malines à Gand	298,000	309,100	607,100	303,500	11.2	11.2	27,100
Gand à Ostende	331,900	332,600	664,500	332,300	13.3	13.3	24,980
Gand à la frontière de France...	308,400	293,500	601,900	300,900	11.7	11.7	25,720
Mouscron à Tournay	41,300	43,800	85,100	42,600	3.8	3.8	11,210
Bruxelles à Quiévrain (frontière) ..	515,400	524,600	1,040,000	520,000	16.1	16.1	32,300
Braine-le-Comte à Namur	120,900	111,700	232,600	116,300	16.3	7.4	15,720
Totaux	3,071,100	3,071,100	6,142,200	3,071,100	109.8	96.0	
Moyenne pour l'ensemble des sections.							31,990

Observation. — La section de Liège à Verviers, dont la longueur est de 5 lieues, n'a été exploitée qu'à partir du 18 juillet. D'après le tableau des influences des différents mois de l'année, on trouve que les recettes des voyageurs, du 18 juillet au 31 décembre, correspondent moyennement aux $\frac{5,028}{10,000}$ des recettes d'une année entière, savoir :

Pour juillet	$\frac{14}{31} \times 0,1000 = \frac{1,4000}{31} = 0,0452$
— août	0,1241
— septembre	0,1251
— octobre	0,0872
— novembre	0,0625
— décembre	0,0587
Ensemble	<u>0,5028</u>

On peut donc compter ici l'exploitation pour les $\frac{5,028}{10,000}$ de l'année entière, ou, ce qui revient au même, compter les $\frac{5,028}{10,000}$ de la longueur de la section comme ayant été desservie pendant les 12 mois, ce qui donnera, pour la partie de Liège à Verviers, une ligne exploitée, durant toute une année, sur une longueur de $5,0 \times 0,5028$, ci. 2¹/₂

On trouvera de même, pour la section de Verviers à la Prusse, exploitée du 18 octobre au 31 décembre, une longueur réduite de $2,9 \times 0,1606$, ci. 0¹/₂

De sorte qu'on peut considérer la ligne de Liège à la Prusse comme une section exploitée pendant une année entière, sur une longueur de. 3¹/₂

On trouvera, en opérant de la même manière, que la section de Braine-le-Comte à Namur, livrée au public le 2 août, correspond à une ligne exploitée pendant une année entière, sur une longueur de $16,3 \times 0,4536$, soit. 7¹/₂

165

TABLEAUX N^{OS} 25 ET 26

EXERCICE 1845.

MOUVEMENT DES BAGAGES.

EXERCICE 1843. — MOUVE

Répartition par sections

SECTIONS D'EXPÉDITION.	LONGUEUR RÉELLE de chaque section.	LONGUEUR RÉELLE en raison du temps pendant lequel l'exploitation a eu lieu en 1843	SECTIONS DE			
			BRUXELLES à MALINES.	MALINES à ANVERS.	MALINES à TIRLEMONT.	TIRLEMONT à LIÈGE.
	Lieues.	Lieues.	Kil.	Kil.	Kil.	Kil.
Bruxelles à Malines.....	4.1	4.1	369,700	459,000	125,600	374,600
Malines à Anvers.....	4.7	4.7	504,610	149,100	47,600	132,700
Malines à Tirlemont.....	8.3	8.3	115,800	41,200	151,100	65,600
Tirlemont à Liège.....	10.4	10.4	316,800	93,300	60,400	151,100
Liège à la frontière de Prusse.....	7.9	3.0	132,000	42,200	28,100	17,100
Lunden à St-Trond.....	2.0	2.0	31,300	8,800	16,500	39,900
Malines à Gand.....	11.2	11.2	211,800	122,700	23,400	31,500
Gand à Ostende.....	13.3	13.3	142,700	39,700	9,300	48,900
Gand à la frontière de France.....	11.7	11.7	111,000	36,600	9,200	18,100
Moucron à Tournay.....	3.8	3.8	25,700	4,600	2,500	2,500
Bruxelles à Quiévrain (frontière).....	16.1	16.1	„	„	„	„
Braine-le-Comte à Namur.....	16.3	7.4	„	„	„	„
Totaux par section de destination.....	109.8	96.0	1,964,400	1,000,200	473,700	882,000

TABLEAU N° 25.

MENT DES BAGAGES.

de départ et d'arrivée.

DESTINATION.								TOTAUX
LIEGE à la frontière DE PRUSSE.	LANDEN à ST-TROND.	MALINES à GAND.	GAND à OSTENDE.	GAND à la frontière DE FRANCE.	MOUSCRON à TOURNAY.	BRUXELLES A QUIÉVRAIN (frontière).	BRUXELLES-LE- COMTE A NAMUR.	par section d'EXPÉDITION.
Kil.	Kil.	Kil.	Kil.	Kil.	Kil.	Kil.	Kil.	Kil.
69,800	39,600	219,300	136,300	88,100	26,000	.	.	1,928,000
22,000	12,500	115,000	40,400	32,400	4,800	.	.	1,061,100
15,900	20,500	23,600	6,000	8,100	2,400	.	.	453,200
15,700	48,800	44,300	35,600	13,800	2,900	.	.	782,700
444,400	3,300	5,500	14,200	3,700	500	.	.	691,000
1,500	11,600	3,400	1,000	300	500	.	.	117,800
5,200	3,600	216,200	30,500	65,400	5,300	.	.	715,600
11,500	1,200	24,300	507,400	44,400	8,900	.	.	838,300
2,400	800	154,900	48,900	666,600	70,900	.	.	1,119,400
800	800	5,700	9,100	67,500	17,300	.	.	136,500
.	.	.	.	.	.	1,060,700	318,700	1,379,400
.	.	.	.	.	.	216,900	103,700	320,600
589,200	142,700	812,200	849,400	990,300	139,500	1,277,600	422,400	9,543,600

EXERCICE 1845. — MOUVEMENT DES BAGAGES (ORDINAIRES).

Importance totale et par lieue de longueur de chacune des sections du réseau.

DÉSIGNATION DES SECTIONS.	MOUVEMENT DES BAGAGES.		MOUVEMENT total pour les départs et pour les arrivées.	MOYENNE entre le mouvement des départs et celui des arrivées.	LONGUEUR réelle de chaque section en lieues de cinq kilomètres.	LONGUEUR réduite en raison du temps pendant lequel l'exploit- ation a eu lieu en 1845	MOUVEMENT moyen des bagages par lieue exploitée en raison tant des départs que des arrivées.
	Pour LES DÉPARTS.	Pour LES ARRIVÉES					
	Kil.	Kil.	Kil.	Kil.	Lieues.	Lieues	Kil.
Bruxelles à Malines.....	1,928,000	1,964,400	3,892,400	1,946,200	4.1	4.1	474,700
Malines à Anvers.....	1,061,100	1,000,200	2,061,300	1,030,600	4.7	4.7	219,300
Malines à Tirlemont.....	453,200	473,700	926,900	463,500	8.3	8.3	55,800
Tirlemont à Liège.....	782,700	882,000	1,664,700	832,300	10.4	10.4	80,000
Liège à la frontière de Prusse....	691,000	589,200	1,280,200	640,100	7.9	3.0	213,400
Landen à St-Trond.....	117,800	142,700	260,500	130,300	2.0	2.0	65,100
Malines à Gand.....	715,600	812,200	1,527,800	763,900	11.2	11.2	68,200
Gand à Ostende.....	838,300	849,400	1,687,700	843,800	13.3	13.3	63,400
Gand à la frontière de France.....	1,119,400	990,300	2,109,700	1,054,900	11.7	11.7	90,200
Mouscron à Tournay.....	136,500	139,500	276,000	138,000	3.8	3.8	36,300
Bruxelles à Quiévrain (frontière)..	1,379,400	1,277,600	2,657,000	1,328,500	16.1	16.1	82,500
Braine-le-Comte à Namur.....	320,600	422,400	743,000	371,500	16.3	7.4	50,200
Totaux.....	9,543,600	9,543,600	19,087,200	9,543,600	109.8	96.0	
Moyenne pour l'ensemble des sections							99,400

N. B. Même observation qu'au tableau n° 24.

169

TABLEAUX N^{OS} 27 ET 28.



EXERCICE 1845.



MOUVEMENT DES MARCHANDISES.

EXERCICE 1843. — MOUVEMENT

Répartition par sections

SECTIONS D'EXPÉDITION.	LONGUEUR RÉELLE de chaque section.	LONGUEUR RÉDUITE en raison du temps perdu pendant lequel l'expédition a eu lieu en 1843.	SECTIONS DE			
			BRUXELLES à MALINES.	MALINES à ANVERS.	MALINES à TIRLEMONT.	TIRLEMONT à LIÈGE.
	Lieues.	Lieues.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.
Bruxelles à Malines.....	4.8	4.8	4,449	2,638	2,402	4,067
Malines à Anvers.....	5.3	5.3	4,068	1,413	2,411	14,710
Malines à Tirlemont.....	8.5	8.5	5,469	1,520	6,015	14,419
Tirlemont à Liège.....	10.4	10.4	4,546	5,981	12,657	26,376
Liège à la frontière de Prusse.....	7.9	3.5	1,220	1,327	1,042	1,054
Landen à St-Trond.....	2.0	2.0	525	664	669	273
Malines à Gand.....	11.2	11.2	2,481	502	526	2,677
Gand à Ostende.....	13.3	13.3	1,656	494	414	588
Gand à la frontière de France.....	11.7	11.7	514	541	69	542
Mouscron à Tournay.....	3.8	3.8	97	74	58	63
Bruxelles à Quiévrain (frontière).....	16.4	16.4	704	1,572	331	468
Braine-le-Comte à Namur.....	16.3	8.7	1,093	1,875	649	105
Totaux par section de destination.....	111.6	99.6	26,844	18,579	27,243	65,348

DES MARCHANDISES (ORDINAIRES).

de depart et d'arrivée.

DESTINATION.								TOTAUX
LIÈGE à la frontière DE PRUSSE.	LANDEN, à ST-TROUD.	MALINES à GAND.	GAND à OSTENDE.	GAND à la frontière DE FRANCE.	MOUSCRON à TOURNAY.	BRUXELLES A QUIÉVRAIX (frontière).	BRAYNE-LE- COMTE A NANUR.	par section D'EXPÉDITION.
Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.
1,448	490	2,021	731	1,140	338	390	416	20,530
9,099	1,372	930	370	2,602	1,289	5,165	1,917	45,346
3,909	3,657	749	382	298	261	961	381	38,021
15,070	7,458	2,648	1,423	798	127	882	60	78,026
27,568	360	337	72	141	45	62	8	33,236
51	660	388	21	1	.	109	7	3,368
182	210	1,674	310	1,117	133	447	231	10,490
269	37	613	2,679	2,035	327	163	48	9,323
66	4	4,568	5,637	8,717	2,305	26	28	23,023
36	2	90	134	919	8,507	2	2	9,984
68	86	587	224	76	35	27,546	11,956	43,653
28	72	851	474	175	48	25,874	12,319	43,563
57,794	14,408	15 456	12,457	18,019	13,415	61,627	27,373	358,563

EXERCICE 1845. — MOUVEMENT DES MARCHANDISES (ORDINAIRES).

Importance totale et par lieue de longueur de chacune des sections du réseau.

DÉSIGNATION DES SECTIONS.	MOUVEMENT DES MARCHANDISES.		MOUVEMENT total pour les départs et pour les arrivées.	MOYENNE entre le mouvement des départs et celui des arrivées.	LONGUEUR réelle de chaque section en lieues de cinq kilomètres	LONGUEUR réduite en raison du temps pendant lequel l'explo- itation a eu lieu en 1845	MOUVEMENT moyen des marchandises par lieue exploitée en rai- sonnant des départs et que des arrivées.
	Pour LES DÉPARTS.	Pour LES ARRIVÉES					
	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Lieues.	Lieues.	Tonn.
Bruxelles à Malines.....	20,530	26,844	47,374	23,687	4.8	4.8	4,935
Malines à Anvers.....	45,346	18,579	63,925	31,963	5.3	5.3	6,031
Malines à Tirlemont.....	38,021	27,243	65,264	32,632	8.5	8.5	3,839
Tirlemont à Liège.....	78,026	65,348	143,374	71,687	10.4	10.4	6,893
Liège à la frontière de Prusse....	33,236	57,794	91,030	45,515	7.9	3.5	13,004
Landen à St-Trond.....	3,368	14,408	17,776	8,888	2.0	2.0	4,444
Malines à Gand.....	10,490	15,456	25,946	1,297	11.2	11.2	1,158
Gand à Ostende.....	9,323	12,457	21,780	10,890	13.3	13.3	819
Gand à la frontière de France....	23,023	18,019	41,042	20,521	11.7	11.7	1,754
Mouscron à Tournay.....	9,984	13,415	23,399	11,699	3.8	3.8	3,079
Bruxelles à Quiévrain (frontière)...	43,653	61,627	105,280	52,640	16.4	16.4	3,209
Braine-le-Comte à Namur.....	43,563	27,373	70,936	35,468	16.3	8.7	4,077
Totaux.....	358,563	358,563	717,126	358,563	111.6	99.6	
Moyenne pour l'ensemble des sections							3,600

Observation. — Les longueurs réduites, à porter pour les sections de Liège à la Prusse et de Braine-le-Comte à Namur, se déterminent d'après le mode qui a été indiqué pour le service des voyageurs, comme suit :

De Liège à Chênée.....	$0^l,8 \times 1$	0 ^l ,8
— Chênée à Verviers.....	$4^l,2 \times \frac{5,107}{10,000}$	2 ^l ,1
— Verviers à la Prusse.....	$2^l,9 \times \frac{1,994}{10,000}$	0 ^l ,6
Soit ensemble de Liège à la Prusse.....		<u>3^l,5</u>
De Braine-le-Comte à Manage.....	$2^l,9 \times \frac{9,736}{10,000}$	2 ^l ,8
— Manage à Namur.....	$13^l,4 \times \frac{4,399}{10,000}$	5 ^l ,9
Soit ensemble de Braine-le-Comte à Namur..		<u>8^l,7</u>

TABLEAUX N^{OS} 29 ET 30.**RECETTES DES VOYAGEURS**

(ORDINAIRES).

-
- 1° Répartition par sections de départ et d'arrivée.**
 - 2° Importance totale et par lieue de longueur de chacune des sections du réseau.**

EXERCICE 1843. — RECETTES

Répartition par sections

SECTIONS D'EXPÉDITION.	LONGUEUR RÉELLE de chaque section.	LONGUEUR RÉDUITE en raison du temps pendant lequel l'exploitation a eu lieu en 1843.	SECTIONS DE			
			BRUXELLES à MALINES.	MALINES à ANVERS.	MALINES à TIRLEMONT.	TIRLEMONT à LIÈGE.
	Lieues.	Lieues.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Bruxelles à Malines.....	4.1	4.1	206,569	244,856	101,315	186,537
Malines à Anvers.....	4.7	4.7	236,203	107,341	36,775	56,406
Malines à Tirlemont.....	8.3	8.3	103,956	36,172	93,860	49,737
Tirlemont à Liège.....	10.4	10.4	174,531	46,080	44,702	94,680
Liège à la frontière de Prusse.....	7.9	3.0	57,834	18,307	18,457	13,522
Landen à St-Trond.....	2.0	2.0	20,345	6,812	11,348	19,553
Malines à Gand.....	11.2	11.2	161,516	60,688	18,109	28,196
Gand à Ostende.....	13.3	13.3	98,726	29,574	8,159	31,612
Gand à la frontière de France.....	11.7	11.7	66,152	21,068	6,279	12,776
Mouscron à Tournay.....	3.8	3.8	24,236	5,232	2,886	3,271
Bruxelles à Quiévrain.....	16.1	16.1	•	•	•	•
Braine-le-Comte à Namur.....	16.3	7.4	•	•	•	•
Totaux par section de destination.....	109.8	96.0	1,150,068	576,130	341,890	496,290

DES VOYAGEURS (ORDINAIRES).

de départ et d'arrivée.

DESTINATION.								TOTAUX
LIÈGE à la frontière DE PRUSSE.	LANDEN à ST-TROND.	MALINES à GAND.	GAND à OSTENDE.	GAND à la frontière DE FRANCE.	MOUSCRON à TOURNAY.	BRUXELLES A QUIÉVRAIN (frontière).	BRAIN-LE- COMTE A NAMUR.	par section D'EXPÉDITION.
Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
30,222	19,735	170,346	102,652	51,918	24,084	.	.	1,138,234
9,324	7,105	65,195	30,754	16,818	5,324	.	.	571,245
11,135	10,637	18,303	6,706	5,672	2,396	.	.	338,574
8,766	18,629	30,944	22,087	8,952	2,937	.	.	452,308
107,541	1,730	3,433	8,869	2,237	631	.	.	232,561
1,168	5,275	3,784	1,035	546	306	.	.	70,172
2,830	3,627	169,617	32,325	19,440	5,869	.	.	502,237
5,976	1,265	30,932	308,937	31,196	8,307	.	.	554,684
1,237	711	27,003	34,381	253,312	46,364	.	.	469,283
608	510	5,755	8,991	33,448	12,092	.	.	97,029
.	.	.	.	.	.	726,473	137,151	863,624
.	.	.	.	.	.	123,644	44,367	168,011
178,807	69,224	525,312	556,737	423,539	108,330	850,117	181,518	5,457,962

EXERCICE 1843. — RECETTES DES VOYAGEURS (ORDINAIRES).

Importance totale et par lieue de longueur de chacune des sections du réseau.

DÉSIGNATION DES SECTIONS.	MONTANT DES RECETTES DES VOYAG.		RECETTES totales pour les départs et pour les arrivées.	MOYENNE entre les recettes des départs et celles des arrivées.	LONGUEUR réelle de chaque section en lieues de cinq kilomètres.	LONGUEUR réduite en raison du temps pendant lequel l'exploit- ation a eu lieu en 1843.	PRODUIT moyen de voyageurs, par lieue exploitée, en raison tant des départs que des arrivées.
	pour LES DÉPARTS.	pour LES ARRIVÉES					
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Lieues.	Lieues.	Fr.
Bruxelles à Malines	1,138,234	1,150,068	2,288,302	1,144,151	4.1	4.1	279,061
Malines à Anvers.....	571,245	576,130	1,147,375	573,687	4.7	4.7	122,061
Malines à Tirlemont.....	338,574	341,890	680,464	340,232	8.3	8.3	40,992
Tirlemont à Liège.....	432,308	496,290	948,598	474,299	10.4	10.4	45,606
Liège à la frontière de Prusse....	252,561	178,807	411,368	205,684	7.9	3.0	68,561
Landen à St-Trond.....	70,172	69,224	139,396	69,698	2.0	2.0	34,849
Malines à Gand	502,237	525,312	1,027,549	513,775	11.2	11.2	45,873
Gand à Ostende.....	554,684	556,737	1,111,421	555,710	13.3	13.3	41,783
Gand à la frontière de France,....	469,283	423,539	892,822	446,411	11.7	11.7	38,155
Mouscron à Tournay.....	97,029	108,330	205,359	102,680	3.8	3.8	27,021
Bruxelles à Quiévrain.....	863,624	850,117	1,713,741	856,870	16.1	16.1	53,222
Braine-le-Comte à Namur.....	168,011	181,518	349,529	174,765	16.3	7.4	23,617
Totaux.....	5,457,962	5,457,962	10,915,924	5,457,962	109.8	96.0	
Moyenne pour l'ensemble des sections.							56,854

N. B. Même observation qu'au n° 24.

177

TABLEAUX N^{OS} 31 ET 32.

EXERCICE 1845.

RECETTES DES BAGAGES.

- 1^o Répartition par sections de départ et d'arrivée.**
- 2^o Importance totale et par lieue de longueur de chacune des sections du réseau.**

EXERCICE 1843. — RECETTES

Répartition par sections

SECTIONS D'EXPÉDITION.	LONGUEUR RÉELLE de chaque section.	LONGUEUR RÉDITE en raison du temps pendant lequel l'exploitation a eu lieu en 1843.	SECTIONS DE			
			BRUXELLES à MALINES.	MALINES à ANVERS.	MALINES à TIRLEMONT.	TIRLEMONT à LIÈGE.
	Lièges.	Lièges.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Bruxelles à Malines.....	4.1	4.1	5,608	11,863	3,135	23,223
Malines à Anvers.....	4.7	4.7	13,013	2,578	1,341	9,098
Malines à Tirlemont.....	8.3	8.3	2,848	1,225	2,557	2,956
Tirlemont à Liège.....	10.4	10.4	19,534	6,342	2,819	3,426
Liège à la frontière de Prusse.....	7.9	3.0	10,071	3,483	1,936	424
Londen à St-Trond.....	2.0	2.0	1,385	393	451	872
Malines à Gand.....	11.2	11.2	6,868	4,438	906	2,613
Gand à Ostende.....	13.3	13.3	9,128	2,469	672	5,734
Gand à la frontière de France.....	11.7	11.7	5,722	2,186	560	1,923
Mouscron à Tournay.....	3.8	3.8	1,623	298	194	292
Bruxelles à Quiévrain.....	16.1	16.1	„	„	„	„
Braine-le Comte à Namur.....	16.3	7.4	„	„	„	„
Totaux par section de destination.....	109.8	96.0	75,800	35,275	14,571	50,561

DES BAGAGES.

de départ et d'arrivée.

DESTINATION.								TOTAUX
LIÈGE à la frontière DE PRUSSE.	LANDEN à ST-TROND.	MALINES à GAND.	GAND à OSTENDE.	GAND à la frontière DE FRANCE.	MOUSGRON à TOURNAY.	BRUXELLES A QUIÉVRAIN (frontière).	BRAINE-LE- CONTE A NAMUR.	par section D'EXPÉDITION.
Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
4,827	1,654	7,312	10,207	4,602	1,632	.	.	74,063
1,663	575	4,001	2,572	1,695	330	.	.	36,866
688	556	875	418	480	182	.	.	12,785
344	1,103	3,738	4,684	1,371	326	.	.	43,687
7,923	85	580	2,127	444	61	.	.	27,134
23	205	212	94	21	51	.	.	3,707
436	197	4,893	1,644	1,111	278	.	.	23,384
1,418	104	993	12,787	1,646	487	.	.	35,468
255	59	860	1,422	16,502	1,905	.	.	31,394
102	84	304	503	1,752	278	.	.	5,430
.	.	.	.	.	.	29,855	8,540	38,395
.	.	.	.	.	.	6,408	2,112	8,520
17,709	4,622	23,768	36,458	29,624	5,530	36,263	10,652	340,833

EXERCICE 1843. — RECETTES DES BAGAGES.

Importance totale et par lieue de longueur de chacune des sections du réseau.

DÉSIGNATION DES SECTIONS.	MONTANT DES RECETTES DES BAGAGES		RECETTES totales pour les départs et pour les arrivées.	MOYENNE entre les recettes des départs et celles des arrivées.	LONGUEUR réelle de chaque section en lieues de cinq kilomètres.	LONGUEUR réduite en raison du temps pendant lequel l'exploita- tion a eu lieu en 1843.	PRODUIT moyen des bagages, par lieue exploitée, en raison tant des départs que des arrivées.
	pour LES DÉPARTS.	pour LES ARRIVÉES					
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Lieues.	Lieues.	Fr.
Bruxelles à Malines,	74,063	75,800	149,863	74,931	4.1	4.1	18,276
Malines à Anvers,	36,866	35,275	72,141	36,071	4.7	4.7	7,675
Malines à Tirlemont,	12,785	14,571	27,356	13,678	8.3	8.3	1,648
Tirlemont à Liège,	43,687	50,561	94,248	47,124	10.4	10.4	4,531
Liège à la frontière de Prusse, . . .	27,134	17,709	44,843	22,421	7.9	3.0	7,474
Landen à St-Trond,	3,707	4,622	8,329	4,165	2.0	2.0	2,083
Malines à Gand,	23,384	23,768	47,152	23,576	11.2	11.2	2,105
Gand à Ostende,	35,468	36,458	71,926	35,963	13.3	13.3	2,704
Gand à la frontière de France, . . .	31,394	29,624	61,018	30,509	11.7	11.7	2,608
Mouscron à Tournay,	5,430	5,530	10,960	5,480	3.8	3.8	1,442
Bruxelles à Quiévrain,	38,395	36,263	74,658	37,329	16.1	16.1	2,319
Braine-le-Comte à Namur,	8,520	10,652	19,172	9,586	16.3	7.4	1,295
Totaux,	340,833	340,833	681,666	340,833	109.8	96.0	
Moyenne pour l'ensemble des sections							3,550

N. B. Même observation qu'au tableau n° 24.

TABLEAUX NOS 33 ET 34.

EXERCICE 1843.

RECETTES DES MARCHANDISES.

- 1° Répartition par sections de départ et d'arrivée.**
- 2° Importance totale et par lieu de longueur de chacune des sections du réseau.**

EXERCICE 1843. — RECETTES

Répartition par sections

SECTIONS D'EXPÉDITION.	LONGUEUR RÉELLE de chaque section.	LONGUEUR RÉDUITE en raison du temps pendant lequel l'exploitation a eu lieu en 1843.	SECTIONS DE			
			BRUXELLES à MALINES.	MALINES à ANVERS.	MALINES à TIRLEMONT.	TIRLEMONT à LIÈGE.
	lieues.	lieues.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Bruxelles à Malines (a).....	4.8	4.8	24,150	35,820	23,132	94,118
Malines à Anvers (b).....	5.3	5.3	50,525	10,401	25,063	217,587
Malines à Tirlemont (c).....	8.5	8.5	37,398	13,887	24,238	108,687
Tirlemont à Liège.....	10.4	10.4	87,458	89,210	99,362	117,542
Liège à la frontière de Prusse.....	7.9	3.5	31,191	24,235	9,870	3,730
Landen à St-Trond.....	2.0	2.0	8,455	8,944	5,618	2,761
Malines à Gand.....	11.2	11.2	32,126	9,627	8,198	57,090
Gand à Ostende.....	13.3	13.3	38,095	9,482	8,067	30,591
Gand à la frontière de France.....	11.7	11.7	15,764	10,396	2,293	17,913
Mousseron à Tournay.....	3.8	3.8	3,239	1,907	1,912	2,428
Bruxelles à Quiévrain (frontière) (d).....	16.4	16.4	5,447	18,729	4,598	8,784
Braine-le-Comte à Namur.....	16.3	8.7	7,408	23,455	6,526	2,053
Totaux par section de destination.....	111.6	99.6	341,256	256,093	218,877	663,284

(a) Y compris les $\frac{2}{5}$ de la voie de jonction entre les stations de l'Allée-Verte et des Bogards, soit de $3\frac{1}{2}$ kilomètres, ou $\frac{7}{10}$ de lieue.

(b) Y compris l'embranchement de la station d'Anvers à l'Escaut, sur une longueur de 3 kilomètres, ou $\frac{6}{10}$ de lieue.

(c) Y compris l'embranchement de la station de Louvain au Canal, sur une longueur de 1 kilomètre, ou $\frac{2}{10}$ de lieue.

(d) Y compris $1\frac{1}{2}$ kilomètre de longueur pour la partie restante de la voie de jonction entre les stations de l'Allée-Verte et du Midi, ou $\frac{3}{10}$ de lieue.

DES MARCHANDISES (ORDINAIRES).

de départ et d'arrivée.

DESTINATION.								TOTAUX
LIÈGE à la frontière DE PRUSSE.	LANDEN à ST-TROND.	MALINES à GAND.	GAND à OSTENDE.	GAND à la frontière DE FRANCE.	MOUSGRON à TOURNAY.	BRUXELLES à QUIÉVRAIN (frontière).	BRASSE-LE- COMTE à NAMUR.	par section d'EXPÉDITION.
Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
32,898	9,499	31,400	30,474	25,249	8,945	4,622	3,974	324,281
146,392	18,300	16,264	9,586	40,435	24,529	78,068	26,748	663,898
37,283	17,827	10,518	9,021	5,717	5,707	15,764	5,161	291,208
36,849	33,256	42,555	25,274	16,481	4,159	17,531	1,852	573,529
103,044	1,578	5,856	4,770	5,287	1,549	1,989	267	195,366
502	1,424	5,820	726	57	36	1,950	191	36,484
5,367	4,419	19,233	8,129	18,341	4,293	9,861	5,055	181,739
12,393	1,269	11,524	37,517	18,869	6,296	4,967	1,253	180,323
2,797	168	2,670	2,999	83,593	25,294	1,038	961	165,886
1,037	278	1,826	2,443	9,180	16,803	80	75	41,208
2,159	1,138	10,015	4,078	3,068	378	208,606	56,020	323,020
632	1,303	11,803	6,851	3,190	1,200	126,195	39,901	230,517
383,353	92,459	169,484	141,868	229,467	99,189	470,671	141,458	3,207,459

EXERCICE 1845. — RECETTES DES MARCHANDISES (ORDINAIRES).

Importance totale et par lieue de longueur de chacune des sections du réseau.

DESIGNATION DES SECTIONS.	MONTANT DES RECETTES DES MARCHANDISES		RECETTES totales pour les départs et pour les arrivées.	MOYENNE entre les recettes des départs et celles des arrivées.	LONGUEUR réelle de chaque section en lieues de cinq kilomètres.	LONGUEUR réduite, en raison du temps nécessaire pour franchir la section pendant lequel l'exploitation a eu lieu en 1845.	PRODUIT moyen des marchandises, par lieue exploitée, en raison tant des départs que des arrivées.
	pour LES DÉPARTS.	pour LES ARRIVÉES.					
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Lieues.	Lieues.	Fr.
Bruxelles à Malines.....	324,281	341,256	665,537	332,768	4.8	4.8	69,327
Malines à Anvers.....	663,898	256,093	919,991	459,996	5.3	5.3	86,792
Malines à Tirlemont.....	291,208	218,877	510,085	255,042	8.5	8.5	30,005
Tirlemont à Liège.....	573,529	663,284	1,236,813	618,407	10.4	10.4	59,462
Liège à la frontière de Prusse....	195,366	383,353	578,719	289,359	7.9	3.5	82,674
Landen à St-Trond.....	36,484	92,459	128,943	64,472	2.0	2.0	32,236
Malines à Gand.....	181,739	169,484	351,223	175,611	11.2	11.2	15,680
Gand à Ostende.....	180,323	141,868	322,191	161,096	13.3	13.3	12,113
Gand à la frontière de France....	165,886	229,467	395,353	197,676	11.7	11.7	16,895
Mouscron à Tournay.....	41,208	99,189	140,397	70,199	3.8	3.8	18,473
Bruxelles à Quiévrain (frontière)...	323,020	470,671	793,691	396,845	16.4	16.4	24,198
Braine-le-Comte à Namur.....	230,517	141,458	371,975	185,988	16.3	8.7	21,378
Totaux.....	3,207,459	3,207,459	6,414,918	3,207,459	111.6	99.6	
Moyenne pour l'ensemble des sections							32,203

N. B. Même observation qu'au n° 28.

185

TABLEAU N^o 35.

EXERCICE 1843.

RECETTES RÉUNIES DES VOYAGEURS, BAGAGES ET MARCHANDISES

(PRODUITS ORDINAIRES)

RÉPARTITION PAR STATIONS DE DÉPART ET D'ARRIVÉE.

EXERCICE 1843. — RECETTES RÉUNIES DES VOYAGEURS,

Répartition par sections

SECTIONS D'EXPÉDITION.	SECTIONS			
	BRUXELLES à MALINES.	MALINES à ANVERS.	MALINES à TIRLEMONT.	TIRLEMONT à LIÈGE.
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Bruxelles à Malines	236,327	292,539	127,582	303,878
Malines à Anvers.....	299,741	120,320	63,179	283,091
Malines à Tirlemont.....	144,202	51,284	120,655	161,380
Tirlemont à Liège	281,523	141,632	146,883	215,648
Liège à la frontière de Prusse.....	99,096	46,025	30,263	17,676
Landen à St-Trond	30,185	16,149	17,417	23,186
Malines à Gand.....	200,510	74,753	27,213	87,899
Gand à Ostende	145,949	41,525	16,898	67,937
Gand à la frontière de France	87,638	33,650	9,132	32,612
Mouscron à Tournay.....	29,098	7,437	4,992	5,991
Bruxelles à Quiévrain.....	5,447	18,729	4,598	8,784
Braine-le-Comte à Namur.....	7,408	23,455	6,526	2,053
Totaux par section de destination.....	1,567,124	867,498	575,338	1,210,135

BAGAGES ET MARCHANDISES (ORDINAIRES).

de départ et d'arrivée.

DE DESTINATION.								TOTAUX
LIÈGE à la frontière DE PRUSSE.	LANDEN à ST-TROND.	MALINES à GAND.	GAND à OSTENDE.	GAND à la frontière DE FRANCE.	MOUSCRON à TOURNAY.	BRUXELLES A QUIÉVRAIN (frontière).	BRABINE-LE- COMTE A NAMUR.	par section D'EXPÉDITION.
Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
67,947	30,888	209,058	143,333	81,769	34,661	4,622	3,974	1,536,578
157,379	25,980	85,460	42,912	58,948	30,183	78,068	26,748	1,272,009
49,106	29,020	29,696	16,145	11,869	8,285	15,764	5,161	642,567
45,959	54,988	77,237	32,045	26,804	7,422	17,531	1,852	1,069,524
220,508	3,393	9,869	15,766	7,968	2,241	1,989	267	453,061
1,693	6,904	9,816	1,855	624	393	1,950	191	110,363
8,633	8,243	193,743	42,098	38,892	10,460	9,861	5,055	707,360
19,817	2,638	43,449	359,241	51,711	15,090	4,967	1,253	770,475
4,289	938	30,533	38,802	353,407	73,563	1,038	961	666,563
1,747	872	7,885	11,937	44,380	29,173	80	75	143,667
2,159	1,138	10,015	4,078	3,068	378	964,934	201,711	1,225,039
632	1,303	11,803	6,851	3,190	1,200	256,247	86,380	407,048
579,869	166,305	718,564	735,063	682,630	213,049	1,357,051	333,628	9,006,254

188

189

TAB^{LEAU} N^o 36.

EXERCICE 1845.

RECETTES RÉUNIES DES VOYAGEURS, BAGAGES ET MARCHANDISES

(PRODUITS ORDINAIRES).

IMPORTANCE TOTALE ET PAR LIEUE DE LONGUEUR DE CHACUNE DES SECTIONS DU RÉSEAU.

EXERCICE 1843. — RECETTES RÉUNIES DES VOYAGEURS,

Importance totale et par lieu de longueur

DÉSIGNATION DES SECTIONS.	MONTANT DES RECETTES POUR LES DÉPARTS.			MONTANT DES RECETTES POUR LES ARRIVÉES.		
	VOYAGEURS.	BAGAGES.	MARCHANDIS ^{es}	VOYAGEURS.	BAGAGES.	MARCHANDIS ^{es}
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Bruxelles à Malines.....	1,138,234	74,063	324,281	1,150,068	75,800	341,256
Malines à Anvers.....	571,245	36,866	663,898	576,130	35,275	250,093
Malines à Tirlemont.....	338,574	12,785	291,208	341,890	14,571	218,877
Tirlemont à Liège.....	452,308	43,687	573,529	496,290	50,561	663,284
Liège à la frontière de Prusse.....	232,561	27,134	195,366	178,807	17,709	383,353
Landen à St-Trond.....	70,172	3,707	36,484	69,224	4,622	92,459
Malines à Gand.....	502,237	23,384	181,739	525,312	23,768	169,484
Gand à Ostende.....	554,684	35,468	180,323	556,737	36,458	141,868
Gand à la frontière de France.....	469,283	31,394	165,886	423,539	29,624	229,467
Mouscron à Tournay.....	97,029	5,430	41,208	108,330	5,530	99,189
Bruxelles à Quiévrain.....	863,624	38,395	323,020	850,117	36,263	470,671
Braine-le-Comte à Namur.....	168,011	8,520	230,517	181,518	10,652	141,458
Totaux.....	5,457,962	340,833	3,207,459	5,457,962	340,833	3,207,459

BAGAGES ET MARCHANDISES (PRODUITS ORDINAIRES).

de chacune des sections du réseau.

MOYENNES ENTRE LES RECETTES DES DÉPARTS ET CELLES DES ARRIVÉES.				LONGUEUR DE CHAQUE SECTION réduite en raison de la durée de l'exploitation pour le service		LONGUEUR réduite de chaque section, calculée pour le service général de toute espèce	PRODUIT, PAR LIEUE MOYENNE, DE CHAQUE DES SECTIONS DU RÉSEAU.			
VOYAGEURS.	BAGAGES.	MARCHANDISES	EN TOTALITÉ.	des voyageurs et bagages.	des marchan- dises.		VOYAGERS.	BAGAGES.	MARCHANDISES	EN TOTALITÉ
Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Lieues.	Lieues.	Lieues.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
1,144,151	74,931	332,768	1,551,850	4.1	4.8	4.2	279,061	18,276	69,327	366,664
573,687	36,071	459,996	1,069,754	4.7	5.3	5.0	122,061	7,675	86,792	216,528
340,232	13,678	253,042	608,952	8.3	8.5	8.4	40,992	1,648	30,005	72,645
474,299	47,124	618,407	1,139,830	10.4	10.4	10.4	45,606	4,531	59,462	109,599
205,684	22,421	289,359	517,464	3.0	3.5	3.2	68,561	7,474	82,674	158,709
69,698	4,165	64,472	138,335	2.0	2.0	2.0	34,849	2,083	32,236	69,168
313,775	23,576	175,611	712,962	11.2	11.2	11.2	45,873	2,105	15,680	63,658
555,710	35,963	161,096	752,769	13.3	13.3	13.3	41,783	2,704	12,113	56,600
446,411	30,509	197,676	674,596	11.7	11.7	11.7	38,135	2,608	16,893	57,638
102,680	5,480	70,199	178,359	3.8	3.8	3.8	27,021	1,442	18,473	46,936
856,870	37,329	396,845	1,291,044	16.1	16.4	16.2	53,222	2,319	24,198	79,739
174,765	9,586	185,988	370,339	7.4	8.7	7.85	23,617	1,295	21,378	46,290
5,457,962	340,833	3,207,459	9,006,254	96.0	99.6	97.25				
Moyennes pour l'ensemble des sections							56,854	3,550	32,203	92,607

1982

193

TABLEAU N° 57.



EXERCICE 1843.

Importance totale et relative de chacune des sections du réseau, du chef des
PRODUITS DE TOUTE NATURE, *tant ORDINAIRES QU'EXTRAORDINAIRES.*

réseau, du chef des PRODUITS DE TOUTE NATURE, tant ORDINAIRES QU'EXTRAORDINAIRES.

MONTANT net DES PRODUITS RÉELS OBTENUS.	LONGUEUR DE CHAQUE LIGNE, réduite en raison de la durée de l'exploitation pour le service des		RESULTATS ÉTABLIS PAR LIGNE MOYENNE.						TOTALITÉ des RECETTES lignes EFFECTUÉES.	SOMMES PAYÉES à l'Administration française A DÉDUCT.	PRODUIT RÉEL OBTENU.
	VOYAGEURS, BAGAGES ET PRODUITS DIVERS.	MARCHAN- DISES.	RECETTES OPÉRÉES DU CHEF DES								
			VOYAGEURS ORDINAIRES.	TRANSPORTS MILITAIRES et extraordinaires	BAGAGES.	MARCHAN- DISES.	PRODUITS DIVERS.				
Fr.	Lieues.	Lieues.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
1,356,313	4.1	4.8	279,061	767	18,278	69,327	322	367,753	"	367,753	
1,072,630	4.7	5.3	122,061	443	7,073	86,792	169	217,140	"	217,140	
616,239	8.3	8.3	40,992	817	1,648	30,005	61	73,523	"	73,523	
1,144,527	10.4	10.4	45,606	299	4,531	59,462	153	110,051	"	110,051	
517,636	3.0	3.5	68,561	"	7,474	82,674	64	158,773	"	158,773	
129,136	2.0	2.0	34,849	214	2,083	32,236	187	69,569	"	69,569	
715,120	11.2	11.2	45,873	105	2,105	15,680	88	63,851	"	63,851	
758,773	13.3	13.3	41,783	433	2,704	12,113	14	57,052	"	57,052	
642,091	11.7	11.7	38,153	53	2,608	16,895	78	57,789	— 2,910	54,879	
178,576	3.8	3.8	27,021	15	1,442	18,473	42	46,993	"	46,993	
1,280,716	16.1	16.4	53,222	67	2,319	24,198	85	79,891	— 789	79,102	
372,662	7.4	8.7	23,617	"	1,295	21,378	314	46,604	"	46,604	
8,994,439	96.0	99.6									
.....			56,854	250	3,550	32,203	112	92,959	— 481	92,480	

196

SIXIÈME SÉRIE.

Mouvements et recettes (transports ordinaires) qu'on eût obtenus pour l'exercice 1843, si toutes les sections avaient été, indistinctement, exploitées du 1^{er} janvier au 31 décembre. — Répartition par sections de départ et d'arrivée. — Importance totale et par lieue de longueur, de chacune de ces sections, dans ladite supposition.

(TABLEAUX 38 A 51.)

TABLEAUX N^{OS} 58 ET 59.

MOUVEMENT DES VOYAGEURS.

- 1^o Répartition par sections de départ et d'arrivée.**
- 2^o Importance totale et par lieue de longueur de chacune des sections du réseau.**

*Évaluation, établie d'après les transports réels effectués en 1843, du MOUVEMENT DES
général eussent été, indistinctement,*

Répartition par sections

SECTIONS D'EXPÉDITION.	LONGUEUR de chaque SECTION	SECTIONS DE				
		BRUXELLES à MALINES.	MALINES à ANVERS.	MALINES à TIRLEMONT.	TIRLEMONT à LIÈGE.	LIÈGE à la frontière DE PRUSSE.
Bruxelles à Malines	Lièges. 4.1	272,800	132,100	54,200	34,100	15,000
Malines à Anvers	4.7	131,500	91,600	16,700	9,000	3,400
Malines à Tirlemont	8.3	54,500	16,300	87,900	25,700	38,400
Tirlemont à Liège.	10.4	31,600	7,500	23,400	81,700	36,300
Liège à la frontière de Prusse. .	7.9	24,500	6,100	44,200	45,300	240,900
Landen à St-Trond	2.0	5,200	1,600	5,900	12,900	6,100
Malines à Gand	11.2	60,100	20,500	6,200	4,000	1,100
Gand à Ostende	13.3	19,100	5,700	1,500	3,100	1,100
Gand à la frontière de France . .	11.7	15,500	4,800	1,500	1,500	300
Mouscron à Tournay	3.8	3,600	800	400	300	0
Bruxelles à Quiévrain	16.1	"	"	"	"	"
Braine-le-Comte à Namur	16.3	"	"	"	"	"
Totaux par section de destination.	109.8	618,400	287,000	241,900	217,600	342,600

VOYAGEURS (ordinaires) qu'eût donné cet exercice, si toutes les sections du réseau exploitées du 1^{er} janvier au 31 décembre.

de départ et d'arrivée.

DESTINATION.							TOTAUX par section D'EXPÉDITION
LANDEN à ST-TROND.	MALINES à GAND.	GAND à OSTENDE.	GAND à la frontière DE FRANCE.	MOUSCRON à TOURNAY.	BRUXELLES A QUIÉVRAIN (front. de France.)	BRAINE-JE-C ^{te} . à NAMUR.	
5,200	62,400	19,700	12,800	3,700	"	"	612,000
1,600	21,700	6,100	4,200	900	"	"	286,700
3,100	6,100	1,200	1,200	300	"	"	236,700
11,600	4,700	1,900	900	200	"	"	199,800
4,500	1,300	1,300	800	0	"	"	368,900
9,000	600	100	0	0	"	"	41,400
800	149,300	22,100	22,400	2,200	"	"	298,700
100	33,700	236,000	29,500	2,800	"	"	332,600
100	27,000	31,500	206,100	20,300	"	"	308,600
100	3,100	3,500	16,100	13,400	"	"	41,300
"	"	"	"	"	442,200	161,200	603,400
"	"	"	"	"	181,500	84,800	266,300
38,100	309,900	333,400	294,000	43,800	623,700	246,000	3,596,400

TABLEAU N° 39.

Importance totale et par lieue de longueur de chacune des sections du réseau, du chef du MOUVEMENT DES VOYAGEURS, évaluée, d'après le mouvement réel obtenu en 1843, dans la supposition que toutes les sections eussent été, indistinctement, exploitées du 1^{er} janvier au 31 décembre de cet exercice.

DÉSIGNATION DES SECTIONS.	MOUVEMENT DES VOYAGEURS.		MOUVEMENT total pour les départs et pour les arrivées.	MOYENNES entre le mouvement des départs et celui des arrivées.	LONGUEUR réelle de chaque section en lieues de cinq kilomètres.	NOMBRE MOYEN des voyageurs (ordinaires) par lieue exploitée, en raison tant des départs que des arrivées.
	pour LES DÉPARTS.	pour LES ARRIVÉES.				
Bruxelles à Malines.	612,000	618,400	1,230,400	615,200	4.1	150,000
Malines à Anvers	286,700	287,000	573,700	286,900	4.7	61,000
Malines à Tirlemont	236,700	241,900	478,600	239,300	8.3	28,800
Tirlemont à Liège	199,800	217,600	417,400	208,700	10.4	20,100
Liège à la frontière de Prusse.	368,900	342,600	711,500	355,700	7.9	45,000
Landen à St-Trond	41,400	38,100	79,500	39,700	2.0	19,800
Malines à Gand	298,700	309,900	608,600	304,300	11.2	27,100
Gand à Ostende.	332,600	333,400	666,000	333,000	13.3	25,000
Gand à la frontière de France.	308,600	294,000	602,600	301,300	11.7	25,700
Mouscron à Tournay	41,300	43,800	85,100	42,600	3.8	11,200
Bruxelles à Quiévrain	603,400	623,700	1,227,100	613,500	16.1	38,100
Braine-le-Comte à Namur	266,300	246,000	512,300	256,200	16.3	15,700
Totaux.	3,596,400	3,596,400	7,192,800	3,596,400	109.8	
Moyenne pour l'ensemble des sections.						32,800

TABLEAUX N^{OS} 40 ET 41.



MOUVEMENT DES BAGAGES.



1^o Répartition par sections de départ et d'arrivée.

2^o Importance totale et par lieue de longueur de chacune des sections du réseau.

*Évaluation, établie d'après les transports réels effectués en 1843, du MOUVEMENT DES
indistinctement, exploitées du*

Répartition par sections

SECTIONS D'EXPÉDITION.	LONGUEUR de chaque SECTION.	SECTIONS DE				
		BRUXELLES à MALINES.	MALINES à ANVERS.	MALINES à TIRLEMONT.	TIRLEMONT à LIÈGE.	LIÈGE à la frontière DE PRUSSE.
	Lieues.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.
Bruxelles à Malines	4.1	369,700	459,000	125,600	374,600	69,800
Malines à Anvers	4.7	504,600	149,100	47,600	132,700	22,000
Malines à Tirlemont	8.3	115,800	44,200	151,100	65,600	15,900
Tirlemont à Liège	10.4	316,800	93,300	60,400	151,100	15,700
Liège à la frontière de Prusse . .	7.9	347,600	111,100	73,800	45,000	1,170,200
Landen à St-Trond	2.0	34,300	8,300	16,300	39,900	1,500
Malines à Gand	11.2	211,800	122,700	23,400	31,300	5,200
Gand à Ostende	13.3	142,700	39,700	9,300	48,900	11,500
Gand à la frontière de France . .	11.7	111,000	36,600	9,200	18,100	2,400
Mouscron à Tournay	3.8	25,700	4,600	2,500	2,500	800
Bruxelles à Quiévrain	16.1	"	"	"	"	"
Braine-le-Comte à Namur	16.3	"	"	"	"	"
Totaux par section de destination.	109.8	2,180,000	1,069,100	519,400	909,900	1,315,000

BAGAGES qu'il eût donné cet exercice, si toutes les sections du réseau général eussent été, 1^{er} janvier au 31 décembre.

de départ et d'arrivée.

DESTINATION.							TOTAUX par section D'EXPÉDITION
LANDEN à ST-TROND.	MALINES à GAND.	GAND à OSTENDE.	GAND à la frontière DE FRANCE.	MOUSCRON à TOURNAY.	BRUXELLES A QUIÉVRAIN (front. de France).	BRAINE-LE-C ^{te} à NAMUR.	
Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.
39,600	219,300	156,300	88,100	26,000	"	"	1,928,000
12,500	115,000	40,400	32,400	4,800	"	"	1,061,100
20,500	23,600	6,000	8,100	2,400	"	"	453,200
48,800	44,300	35,600	13,800	2,900	"	"	782,700
8,700	14,500	37,400	9,700	1,300	"	"	1,819,300
11,600	3,400	1,000	300	300	"	"	117,800
3,600	216,200	30,500	65,400	5,300	"	"	715,600
1,200	24,300	507,400	44,400	8,900	"	"	838,300
800	154,900	48,900	666,600	70,900	"	"	1,119,400
800	5,700	9,100	67,500	17,300	"	"	136,500
"	"	"	"	"	1,060,700	218,700	1,379,400
"	"	"	"	"	477,800	228,400	706,200
148,100	821,200	872,600	996,300	140,300	1,538,500	547,100	11,057,500

TABLEAU N° 41.

Importance totale et par lieue de longueur de chacune des sections du réseau, du chef du MOUVEMENT DES BAGAGES, évaluée, d'après le mouvement réel obtenu en 1845, dans la supposition que toutes les sections eussent été, indistinctement, exploitées du 1^{er} janvier au 31 décembre de cet exercice.

DÉSIGNATION DES SECTIONS.	MONTANT DU MOUVEMENT DES BAGAGES.		MOUVEMENT total pour les départs et pour les arrivées	MOYENNE entre le mouvement des départs et celui des arrivées	LONGUEUR reclle de chaque section en lieues de cinq kilomètres	MOUVEMENT moyen des bagages par lieue exploitées en raison tant des départs que des arrivées
	pour LES DÉPARTS.	pour LES ARRIVÉES				
	Kil.	Kil.	Kil.	Kil.	Lieues.	Kil.
Bruxelles à Malines	1,928,000	2,180,000	4,108,000	2,054,000	4.1	501,000
Malines à Anvers	1,061,100	1,069,100	2,130,200	1,065,100	4.7	226,600
Malines à Tirlemont	453,200	519,400	972,600	486,300	8.3	58,600
Tirlemont à Liège	782,700	909,900	1,692,600	846,300	10.4	81,400
Liège à la frontière de Prusse.	1,819,300	1,315,000	3,134,300	1,567,100	7.9	198,400
Landen à St-Trond	117,800	148,100	265,900	132,900	2.0	63,400
Malines à Gand	715,600	821,200	1,536,800	768,400	11.2	68,600
Gand à Ostende	838,300	872,600	1,710,900	855,500	13.3	64,300
Gand à la frontière de France.	1,119,400	996,300	2,115,700	1,057,900	11.7	90,400
Mousseron à Tournay	136,500	140,300	276,800	138,400	3.8	36,400
Bruxelles à Quiévrain	1,379,400	1,538,500	2,917,900	1,458,900	16.1	90,600
Braine-le-Comte à Namur . . .	706,200	547,100	1,253,300	626,700	16.3	38,400
Totaux	11,057,500	11,057,500	22,115,000	11,057,500	109.8	
Moyenne pour l'ensemble des sections						100,700

TABLEAUX N^{OS} 42 ET 43.



MOUVEMENT DES MARCHANDISES.



1° Répartition par sections de départ et d'arrivée.

2° Importance totale et par ligne de longueur de chacune des sections du réseau.

*Évaluation, établie d'après les transports réels effectués en 1845, du MOUVEMENT DES
été, indistinctement, exploitées*

Répartition par sections

SECTIONS D'EXPÉDITION.	LONGUEUR de chaque SECTION.	SECTIONS DE				
		BRUXELLES à MALINES.	MALINES à ANVERS.	MALINES à TIRLEMONT.	TIRLEMONT à LIÈGE.	LIÈGE à la frontière DE PRUSSE.
	Lieues.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.
Bruxelles à Malines	4.8	4,449	2,638	2,402	4,067	3,268
Malines à Anvers	5.3	4,068	1,413	2,411	14,710	20,537
Malines à Tirlemont.	8.5	5,469	1,520	6,015	14,419	8,823
Tirlemont à Liège.	10.4	4,546	5,981	12,657	26,376	34,014
Liège à la frontière de Prusse . .	7.9	2,754	2,995	2,352	2,379	62,224
Landen à St-Trond	2.0	525	664	669	273	115
Malines à Gand	11.2	2,481	502	526	2,677	411
Gand à Ostende	13.3	1,656	494	414	588	607
Gand à la frontière de France . .	11.7	514	541	69	548	149
Mouscron à Tournay.	3.8	97	74	58	63	81
Bruxelles à Quiévrain	16.4	704	1,572	331	468	153
Braine-le-Comte à Namur. . . .	16.3	2,048	3,513	1,216	197	117
Totaux par section de destination.	111.6	29,311	21,907	29,120	66,765	130,499

MARCHANDISES qu'eût donné cet exercice, si toutes les sections du réseau général eussent du 1^{er} janvier au 31 décembre.

de départ et d'arrivée.

DESTINATION.							TOTAUX par section D'EXPÉDITION
LANDEN à ST-TROND.	MALINES à GAND.	GAND à OSTENDE.	GAND à la frontière DE FRANCE.	MOUSCRON à TOURNAY.	BRUXELLES à QUIEVRAIN (front. de France).	BRABINE-LE ¹⁰ à NAMUR.	Tonn.
Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.
490	2,021	731	1,140	338	390	779	22,713
1,372	930	370	2,602	1,289	5,165	3,592	58,459
3,637	749	382	298	261	961	714	43,268
7,458	2,648	1,423	798	127	882	112	97,022
813	761	163	318	102	140	34	75,035
660	388	21	1	"	109	13	3,438
210	1,674	310	1,117	133	447	433	10,921
37	612	2,679	2,035	327	163	90	9,703
4	4,568	5,637	3,717	2,305	26	52	23,130
2	90	134	919	3,507	2	4	10,031
86	587	224	76	35	27,546	22,401	54,183
135	1,594	888	328	90	48,478	23,081	81,685
14,924	16,623	12,962	18,349	13,514	84,309	51,305	489,588

TABLEAU N° 43.

Importance totale et par lieue de longueur de chacune des sections du réseau, du chef du MOUVEMENT DES MARCHANDISES, évaluée, d'après le mouvement réel en 1843, dans la supposition que toutes les sections eussent été, indistinctement, exploitées du 1^{er} janvier au 31 décembre de cet exercice.

DÉSIGNATION DES SECTIONS.	MOUVEMENT DES MARCHANDISES.		MOUVEMENT total pour les départs et pour les arrivées.	MOYENNES entre le mouvement des départs et celui des arrivées.	LONGUEUR réelle de chaque section en lieues de cinq kilomètres.	MOUVEMENT moyen des marchandises en raison tant d'y dé- parts que des arrivées.
	pour LES DÉPARTS.	pour LES ARRIVÉES.				
	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Lieues.	Tonn.
Bruxelles à Malines	22,713	29,311	52,024	26,012	4.8	5,419
Malines à Anvers	58,459	21,907	80,366	40,183	5.3	7,582
Malines à Tirlemont.	43,263	29,120	72,383	36,194	8.5	4,258
Tirlemont à Liège.	97,022	66,765	163,787	81,894	10.4	7,874
Liège à la frontière de Prusse..	75,035	130,499	205,534	102,767	7.9	13,008
Landen à St-Trond	3,438	14,924	18,362	9,181	2.0	4,590
Malines à Gand	10,921	16,623	27,544	13,772	11.2	1,230
Gand à Ostende.	9,703	12,962	22,665	11,332	13.3	852
Gand à la frontière de France.	23,130	18,349	41,479	20,739	11.7	1,773
Mouscron à Tournay	10,031	13,514	23,545	11,773	3.8	3,098
Bruxelles à Quicvrain	54,183	84,309	138,492	69,246	16.4	4,222
Braine-le-Comte à Namur . . .	81,685	51,305	132,990	66,495	16.3	4,079
Totaux.	489,588	489,588	979,176	489,588	111.6	
Moyenne pour l'ensemble des sections						4,386

TABLEAUX N^{OS} 44 ET 45.

PRODUIT DES VOYAGEURS

(ORDINAIRES).

1° Répartition par sections de départ et d'arrivée.

2° Importance totale et par lieue de longueur de chacune des sections du réseau.

Évaluation, établie d'après les recettes réelles effectuées en 1845, du PRODUIT DES général eussent été, indistinctement,

Répartition par sections

SECTIONS D'EXPÉDITION.	LONGUEUR de chaque SECTION.	SECTIONS				
		BRUXELLES à MALINES.	MALINES à ANVERS.	MALINES à TIRLEMONT.	TIRLEMONT à LIÈGE.	LIÈGE à la frontière DE PRUSSE.
	Lieues	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Bruxelles à Malines	4.1	206,569	244,856	101,313	186,537	79,585
Malines à Anvers	4.7	236,203	107,341	36,776	56,406	24,553
Malines à Tirlemont	8.3	103,936	36,172	93,860	49,737	29,322
Tirlemont à Liège.	10.4	174,531	46,080	44,702	94,680	23,084
Liège à la frontière de Prusse. .	7.9	152,296	48,208	48,603	35,608	283,191
Landen à St-Trond	2.0	20,345	6,812	11,343	19,553	3,076
Malines à Gand	11.2	161,516	60,638	18,109	28,196	7,452
Gand à Ostende	13.3	98,726	29,574	8,159	31,612	13,737
Gand à la frontière de France . .	11.7	66,152	21,068	6,279	12,776	3,257
Mouscron à Tournay	3.8	24,236	3,232	2,886	3,271	1,601
Bruxelles à Quiévrain	16.1	"	"	"	"	"
Braine-le-Comte à Namur	16.3	"	"	"	"	"
Totaux par section de destination.	109.8	1,244,530	606,031	372,036	518,376	470,858

VOYAGEURS (ordinaires) qu'enl donné cet exercice, si toutes les sections du réseau exploitées du 1^{er} janvier au 31 décembre.

de départ et d'arrivée.

DE DESTINATION.							TOTAUX par section D'EXPÉDITION
LANDEN à ST-TROND.	MALINES à GAND.	GAND à OSPEYDE.	GAND à la frontière DE FRANCE.	MOUSCROW à TOURNAY.	BRUXELLES A QUIÉVRAIN front de France,	BRAINE-LE-C ^{UP} . à NANUR.	
Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
19,735	170,346	102,652	51,918	24,084	"	"	1,187,397
7,105	65,195	30,754	16,818	5,324	"	"	586,474
10,637	18,303	6,708	5,672	2,396	"	"	356,761
18,029	30,944	22,087	8,952	2,937	"	"	466,626
4,356	9,040	23,355	5,891	1,661	"	"	612,409
5,273	3,784	1,035	546	306	"	"	72,080
3,627	169,617	52,225	19,440	5,889	"	"	506,859
1,265	30,932	308,937	31,196	8,307	"	"	564,445
711	27,003	34,381	253,312	46,364	"	"	471,303
510	5,755	8,991	33,448	12,092	"	"	98,022
"	"	"	"	"	726,473	302,103	1,028,576
"	"	"	"	"	272,351	97,727	370,078
72,050	530,919	571,223	427,193	109,360	998,824	399,830	6,321,230

TABLEAU N° 45.

Importance totale et par lieu de longueur de chacune des sections du réseau, du chef des PRODUITS DES VOYAGEURS (ordinaires), évaluée, d'après les recettes réelles de 1843, dans la supposition que toutes les sections eussent été, indistinctement, exploitées du 1^{er} janvier au 31 décembre de cet exercice.

DÉSIGNATION DES SECTIONS.	MONTANT DES RECETTES DES VOYAGEURS		RECETTES totales pour les départs et pour les arrivées.	MOYENNES entre les recettes des départs et celles des arrivées.	LONGUEUR réelle de chaque section en lieues de cinq kilomètres.	PRODUIT MOYEN des voyageurs (ordinaires) par lieu exploitée, en raison tant des départs que des arrivées.
	pour LES DÉPARTS.	pour LES ARRIVÉES.				
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Lieues.	Fr.
Bruxelles à Malines.	1,187,597	1,244,530	2,432,127	1,216,064	4.1	296,601
Malines à Anvers	586,474	606,031	1,192,505	596,253	4.7	126,862
Malines à Tirlemont	356,761	372,036	728,797	364,398	8.3	43,903
Tirlemont à Liège	466,626	518,376	985,002	492,501	10.4	47,356
Liège à la frontière de Prusse.	612,409	470,853	1,083,267	541,633	7.9	68,561
Landen à St-Trond	72,080	72,050	144,130	72,065	2.0	36,032
Malines à Gand	506,859	530,919	1,037,778	518,889	11.2	46,329
Gand à Ostende.	564,445	571,223	1,135,668	567,834	13.3	42,694
Gand à la frontière de France.	471,303	427,193	898,496	449,248	11.7	38,397
Mousseron à Tournay	98,022	109,360	207,382	103,691	3.8	27,287
Bruxelles à Quiévrain	1,028,576	998,824	2,027,400	1,013,700	16.1	62,963
Braine-le-Comte à Namur . . .	370,078	399,830	769,908	384,954	16.3	23,617
Totaux.	6,321,230	6,321,230	12,642,460	6,321,230	109.8	
Moyenne pour l'ensemble des sections.						57,570

TABLEAUX N^{os} 46 ET 47.

PRODUIT DES BAGAGES.

- 1° Répartition par sections de départ et d'arrivée.**
- 2° Importance totale et par lieue de longueur de chacune des sections du réseau.**

*Évaluation, établie d'après les recettes réelles effectuées en 1843, du PRODUIT DES
indistinctement, exploitées du*

Répartition par sections

SECTIONS D'EXPÉDITION.	LONGUEUR de chaque SECTION.	SECTIONS				
		BRUXELLES à MALINES.	MALINES à ANVERS.	MALINES à TIRLEMONT.	TIRLEMONT à LIÈGE.	LIÈGE à la frontière DE PRUSSE.
	Lieues.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Bruxelles à Malines	4.1	5,608	11,863	3,135	23,223	12,711
Malines à Anvers	4.7	13,013	2,578	1,341	9,098	4,379
Malines à Tirlemont	8.3	2,848	1,225	2,557	2,956	1,812
Tirlemont à Liège	10.4	19,534	6,342	2,819	3,426	906
Liège à la frontière de Prusse . .	7.9	26,520	9,172	5,098	1,116	20,864
Landen à St-Trond	2.0	1,385	293	451	872	61
Malines à Gand	11.2	6,868	4,438	906	2,613	1,148
Gand à Ostende	13.3	9,128	2,469	672	5,734	3,813
Gand à la frontière de France . .	11.7	5,722	2,186	560	1,923	671
Mouscron à Tournay	2.8	1,623	298	194	292	268
Bruxelles à Quiévrain	16.1	"	"	"	"	"
Braine-le-Comte à Namur	16.3	"	"	"	"	"
Totaux par section de destination.	109.8	92,249	40,964	17,733	51,253	46,633

BAGAGES qu'eût donné cet exercice, si toutes les sections du réseau général eussent été, 1^{er} janvier au 31 décembre.

de départ et d'arrivée.

DE DESTINATION.							TOTAUX par section D'EXPÉDITION
LANDEN à ST-TROND.	MALINES à GAND.	GAND à OSTENDE.	GAND à la frontière DE FRANCE.	MOUSCRON à TOURNAY.	BRUXELLES à QUIEVRAIN (front de l'année).	BRAINE-LE-CLO à NAMUR.	
Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
1,654	7,312	10,207	4,602	1,632	»	»	81,947
575	4,001	2,572	1,695	330	»	»	39,582
556	875	418	480	182	»	»	13,909
1,103	3,738	4,684	1,371	326	»	»	44,249
224	1,527	5,601	1,169	161	»	»	71,452
205	212	94	21	51	»	»	3,745
197	4,893	1,644	1,111	278	»	»	24,096
104	993	12,787	1,646	487	»	»	37,823
59	860	1,422	16,502	1,905	»	»	31,810
84	304	503	1,752	278	»	»	5,596
»	»	»	»	»	29,855	18,811	48,666
»	»	»	»	»	14,115	4,652	18,767
4,761	24,715	39,932	30,349	5,630	43,970	23,463	421,652

TABLEAU N° 47.

Importance totale et par ligne de longueur de chacune des sections du réseau, du chef du PRODUIT DES BAGAGES, évaluée, d'après les recettes réelles de 1843, dans la supposition que toutes les sections eussent été, indistinctement, exploitées du 1^{er} janvier au 31 décembre de cet exercice.

DÉSIGNATION DES SECTIONS.	MONTANT DES RECETTES DES BAGAGES.		RECETTES totales pour les départs et pour les arrivées.	MOYENNES entre les recettes des départs et celles des arrivées.	LONGUEUR réelle de chaque section en lieues de cinq kilomètres.	PRODUIT moyen des bagages par ligne exploitée, en raison tant des départs que des arrivées.
	pour LES DÉPARTS.	pour LES ARRIVÉES.				
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Lieues.	Fr.
Bruxelles à Malines.	81,947	92,249	174,196	87,098	4.1	21,243
Malines à Anvers	39,532	40,964	80,546	40,273	4.7	8,569
Malines à Tirlemont.	13,909	17,733	31,642	15,821	8.3	1,906
Tirlemont à Liège	44,249	51,253	95,502	47,751	10.4	4,591
Liège à la frontière de Prusse.	71,452	46,633	118,085	59,042	7.9	7,474
Landen à St-Trond	3,745	4,761	8,506	4,253	2.0	2,126
Malines à Gand.	24,096	24,715	48,811	24,406	11.2	2,179
Gand à Ostende	37,833	39,932	77,765	38,883	13.3	2,924
Gand à la frontière de France. .	31,810	30,349	62,159	31,079	11.7	2,636
Mouscron à Tournay	5,596	5,630	11,226	5,613	3.8	1,477
Bruxelles à Quiévrain.	48,666	43,970	92,636	46,318	16.1	2,877
Braine-le-Comte à Namur. . .	18,767	23,463	42,230	21,115	16.3	1,295
Totaux.	421,652	421,652	843,304	421,652	109.8	
Moyenne pour l'ensemble des sections.						3,840

TABLEAUX N^{os} 48 ET 49.

PRODUIT DES MARCHANDISES.

1^o Répartition par sections de départ et d'arrivée.

2^o Importance totale et par lieue de longueur de chacune des sections du réseau.

*Évaluation, établie d'après les recettes réelles effectuées en 1845, du PRODUIT DES
dété, indistinctement, exploitées*

Répartition par sections

SECTIONS D'EXPÉDITION.	LONGUEUR de chaque SECTION.	SECTIONS				
		BRUXELLES à MALINES.	MALINES à ANVERS.	MALINES à TIRLEMONT.	TIRLEMONT à LIÈGE.	LIÈGE à la frontière DE PRUSSE.
	Lieues.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Bruxelles à Malines	4.8	24,150	35,820	23,132	94,118	74,255
Malines à Anvers	5.3	50,525	10,401	25,063	217,587	330,428
Malines à Tirlemont.	8.5	37,398	13,887	24,238	108,687	84,153
Tirlemont à Liège.	10.4	87,458	39,210	99,362	117,542	83,173
Liège à la frontière de Prusse . .	7.9	70,403	54,702	22,278	8,419	237,099
Landen à St-Trond	2.0	8,455	8,944	5,618	2,761	1,133
Malines à Gand	11.2	32,126	9,627	8,193	57,090	12,114
Gand à Ostende	13.3	38,095	9,482	8,067	30,591	27,972
Gand à la frontière de France . .	11.7	15,764	10,296	2,293	17,913	6,313
Mouscron à Tournay.	3.8	3,239	1,907	1,912	2,428	2,340
Bruxelles à Quiévrain.	16.4	5,447	18,729	4,598	8,784	4,873
Braine-le-Comte à Namur	16.3	13,879	43,944	12,227	3,846	2,668
Totaux par section de destination.	111.6	386,939	307,049	236,986	669,766	868,521

MARCHANDISES qu'eût donné cet exercice, si toutes les sections du réseau général eussent du 1^{er} janvier au 31 décembre.

de départ et d'arrivée.

DE DESTINATION.							TOTAUX par section D'EXPÉDITION
LANDEN à ST-TROND.	MALINES à GAND.	GAND à OSTENDE.	GAND à la frontière DE FRANCE.	MOUSCRON à TOURNAY.	BRUXELLES A QUIEVRAIN (front. de France).	BRABE-LE-CL. à NAMUR.	
Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
9,499	31,400	30,474	25,249	8,945	4,622	7,445	369,109
18,300	16,264	9,536	40,435	24,529	78,068	50,114	871,300
17,827	10,518	9,021	5,717	5,707	15,764	9,669	342,586
35,256	42,555	25,274	16,481	4,159	17,531	3,470	621,471
3,562	13,218	10,767	11,934	3,496	4,492	1,116	441,486
1,424	5,820	726	57	36	1,950	358	37,282
4,419	19,233	8,129	18,341	4,293	9,861	9,471	192,902
1,269	11,524	37,517	18,869	6,296	4,967	2,346	196,995
168	2,670	2,999	83,592	25,294	1,038	1,801	170,242
278	1,826	2,443	9,180	16,803	80	140	42,576
1,138	10,015	4,078	3,068	378	208,606	104,957	374,671
2,441	22,114	12,836	5,977	2,249	236,436	74,757	433,374
95,581	187,157	153,850	238,901	102,185	583,415	265,644	4,093,994

TABLEAU N° 49.

Importance totale et par lieue de longueur de chacune des sections du réseau, du chef du PRODUITS DES MARCHANDISES, évaluée, d'après les recettes réelles de 1845, dans la supposition que toutes les sections eussent été, indistinctement, exploitées du 1^{er} janvier au 31 décembre de cet exercice.

DÉSIGNATION DES SECTIONS.	MONTANT DES RECETTES DES MARCHANDISES		RECETTES totales pour les départs et pour les arrivées.	MOYENNES entre les recettes des départs et celles des arrivées.	LONGUEUR réelle de chaque section en lieues de cinq kilomètres.	PRODUIT MOYEN des marchandises par lieue exploitée, en rai- son tant des départs que des arrivées.
	pour LES DÉPARTS.	pour LES ARRIVÉES.				
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Lieues.	Fr.
Bruxelles à Malines	369,109	386,939	756,048	378,024	4.8	78,755
Malines à Anvers	371,300	307,049	1,178,349	589,174	5.3	111,166
Malines à Tirlemont	342,586	236,986	579,572	289,786	8.5	34,092
Tirlemont à Liège	621,471	669,766	1,291,237	645,619	10.4	62,079
Liège à la frontière de Prusse..	441,486	866,521	1,308,007	654,003	7.9	82,785
Landen à St-Trond	37,232	95,581	132,863	66,482	2.0	33,216
Malines à Gand	192,902	187,157	380,059	190,029	11.2	16,967
Gand à Ostende	196,993	153,850	350,843	175,423	13.3	13,190
Gand à la frontière de France.	170,242	238,901	409,143	204,571	11.7	17,485
Mousseron à Tournay	42,576	102,185	144,761	72,381	3.8	19,048
Bruxelles à Quiévrain	374,671	582,415	958,086	479,043	16.4	29,260
Braine-le-Comte à Namur . . .	433,374	265,644	699,018	349,509	16.3	21,442
Totaux	4,093,994	4,093,994	8,187,988	4,093,984	111.6	
Moyenne pour l'ensemble des sections						36,683

TABLEAU N^o 50.**VOYAGEURS, BAGAGES ET MARCHANDISES**

(PRODUITS ORDINAIRES).

RÉPARTITION PAR SECTIONS DE DÉPART ET D'ARRIVÉE.

*Évaluation, établie d'après les recettes réelles effectuées en 1843, des PRODUITS ORDINAIRES
réseau général eussent été, indistinctement,*

Répartition par sections

SECTIONS D'EXPÉDITION.	SECTIONS				
	BRUXELLES à MALINES.	MALINES à ANVERS.	MALINES à TIRLEMONT.	TIRLEMONT à LIÈGE.	LIÈGE à la frontière DE PRUSSE.
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Bruxelles à Malines	236,327	292,539	127,582	303,878	166,551
Malines à Anvers	299,741	120,320	63,179	283,091	359 360
Malines à Tirlemont.	144,202	51,284	120,655	161,380	115,287
Tirlemont à Liège.	281,523	141,632	146,883	215,648	107,163
Liège à la frontière de Prusse	249,219	112,082	75,979	45,143	541,154
Landen à St-Trond	30,185	16,149	17,417	23,186	4,270
Malines à Gand	200,510	74,753	27,213	87,899	20,714
Gand à Ostende	145,949	41,525	16,898	67,937	47,522
Gand à la frontière de France	87,638	33,630	9,132	32,612	10,241
Mouscron à Tournay.	29,098	7,437	4,992	5,991	4,209
Bruxelles à Quiévrain	5,447	18,729	4,598	8,784	4,873
Braine-le-Comte à Namur.	13,879	43,944	12,227	3,846	2,668
Totaux par section de destination	1,723,718	954,044	626,755	1,239,395	1,347,012

DES VOYAGEURS, BAGAGES ET MARCHANDISES *qu'eût donnés cet exercice, si toutes les sections du*
exploitées du 1^{er} janvier au 31 décembre.

de départ et d'arrivée.

DE DESTINATION.							TOTAUX
LANDEN à ST-TROND.	MALINES à GAND.	GAND à OSTENDE.	GAND à la frontière DE FRANCE.	MOUSCRON à TOURNAI.	BRUXELLES A QUIEVRAIN (front. de France).	BRABINE-LE-C ^{te} à NAMUR.	par section D'EXPÉDITION
Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
30,888	209,058	143,332	81,769	34,661	4,622	7,443	1,638,653
25,980	85,460	42,912	58,948	30,183	78,068	30,114	1,497,356
29,020	29,696	16,143	11,869	8,285	15,764	9,669	713,256
54,988	77,237	52,045	26,804	7,422	17,531	3,470	1,132,346
8,342	23,785	39,723	18,994	5,318	4,492	1,116	1,125,347
6,904	9,816	1,855	624	393	1,950	358	113,107
8,243	193,743	42,098	38,892	10,460	9,861	9,471	723,857
2,638	43,449	359,241	51,711	15,090	4,967	2,346	799,273
938	30,532	33,802	353,407	73,563	1,038	1,801	673,353
872	7,885	11,937	44,380	29,173	80	140	146,194
1,138	10,015	4,078	3,068	378	964,934	425,871	1,451,913
2,441	22,114	12,836	5,977	2,249	522,902	177,136	822,219
172,392	742,791	765,005	696,443	217,175	1,626,209	688,937	10,836,876

224

TABLEAU N^o 51.**VOYAGEURS, BAGAGES ET MARCHANDISES**

(PRODUITS ORDINAIRES).

IMPORTANCE TOTALE ET PAR LIEU DE LONGUEUR DE CHACUNE DES SECTIONS DU RÉSEAU.

Importance totale et par lieue de longueur de chacune des sections du réseau, du chef des de 1843, dans la supposition que toutes les sections eussent été,

DÉSIGNATION DES SECTIONS.	MONTANT DES RECETTES POUR LES DÉPARTS.			MONTANT DES RECETTES POUR LES ARRIVÉES.		
	VOYAGEURS.	BAGAGES.	MARCHANDIS ^{CS}	VOYAGEURS.	BAGAGES.	MARCHANDIS ^{CS}
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Bruxelles à Malines.....	1,187,597	81,947	369,109	1,244,530	92,249	386,939
Malines à Anvers.....	586,474	39,582	871,300	606,031	40,964	307,049
Malines à Tirlemont.....	356,761	13,909	342,586	372,036	17,733	236,986
Tirlemont à Liège.....	466,626	44,249	621,471	518,376	51,253	669,766
Liège à la frontière de Prusse.....	612,409	71,452	441,486	470,858	46,633	866,521
Landen à St-Trond.....	72,080	3,745	37,282	72,050	4,761	95,581
Malines à Gand.....	506,859	24,098	192,902	530,919	24,715	187,157
Gand à Ostende.....	564,445	37,833	196,993	571,223	39,932	153,850
Gand à la frontière de France.....	471,303	31,810	170,242	427,193	30,349	238,901
Mouscron à Tournay.....	98,022	5,596	42,576	109,360	5,630	102,185
Bruxelles à Quiévrain.....	1,028,576	48,665	374,671	998,824	43,970	583,415
Draine-le-Comte à Namur.....	370,078	18,767	433,374	399,830	23,463	265,644
Totaux.....	6,321,230	421,652	4,093,994	6,321,230	421,652	4,093,994

PRODUITS ORDINAIRES DES VOYAGEURS, BAGAGES ET MARCHANDISES, évaluée, d'après les recettes réelles indistinctement, exploitées du 1^{er} janvier au 31 décembre de cet exercice.

MOYENNES ENTRE LES RECETTES DES DÉPARTS ET CELLES DES ARRIVÉES.				LONGUEUR DE CHAQUE SECTION, réduite en raison de la durée de l'exploitat. pour le service		LONGUEUR réduite de chaque section, calculée pour le service général de toute espèce.	PRODUIT, PAR LIEUE MOYENNE, DE CHAQUE DES SECTIONS DU RÉSEAU.			
VOYAGEURS.	BAGAGES.	MARCHANDISES.	EN TOTALITÉ.	des voyageurs et bagages.	des marchan- dises.		VOYAG ^{rs} .	BAGAGES.	MARCH ^{ndes} .	EN TOTALITÉ.
Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Lieues.	Lieues.	Lieues.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
1,216,064	87,098	378,024	1,681,186	4.1	4.8	4.2	296,601	21,243	78,755	396,599
596,253	40,273	589,174	1,225,700	4.7	5.3	5.0	126,862	8,569	111,165	246,596
364,298	15,821	289,786	670,005	8.3	8.5	8.4	43,903	1,906	34,092	79,901
492,501	47,751	645,619	1,185,871	10.4	10.4	10.4	47,356	4,591	62,079	114,026
541,633	59,042	654,003	1,254,678	7.9	7.9	7.9	68,561	7,474	82,785	158,820
72,065	4,253	66,432	142,750	2.0	2.0	2.0	36,032	2,127	33,216	71,375
518,889	24,406	190,029	733,324	11.2	11.2	11.2	46,329	2,179	16,967	65,475
567,834	38,883	175,423	782,140	13.3	13.3	13.3	42,694	2,924	13,190	58,808
449,248	31,079	204,571	684,898	11.7	11.7	11.7	38,97	2,656	17,485	58,538
103,691	5,613	72,381	181,685	3.8	3.8	3.8	27,287	1,477	19,048	47,812
1,013,700	46,318	479,043	1,539,061	16.1	16.4	16.2	62,963	2,877	29,210	95,050
384,954	21,115	349,509	755,578	16.3	16.3	16.3	23,617	1,295	21,442	46,354
6,321,230	421,652	4,093,944	10,836,876	109.8	111.6	110.4				
Moyennes pour l'ensemble des sections							57,570	3,840	36,685	98,095

228

SEPTIÈME SÉRIE.

*Balance des recettes et dépenses relatives à chacune des sections du réseau,
pour l'exercice 1845.*

TABLEAUX 52, 52^{bis}, 53, 53^{bis} ET 54

ET DÉVELOPPEMENTS A L'APPUI DESDITS TABLEAUX.

TABLEAU N° 52.

Répartition, par section, des dépenses de premier établissement.§ 1^{er}.**Route proprement dite.**

1° BRUXELLES A MALINES. .	a. Des stations du Nord jusqu'à Malines . .	3,340,416 22	fr. 4,002,308 09
	b. Pour les $\frac{2}{3}$ de la dépense occasionnée par l'établissement de la branche de raccordement entre les diverses stations de Bruxelles, ci $\frac{2}{3} \times 992,837$ fr. 80 . . .	661,891 87	
2° MALINES A ANVERS			4,580,015 74
3° MALINES A TIRLEMONT. .	a. Malines à Louvain.	4,305,713 31	9,191,629 42
	b. Louvain à Tirlemont	4,883,916 11	
4° TIRLEMONT A LIÈGE. . .	a. Tirlemont à Waremmes	4,983,050 66	12,136,301 01
	b. Waremmes à Ans.	3,399,087 52	
	c. Ans à Liège.	3,754,162 83	
5° LIÈGE A LA PRUSSE. . .	a. Pont du Val-Benoît	1,431,616 86	21,569,010 68
	b. De la Meuse à la Prusse.	20,137,393 82	
6° LANDEN A ST-TROND			1,216,236 95
7° MALINES A GAND. . . .	a. Malines à Termonde.	3,360,522 98	8,084,083 63
	b. Termonde à Gand.	4,723,560 65	
8° GAND A OSTENDE. . . .	a. Gand à Bruges	4,813,020 10	7,436,188 74
	b. Bruges à Ostende.	2,623,168 64	
9° GAND A LA FRONTIÈRE DE FRANCE.	a. Gand à Courtray	4,168,672 07	6,553,580 73
	b. Courtray à la frontière de France. . . .	2,389,908 66	
10° MOUSCRON A TOURNAY			2,811,507 92
11° BRUXELLES A QUIÉVRAIN. (FRONTIÈRE.)	a. Bruxelles à Tubise	4,482,863 77	16,273,832 11
	b. Tubise à Soignies.	4,055,156 60	
	c. Soignies à Mons.	3,874,450 93	
	d. Mons à Quiévrain.	3,533,414 88	
	e. Pour le $\frac{1}{3}$ de la dépense occasionnée par l'établissement de la branche de raccordement entre les stations de Bruxelles, ci $\frac{1}{3} \times 992,837$ fr. 80 ou.	330,945 93	
12° BRAINE-LE-COMTE A NAMUR.	a. Braine-le-Comte à Charleroy	7,575,786 35	13,416,601 34
	b. Charleroy à Namur.	5,840,814 99	
TOTAL POUR LA ROUTE PROPREMENT DITE FR.			107,279,296 36

§ 2.

Bâtimens des stations.

1° BRUXELLES A MALINES .	a. Bruxelles (Nord)	374,327 65	1,102,253 86
	b. Id. Allée-Verte et Vilvorde	419,502 96	
	c. Malines, $\frac{1}{4}$ de la totalité = $\frac{1,233,693.01}{4}$. .	308,423 25	
2° MALINES A ANVERS. . .	a. Malines, $\frac{1}{4}$ de la totalité.	308,423 25	689,461 68
	b. Anvers, Duffel et Vieux-Dieu	381,038 43	
3° MALINES A TIRLEMONT. .	a. Malines, $\frac{1}{4}$ de la totalité	308,423 25	630,028 10
	b. Louvain et Haecht	219,696 02	
	c. Tirlemont, moitié de la totalité.	101,908 83	
4° TIRLEMONT A LIÈGE. . .	a. Tirlemont, moitié de la totalité	101,908 83	1,828,323 07
	b. Waremmé.	58,489 13	
	c. Ans et Fexhe	234,390 76	
	d. Haut-Pré (bâtimens et machines des plans inclinés)	1,289,370 35	
	e. Liège, moitié de la totalité.	144,164 00	
5° LIÈGE A LA FRONTIÈRE DE PRUSSE.	a. Liège, moitié de la totalité.	144,163 99	210,739 55
	b. Chaudfontaine	8,195 62	
	c. Pepinster	25,886 30	
	d. Verviers.	32,493 64	
6° LANDEN A ST-TROID			116,432 67
7° MALINES A GAND. . . .	a. Malines, $\frac{1}{4}$ de la totalité	308,423 26	560,751 89
	b. Termonde, Cappelle et Malderen	131,839 69	
	c. Wetteren et Audeghem	17,000 00	
	d. Gand, $\frac{1}{3}$ de la totalité	103,488 94	
8° GAND A OSTENDE. . . .	a. Gand, $\frac{1}{3}$ de la totalité	103,488 94	698,786 00
	b. Bruges, Aeltre et Bloemendaale	310,614 14	
	c. Ostende et Plasschendaale.	284,682 92	
9° GAND A LA FRONTIÈRE DE FRANCE.	a. Gand, $\frac{1}{3}$ de la totalité	103,488 93	391,803 51
	b. Courtray, Deynze, Wacreghem et Harlebeke	196,814 25	
	c. Mouscron, les trois quarts de la totalité, ci 123,333 fr. 77 $\times \frac{1}{4}$ ou	92,500 33	
A reporter.			6,228,580 33

TABLEAU N° 32 (*suite*).

		Report.	6,228,580 ^{fr.} 33
10° MOUSCRON A TOURNAY. .	$\left\{ \begin{array}{l} a. \text{ Mouscron, } \frac{1}{4} \text{ de la totalité.} \\ b. \text{ Tournay} \end{array} \right.$	$\left. \begin{array}{r} 30,833\ 44 \\ 100,359\ 99 \end{array} \right\}$	131,193 43
11° BRUXELLES A QUIÉVRAIN (FRONTIÈRE).	$\left\{ \begin{array}{l} a. \text{ Bruxelles (Midi).} \\ b. \text{ Hal et Tubise} \\ c. \text{ Braine-le-Comte, les } \frac{2}{3} \text{ de la totalité, ou} \\ \quad 108,472^{\text{fr.}} 00 \times \frac{1}{3} \\ d. \text{ Soignies, Jurbise et Mons} \\ e. \text{ Jemmapes, St-Ghislain, Boussu, Thulin et} \\ \quad \text{Quiévrain.} \end{array} \right.$	$\left. \begin{array}{r} 204,976\ 70 \\ 214,743\ 90 \\ 72,314\ 67 \\ 462,669\ 89 \\ 179,505\ 37 \end{array} \right\}$	1,134,210 33
12° BRAINE-LE-C ^{te} A NAMUR.	$\left\{ \begin{array}{l} a. \text{ Braine-le-Comte, } \frac{1}{3} \text{ de la totalité.} \\ b. \text{ Manage et Charleroy} \\ c. \text{ Floreffe, Tannin, Châtelineau et Namur.} \end{array} \right.$	$\left. \begin{array}{r} 36,157\ 33 \\ 237,408\ 81 \\ 42,282\ 00 \end{array} \right\}$	315,848 14
TOTAL POUR LES BATIMENTS DES STATIONS			Fr. <u>7,809,832 43</u>

§ 3.

**Excentriques, plates-formes, réservoirs et dépendances diverses
des stations.**

Le coût total de ces divers objets s'élève à la somme de fr. 1,760,038-29, que l'on répartira sur les différentes sections, en raison de l'importance indiquée pour chacune d'elles dans le § 2. On trouvera de cette manière, en remarquant que la fraction $\frac{1,760,038\ 29}{7,809\ 842\ 43} = 0.225561851$, les chiffres proportionnels ci-après :

	^{fr}		^{fr}
1 ^o Bruxelles à Malines	1,102,255 86	$\times 0,225561851$, ci	248,405 97
2 ^o Malines à Anvers	689,461 68	$\times$ id.	155,378 56
3 ^o Malines à Tirlemont.	650,028 10	$\times$ id.	141,984 50
4 ^o Tirlemont à Liège.	1,828,525 07	$\times$ id.	412,054 27
5 ^o Liège à la Prusse	210,739 55	$\times$ id.	47,492 66
6 ^o Landen à St-Trond	116,432 67	$\times$ id.	26,239 48
7 ^o Malines à Gand	560,751 89	$\times$ id.	126,372 08
8 ^o Gand à Ostende	698,786 00	$\times$ id.	157,479 71
9 ^o Gand à la front ^{re} de France.	591,803 51	$\times$ id.	88,297 56
10 ^o Mouscron à Tournay	131,195 43	$\times$ id.	29,565 99
11 ^o Bruxelles à Quiévrain	1,154,210 55	$\times$ id.	255,607 79
12 ^o Braine-le-Comte à Namur. . .	315,848 14	$\times$ id.	71,180 12
TOTAL POUR LES DÉPENDANCES DES STATIONS		fr.	<u><u>1,760,038 29</u></u>

TABLEAU N° 52 (*suite*).**Réunion des dépenses portées aux §§ 1, 2 et 3.**

DÉSIGNATION DES SECTIONS.	ROUTE PROPREMENT DITE.	BÂTIMENTS DES STATIONS.	DÉPENDANCES DES STATIONS.	TOTAUX.
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
1 ^o Bruxelles à Malines.....	4,002,308 09	1,102,253 86	248,405 97	5,352,967 92
2 ^o Malines à Anvers.....	4,580,015 74	689,461 68	155,378 36	5,424,855 78
3 ^o Malines à Tirlemont.....	9,191,629 42	630,028 10	141,984 30	9,963,641 82
4 ^o Tirlemont à Liège.....	12,136,301 01	1,828,323 07	412,034 27	14,376,658 35
5 ^o Liège à la Prusse.....	21,569,010 68	210,739 55	47,492 66	21,827,242 89
6 ^o Landen à St-Trond.....	1,216,236 95	116,432 67	26,239 48	1,358,909 10
7 ^o Malines à Gand.....	8,084,083 63	560,751 89	126,372 08	8,771,207 60
8 ^o Gand à Ostende.....	7,436,188 74	698,786 00	157,479 71	8,292,454 45
9 ^o Gand à la frontière de France.....	6,558,580 73	391,803 51	88,297 56	7,038,681 80
10 ^o Mouscron à Tournay.....	2,811,507 92	131,193 43	29,565 99	2,972,267 34
11 ^o Bruxelles à Quiévrain.....	16,276,832 11	1,134,210 53	255,607 79	17,666,650 43
12 ^o Braine-le-Comte à Namur.....	13,416,601 34	315,848 14	71,180 12	13,803,629 60
Totaux.....	107,279,296 36	7,809,832 43	1,760,038 29	116,849,167 08

§ 4.

Personnel et dépenses générales.

Le montant des dépenses pour personnel, études des projets, etc., s'élève à la somme de fr. 3,899,164-08, que l'on répartira sur les différentes sections, en raison de l'importance des travaux indiquée pour chacune d'elles aux §§ 1, 2 et 3 qui viennent d'être résumés dans le tableau qui précède. On trouvera de cette manière, en remarquant que la fraction $\frac{3\,899\,164}{116\,849\,167} = 0,0335692067$, les chiffres proportionnels ci-après :

1 ^o Bruxelles à Malines . . .	5,552,967	^h 92 × 0,0335692067	^h 178,624	50
2 ^o Malines à Anvers	5,424,855	78 × id.	181,025	14
3 ^o Malines à Tirlemont . . .	9,965,641	82 × id.	352,478	84
4 ^o Tirlemont à Liège	14,376,658	55 × id.	479,737	68
5 ^o Liège à la Prusse	21,827,242	89 × id.	728,557	80
6 ^o Landen à St-Trond	1,558,909	10 × id.	45,545	72
7 ^o Malines à Gand	8,771,207	60 × id.	292,688	26
8 ^o Gand à Ostende	8,292,454	45 × id.	276,712	62
9 ^o Gand à la front ^{re} de France	7,058,681	80 × id.	254,875	25
10 ^o Mouscron à Tournay . . .	2,972,267	54 × id.	99,182	19
11 ^o Bruxelles à Quiévrain . .	17,666,650	45 × id.	589,522	11
12 ^o Braine-le-Comte à Namur	15,805,629	60 × id.	460,616	19

TOTAL POUR LE PERSONNEL ET LES DÉPENSES GÉNÉRALES . . . fr. 3,899,164 08

TABLEAU N° 32 (*suite*).

§ 5.

Matériel des transports.

Le montant des dépenses effectuées, jusqu'au 31 décembre 1843, pour le matériel des transports, s'élève à la somme de fr. 16,824,746-12.

Pour opérer, d'une manière aussi rationnelle que possible, la répartition de cette somme sur les diverses sections du réseau, remarquons que l'emploi, l'usure, l'entretien, le renouvellement et même la réserve du matériel, doivent être proportionnels aux transports ordinaires qu'on effectue sur chaque section, puisque ce n'est qu'à ces transports que le matériel est destiné. Mais la quotité de ces transports est elle-même mesurée par les produits ordinaires de chaque section dont le chiffre est donné dans le tableau n° 36. Nous diviserons donc la somme de fr. 16,824,746-12 en 12 parties, proportionnelles aux produits des sections dont il s'agit et dont le total est de fr. 9,006,254.

De cette manière, et en remarquant que le quotient de $\frac{16,824,746\ 12}{9\ 006\ 254} = 1,868118100$, nous trouverons la répartition suivante du coût du matériel des transports :

	fr		fr
1° Bruxelles à Malines	1,551,850	$\times 1,8681181$, ci	2,899,039 08
2° Malines à Anvers	1,069,754	$\times$ id.	1,998,426 81
3° Malines à Tirlemont	608,952	$\times$ id.	1,137,594 25
4° Tirlemont à Liège	1,159,850	$\times$ id.	2,129,537 06
5° Liège à la front ^{re} de Prusse	517,464	$\times$ id.	966,683 86
6° Landen à St-Trond	158,355	$\times$ id.	258,426 12
7° Malines à Gand	712,962	$\times$ id.	1,331,897 22
8° Gand à Ostende	752,769	$\times$ id.	1,406,261 39
9° Gand à la front ^{re} de France	674,556	$\times$ id.	1,260,225 00
10° Mouscron à Tournay	178,559	$\times$ id.	553,195 68
11° Bruxelles à Quiévrain	1,291,044	$\times$ id.	2,411,822 66
12° Braine-le-Comte à Namur	570,539	$\times$ id.	691,836 99
TOTAL POUR LE MATÉRIEL DES TRANSPORTS. fr.			<u>16,824,746 12</u>

TABLEAU RÉCAPITULATIF des dépenses de premier établissement pour chacune des sections du réseau.

DÉSIGNATION DES SECTIONS.	ROUTE PROPREMENT DITE.	BÂTIMENTS et constructions di- verses dans les stations	Eccentriques, plates- formes, réservoirs, et dépendances di- verses des stations	PERSONNEL et DEPENSES GÉNÉRALES	MATÉRIEL DES TRANSPORTS.	TOTAUX pour CHAQUE SECTION.	Longueur réelle de chaque section en y comprenant les embranchements.	COUT TOTAL par lieue-moyenne de chaque section du réseau
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Lieues	Fr.
Bruxelles à Malines.	4,002,308	1,102,254	248,406	178,624	2,899,039	8,430,631	4.8	1,736,362
Malines à Anvers.	4,580,016	689,462	155,378	181,023	1,998,427	7,604,306	5.3	1,434,775
Malines à Tirlemont.	9,191,629	630,028	141,984	332,479	1,137,594	11,433,714	8.5	1,345,143
Tirlemont à Liège.	12,136,301	1,828,323	412,034	479,738	2,129,337	16,985,733	10.4	1,633,244
Liège à la frontière de Prusse. . . .	21,569,011	210,740	47,493	728,358	963,684	23,522,286	7.9	2,977,305
Landen à St-Trond.	1,216,237	116,433	26,239	45,343	233,426	1,662,681	2.0	831,340
Malines à Gand.	8,084,083	560,752	126,372	292,688	1,361,897	10,395,792	11.2	928,196
Gand à Ostende.	7,436,189	698,786	157,480	276,713	1,406,261	9,975,429	13.3	750,032
Gand à la frontière de France. . . .	6,558,581	391,803	88,298	234,873	1,260,225	8,533,782	11.7	729,363
Mouscron à Tournay.	2,811,508	131,193	29,566	99,182	333,196	3,404,645	3.8	895,959
Bruxelles à Quiévrain (frontière). . .	16,276,832	1,134,211	255,608	589,522	2,411,823	20,667,996	16.4	1,260,244
Braine-le-Comte à Namur.	13,416,601	315,848	71,180	460,616	691,837	14,956,082	16.3	917,551
Totaux.	107,279,296	7,809,833	1,760,038	3,899,164	16,824,746	137,573,077	111.6	
Coût moyen par lieue pour l'ensemble.								1,232,734

TABLEAU N° 55.

RÉPARTITION, PAR SECTION, des dépenses d'exploitation effectuées pendant l'exercice 1843.

§ 1^{er}.**Service de l'entretien et police des routes et des stations.**

Le service de l'entretien et police des routes et stations a coûté, pour l'exercice 1843, une somme de fr. 1,571,045.

Observons que tous les ouvrages principaux nécessités pour l'achèvement ou le rétablissement des terrassements, ouvrages d'art, etc., sont généralement compris, sous le titre de *travaux de parachèvement*, dans les frais de premier établissement; de sorte que l'objet de la dépense ci-dessus n'implique guère que l'entretien et la police de la voie. Dès-lors on peut considérer cette dépense comme se distribuant en raison de la longueur de chaque section, en prenant néanmoins égard à la longueur réduite de celles qui n'ont été exploitées que pendant une partie de l'année, longueur indiquée au tableau n° 36, qui donne 99.6 lieues pour le développement total réduit de l'ensemble des lignes du réseau. D'après cela, et en remarquant que le quotient de $\frac{1571\ 045}{99\ 6} = 15765,492$, on trouvera la répartition suivante de la somme de fr. 1,571,045, savoir :

	lieues		li
1 ^o Bruxelles à Malines	4,8 ×	15765,492, ci	66,074
2 ^o Malines à Anvers	5,3 ×	id.	72,957
3 ^o Malines à Tirlemont.	8,5 ×	id.	117,007
4 ^o Tirlemont à Liège	10,4 ×	id.	143,161
5 ^o Liège à la frontière de Prusse. . .	3,5 ×	id.	48,179
6 ^o Landen à St-Trond.	2,0 ×	id.	27,531
7 ^o Malines à Gand	11,2 ×	id.	154,174
8 ^o Gand à Ostende.	13,3 ×	id.	183,081
9 ^o Gand à la frontière de France . . .	11,7 ×	id.	161,056
10 ^o Mouscron à Fournay	5,8 ×	id.	52,509
11 ^o Bruxelles à Quiévrain (frontière) .	16,4 ×	id.	225,754
12 ^o Braine-le-Comte à Namur	8,7 ×	id.	119,760
	<u>99,6</u>		

TOTAL POUR LE SERVICE D'ENTRETIEN DES ROUTES ET DES STATIONS, fr. 1,571,045

§ 2.

Locomotion, entretien du matériel, service des transports et frais de perception.

Le coût total, de ces divers chefs, a été, pour l'exercice 1843, de 3,719,645 fr. Cette somme doit se répartir en raison des transports, tant ordinaires qu'extraordinaires, effectués sur chaque section, c'est-à-dire proportionnellement aux produits de toute nature donnés par chacune d'elles, conformément au tableau n° 57, qui présente un total, déduction faite des sommes payées à l'administration française, de 8,994,439 fr. D'après cela et en remarquant que la fraction $\frac{3\,719,645}{8\,994\,439} = 0,4135494$, nous trouverons les résultats suivants :

1 ^o Bruxelles à Malines	1,556,313	$\times 0,4135494$, ci	643,612
2 ^o Malines à Anvers	1,072,630	$\times$ id.	443,586
3 ^o Malines à Tirlemont.	616,239	$\times$ id.	254,845
4 ^o Tirlemont à Liège	1,144,527	$\times$ id.	473,319
5 ^o Liège à la Prusse	517,656	$\times$ id.	214,076
6 ^o Landen à St-Trond	159,136	$\times$ id.	57,540
7 ^o Malines à Gand.	715,120	$\times$ id.	295,738
8 ^o Gand à Ostende.	758,773	$\times$ id.	313,790
9 ^o Gand à la frontière de France	642,091	$\times$ id.	265,536
10 ^o Mouscron à Tournay	178,576	$\times$ id.	73,850
11 ^o Bruxelles à Quiévrain	1,280,716	$\times$ id.	529,639
12 ^o Braine-le-Comte à Namur	372,662	$\times$ id.	154,114

TOTAL POUR LOCOMOTION, ENTRETIEN DU MATÉRIEL, ETC. . . . fr. 3,719,645

TABLEAU N° 55 (suite).

Réunion des dépenses portées dans les §§ 1 et 2.

	§ 1.		§ 2.		§ 1 et § 2.
1 ^o	66,074	+	643,612	=	709,686
2 ^o	72,957	+	443,586	=	516,543
3 ^o	117,007	+	254,845	=	371,852
4 ^o	143,161	+	473,319	=	616,480
5 ^o	48,179	+	214,076	=	262,255
6 ^o	27,531	+	57,540	=	85,071
7 ^o	154,174	+	295,738	=	449,912
8 ^o	183,081	+	313,790	=	496,871
9 ^o	161,056	+	265,536	=	426,592
10 ^o	52,309	+	73,850	=	126,159
11 ^o	225,754	+	529,639	=	755,393
12 ^o	119,760	+	154,114	=	273,874
	1,371,043	+	3,719,645	=	5,090,688

TABLEAU N° 55 (suite).

§ 3

Administration générale.

Les frais d'administration générale s'élèvent, pour l'exploitation pendant l'année 1843, à fr. 509,512. Nous répartirons cette somme sur les diverses lignes, en raison des dépenses réunies portées aux §§ 1 et 2, savoir (en observant que la fraction $\frac{509512}{5090688} = 0,060760553$) :

	Fr.		Fr.
1° Bruxelles à Malines	709,686	× 0,060760553 ci.	43,121
2° Malines à Anvers.	516,545	× id.	31,585
3° Malines à Tirlemont	571,852	× id.	22,594
4° Tirlemont à Liège	616,480	× id.	37,458
5° Liège à la frontière de Prusse.	262,255	× id.	15,955
6° Landen à St.-Trond	85,071	× id.	5,169
7° Malines à Gand.	449,912	× id.	27,337
8° Gand à Ostende.	496,871	× id.	30,190
9° Gand à la frontière de France	426,592	× id.	25,920
10° Mouscron à Tournay	126,159	× id.	7,665
11° Bruxelles à Quiévrain	755,595	× id.	45,897
12° Braine-le-Comte à Namur	273,874	× id.	16,641
TOTAL POUR LES FRAIS D'ADMINISTRATION GÉNÉRALE			fr. <u>509,512</u>

TABLEAU N° 53^{bis}.

TABLEAU RÉCAPITULATIF

des dépenses d'exploitation effectuées pendant l'exercice 1843, pour chacune des sections du réseau.

DÉSIGNATION DES SECTIONS.	ENTRETIEN et POLICE DES ROUTES.	LOCOMOTION, entretien du matériel, service des transports et perception.	ADMINISTRATION GÉNÉRALE.	TOTAL DES DÉPENSES d'exploitation pour chaque section.	LONGUEUR de chaque section, en raison de la durée de l'exploitation.	Coût de l'exploitation, par lieue moyenne, sur chaque section.
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Lieues	Fr.
Bruxelles à Malines.....	66,074	643,612	43,121	752,807	4.8	156,835
Malines à Anvers.....	72,957	443,586	31,385	547,928	5.3	103,383
Malines à Tirlemont.....	117,007	254,845	22,594	394,446	8.5	46,405
Tirlemont à Liège.....	143,161	473,319	37,438	653,938	10.4	62,879
Liège à la frontière de Prusse...	48,179	214,076	15,935	278,190	3.5	79,483
Landen à St-Trond.....	27,531	57,540	5,169	90,240	2.0	45,120
Malines à Gand.....	154,174	295,738	27,337	477,249	11.2	42,611
Gand à Ostende.....	183,081	313,790	30,190	527,061	13.3	39,629
Gand à la frontière de France...	161,056	265,536	25,920	452,512	11.7	38,676
Mouscron à Tournay.....	52,309	73,850	7,665	133,824	3.8	35,217
Bruxelles à Quiévrain.....	225,754	529,639	45,897	801,290	16.4	48,839
Braine-le-Comte à Namur.....	119,760	154,114	16,641	290,515	8.7	33,392
Totaux.....	1,371,043	3,719,645	309,312	5,400,000	99.6	
Moyenne générale.						54,217

BALANCE DES RECETTES ET DÉPENSES

pour chacune des sections du réseau, pendant l'exercice 1843.

DÉSIGNATION DES SECTIONS.	PAR LIEUE MOYENNE.				BÉNÉFICE net PAR RAPPORT au CAPITAL d'établissement.
	MONTANT des recettes réelles.	MONTANT des frais d'exploitation.	EXCÉDANT de la recette sur les frais d'exploitation	DÉPENSE de l'établisse- ment, y compris le matériel des transports.	
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	
Bruxelles à Malines.....	367,753	156,835	210,918	1,756,382	12.01 p. %
Malines à Anvers.....	217,140	103,383	113,757	1,434,775	7.93 id.
Malines à Tirlemont.....	73,523	46,403	27,118	1,345,143	2.02 id.
Tirlemont à Liège.....	110,051	62,879	47,172	1,633,244	2.89 id.
Liège à la frontière de Prusse....	158,773	79,483	79,290	2,977,505	2.66 id.
Landen à St-Trond.....	69,569	45,120	24,449	831,340	2.94 id.
Malines à Gand.....	63,851	42,611	21,240	928,196	2.29 id.
Gand à Ostende.....	57,052	39,629	17,423	750,032	2.33 id.
Gand à la frontière de France...	54,879	38,676	16,203	729,383	2.22 id.
Mouscron à Tournay.....	46,993	35,217	11,776	895,959	1.31 id.
Bruxelles à Quiévrain.....	79,102	48,859	30,243	1,260,244	2.40 id.
Braine-le-Comte à Namur.....	46,604	33,392	13,212	917,551	1.44 id.
Moyennes p ^r l'ensemble des sect ^{ons} .	92,488	54,217	38,271	1,232,734	3.11 p. %

244

TABLE DES MATIÈRES.

Division du travail.	Page. 3
------------------------------	---------

CHAPITRE PREMIER.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LA NÉCESSITÉ D'ÉTABLIR UN CHEMIN DE FER DE JONCTION ENTRE LES LIGNES DE L'OUEST ET DU MIDI.

Division en deux branches du chemin de fer de Paris à la Belgique. — Parcours de ces lignes sur le territoire belge. — Absence de rattachement en Belgique de ces lignes entr'elles	5
Nécessité reconnue depuis long-temps de relier la ligne de l'Ouest à celle du Midi. — Actes posés en conséquence	ib.
Utilité minime de la section de Mouscron à Tournay, prise isolément	6
Longueur du parcours moyen de chaque voyageur, de 1835 à 1843 inclus.	ib.
Durée du parcours moyen. — Limite de cette durée. — Progression qu'a présentée, d'année en année, le parcours moyen des voyageurs. — Conséquences de cette progression	ib.
Répartition des voyageurs en catégories, d'après les distances parcourues et d'après la durée des trajets.	7
Conséquences diverses relatives aux conditions nécessaires pour que les chemins de fer soient fréquentés par les masses. — Application de ces conséquences à la solution de continuité entre les stations du Nord et du Midi à Bruxelles. — Effets de ladite lacune	8
(Note sur les effets de l'allongement de parcours, tant de l'Ouest que de l'Est vers le Nord, par suite du croisement obligé à Malines.)	ib.
Recherches sur les mouvements de voyageurs qui s'effectuent entre la ligne du Midi et les autres lignes. — Preuve que ces mouvements sont très peu importants	ib.
Mouvement actuel de voyageurs entre le Midi et l'Ouest, spécialement	9
Considérations relatives au maintien de la solution de continuité qui existe, à Bruxelles, entre la station du Nord et celle du Midi	10
Lacune du chemin de fer entre l'Ouest et le Midi	11
Indication des produits qui s'échangent entre l'Ouest et le Midi. — Conséquences en ce qui concerne le mouvement possible des voyageurs entre lesdites lignes, rendu aujourd'hui nul par défaut de communication directe	ib.
Tableau de comparaison entre les produits de la station de Tournay et ceux de diverses autres stations.	12
Infériorité manifeste des produits du bureau de Tournay, par rapport à ceux d'autres stations. — Causes qui la déterminent. — Relations principales de Tournay, en ce qui concerne son mouvement commercial	ib.
Note sur le peu d'élévation des recettes du bureau de Tournay	13
Évaluation de l'augmentation présumée qu'atteindraient les recettes du bureau de Tournay, si le chemin de fer était prolongé jusqu'à la ligne du Midi	14
Comparaison entre les recettes des stations du Midi et celles des stations des autres lignes du réseau. — Infériorité relative des produits de la ligne du Midi. — Motifs de cette infériorité	15
Évaluation du minimum des recettes nouvelles que procurerait le raccordement des lignes de l'Ouest et du Midi, considérées uniquement comme moyen de transit de l'une à l'autre de ces lignes.	16
Augmentation des recettes qu'on obtiendrait dans les bureaux des stations déjà existantes, par suite de l'exécution de la ligne de raccordement projetée.	17
Changement qu'apporterait dans l'ensemble des communications par rail-way, l'ouverture des lignes de Lille à Douai et de Douai à Valenciennes. — Pertes qui en résulteraient dans les recettes des voyageurs	ib.
Résultats fâcheux qu'occasionnerait l'ouverture du chemin de fer de Lille à Valenciennes, rendus impossibles par l'exécution du chemin de fer de Tournay à Jurbise	18
Tableau de diverses distances comparées, par le chemin de fer de Gand et Malines, par celui de Lille et Douai, par celui de Tournay et Jurbise, et, enfin, par les chaussées	20

Carte simulant les distances respectives entre les divers points principaux du réseau des chemins de fer compris entre Bruxelles et Douai, par les deux lignes des Flandres et du Hainaut, et par la voie transversale projetée qui relie ces deux lignes.	21
Indication des conditions favorables qui se rencontrent à l'égard des frais de construction de la ligne de Tournay à Jurbise.	22
Obligation de faire desservir la nouvelle ligne, pour les transports de voyageurs, par une circulation de convois, non entre Tournay et Jurbise seulement, mais bien entre Tournay et Mons. — Avantages de ce mode d'organiser le service des voyageurs.	ib.
Indication des circonstances particulières qui réduisent, d'une manière notable, le coût relatif de l'exploitation d'un chemin de raccordement entre Tournay et la ligne du Midi.	23
Évaluation de la balance entre les recettes et les dépenses, en supposant que les stations diverses comprises entre Tournay et Jurbise, ne donnent aucune espèce de produit.	24
Évaluation de la balance entre les recettes et les dépenses, en supposant que la ligne de Tournay à Jurbise puisse, par elle-même, être comparée à la moins productive de toutes les sections du réseau.	ib.

CHAPITRE II.

CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES ET STATISTIQUES SUR L'UTILITÉ DE DIRIGER LE TRACÉ DU RACCORDEMENT PROJETÉ PAR LEUZE, ATH ET JURBISE. — ÉVALUATION DES PRODUITS DE LA ROUTE DE TOURNAY À JURBISE, CONSIDÉRÉE TANT COMME LIGNE D'EXPÉDITION QUE COMME LIGNE DE DESTINATION.

Avantages qu'offre la station de Jurbise, comme point de raccordement de la ligne projetée, à celle du Midi.	26
Avantages généraux que présente le tracé par Ath et Leuze.	ib.
Avantages déduits de la statistique des localités que touche la route projetée. — Leur examen divisé en quatre paragraphes.	ib.

§ 1^{er}.

Importance des diverses stations de la ligne de Tournay à Jurbise, considérées comme lieux de départ (le canal de Jemmapes à Alost étant supposé exécuté).

1 ^o Augmentation des recettes du bureau de Tournay.	27
2 ^o Statistique de Leuze et de ses affluents. — Évaluation des recettes de cette station.	ib.
3 ^o Id. de la station de Bary.	28
4 ^o Statistique et recettes relatives à la halte de Ligne.	ib.
5 ^o Id. à la station d'Ath.	29
6 ^o Id. id. de Maffes.	30
7 ^o Id. id. d'Attre-et-Chièvres.	31
8 ^o Id. id. de Brugolette.	ib.
9 ^o Id. id. de Lens.	32
10 ^o Évaluation de la diminution de recettes qu'éprouvera le bureau de Jurbise, par suite de l'établissement de la ligne vers Tournay.	33
Récapitulation des évaluations établies au § 1 ^{er}	ib.

§ 2.

Importance de la route projetée, considérée comme ligne de destination, (dans la supposition que le canal de Jemmapes à Alost s'exécute.)

1 ^o Expéditions de la ligne de Bruxelles à Quiévrain.	ib.
2 ^o Id. de la ligne de Braine-le-Comte à Namur.	34
3 ^o Id. des lignes de l'Ouest.	35
4 ^o Id. des lignes du Nord et de l'Est.	ib.
5 ^o Expéditions en moins des lignes du Midi à la destination de Jurbise.	ib.
Récapitulation des évaluations établies au § 2.	ib.

§ 3.

Évaluation des produits supplémentaires que donnerait le chemin de fer projeté, si le canal de Jemmapes ne se construisait pas et si la Dendre n'était pas canalisée d'Alost à Ath.

1 ^o Produits des expéditions supplémentaires de la ligne de Tournay à Jurbise.	36
2 ^o Produits des expéditions supplémentaires du Midi en destination de la ligne de Tournay à Jurbise.	ib.
Récapitulation des produits évalués dans le § 3.	37

§ 4.

Évaluation des produits supplémentaires que donnerait le chemin de fer projeté, si ce chemin de fer était mis en communication avec la Dendre, canalisée à partir d'Ath seulement.

Évaluation, d'après M. l'ingénieur Wellens, des frais de transport d'Ath à Anvers par la Dendre, canalisée au moyen de biefs éclusés, permettant la circulation de bateaux chargés de 220 tonneaux.	38
Évaluation, d'après cet ingénieur, de la somme nécessaire pour effectuer ladite canalisation de la Dendre, depuis Ath jusqu'à Alost	ib.
Mouvement qui, d'après le même ingénieur, aurait lieu, dans le cas de ladite canalisation, sur la Dendre. — Fixation du péage à établir	ib.
Coût du fret total par tonneau, à payer d'Ath à Anvers (y compris le retour à vide), en cas de canalisation de la Dendre	39
Coût du fret total par tonneau, à payer de Jemmapes à Anvers par le chemin de fer de Jemmapes à Ath, la Dendre canalisée d'Ath à Termonde et l'Escaut de Termonde à Anvers	ib.
Coût du fret par tonneau, à payer de Jemmapes à Anvers par les canaux de Gondé et d'Antoing et l'Escaut dans son état actuel	ib.
Avantages en faveur des transports par le chemin de fer et la Dendre canalisée. — Économie pour le commerce et bénéfice pour le trésor public.	ib.
Évaluation des recettes à opérer, par suite des transports supplémentaires sur le chemin de fer, dans le cas de canalisation à grande section de la Dendre	40
Constructions supplémentaires auxquelles les transports de Jemmapes à Ath, par le chemin de fer, donneraient lieu.	ib.

CHAPITRE III.

RELEVÉ GÉNÉRAL DES RECETTES PRÉSUMÉES À OPÉRER, PAR SUITE DE L'ÉTABLISSEMENT DU CHEMIN DE FER DE Tournay à Jurbise.

§ 1^{er}.

Recettes nouvelles pour l'ensemble des parcours.

1 ^{er} cas, celui où l'on exécute le canal de Jemmapes à Alost	41
2 ^e cas, celui où l'on n'exécute pas le canal de Jemmapes à Alost et où l'on se borne à améliorer le régime de la Dendre, depuis Ath jusqu'à Alost.	ib.
3 ^e cas, celui où l'on n'exécute pas le canal de Jemmapes, mais bien la canalisation de la Dendre, avec écluses à sas d'Ath à Alost	42

§ 2.

Recettes applicables aux parcours à effectuer sur la ligne projetée de Tournay à Jurbise, prise isolément.

1 ^{er} cas, comme au § 1	ib.
2 ^e cas, id.	43
3 ^e cas, id.	ib.

§ 3.

Tableau récapitulatif des recettes nouvelles.

Résumé des §§ 1 et 2, pour chacun des trois cas spécifiés ci-dessus	44
---	----

CHAPITRE IV.

TRACÉ ET PROFIL LONGITUDINAL DE LA ROUTE PROJETÉE.

§ 1^{er}.

Tracé.

Nécessité d'opérer le raccordement à la station de Jurbise, du côté de Braine-le-Comte et non du côté de Mons 45

Considérations sur la convenance de placer la station d'Ath à l'intérieur de la ville	45
Description sommaire du tracé, depuis Tournay jusqu'à Jurbise	47
Relevé des diverses parties droites et courbes dont se compose le tracé. — Longueur de la ligne à construire entre la sortie de la station de Tournay et l'entrée de la station de Jurbise. — Longueur totale à exploiter du bureau de Tournay à celui de Jurbise	48

§ 2.

Profil longitudinal.

Division du profil longitudinal en trois pentes et rampes générales, d'après les bassins de l'Escaut de la haute Dendre et de la petite Dendre	ib.
Circunstances favorables aux transports pondéreux, résultant de l'élévation de la station de Jurbise par rapport à celle de Tournay. — <i>Maximum</i> des pentes adoptées	49
Tableau donnant le profil général du chemin de fer, depuis la sortie de la station de Tournay jusqu'à l'entrée de la station de Jurbise.	50

CHAPITRE V.

DÉPENSES DE PREMIER ÉTABLISSEMENT.

§ 1^{er}.*Bases des métrés et devis.*1^o Terrassements :

A. <i>Profils en travers.</i> — Largeur en crête des remblais et déblais. — Largeur de l'entrevoie et des banquettes	51
(Note sur l'opportunité de construire le corps de la route sur la largeur nécessaire à l'établissement de deux voies.)	ib.
B. <i>Transports de terre.</i> — Observations sur le mode de transport par waggon. — Considérations qui, dans le cas spécial de la route à construire, doivent faire rejeter ce mode	52
2 ^o Ouvrages d'art	53
3 ^o Matériel du railway. — Poids des rails. — Convenance d'admettre 6 portées au lieu de 5, par rail de 4 ^m ,50 de longueur	ib.
4 ^o Stations et dépendances.	ib.
5 ^o Matériel des transports	ib.
6 ^o Prix généraux. — Ouvrages imprévus. — Somme à valoir.	54

§ 2.

Devis estimatif pour un corps de route à double voie et un rail-way à simple voie (dressé dans la supposition que la station d'Ath soit établie à l'intérieur de la ville et que les fortifications de cette place soient conservées.)

1 ^o Terrains et indemnités	55
2 ^o Terrassements	ib.
3 ^o Ouvrages d'art	56
4 ^o Revêtements de talus en perrés et en gazonnements	57
5 ^o Matériel du rail-way	ib.
6 ^o Travaux du rail-way et fourniture de sable	ib.
7 ^o Dépendances de la route	ib.
8 ^o Bâtimens et dépendances des stations	58
9 ^o Personnel et frais généraux	61
10 ^o Intérêts des capitaux pendant la durée de l'exécution	ib.
11 ^o Somme à valoir pour l'imprévu	ib.
12 ^o Matériel des transports	62

Récapitulation générale du devis estimatif établi dans la supposition ci-dessus indiquée	55
Réduction dont le montant du devis serait passible : 1° si la traverse des fortifications d'Ath pouvait se faire au moyen de remblais ordinaires; 2° si la station d'Ath était placée à l'extérieur	ib.

CHAPITRE VI.

MODE D'EXPLOITATION. — DÉPENSES ANNUELLES DE LOCOMOTION, PERCEPTION ET ENTRETIEN, TANT DU MATÉRIEL DES TRANSPORTS QUE DE LA ROUTE ET DE SES DÉPENDANCES.

PREMIER CAS, établi dans la supposition que le canal de Jemmapes à Alost s'exécute ib.

§ 1^{er}.

Composition, espèce et parcours des convois.

Description de l'espèce et de la composition des convois	64
Parcours total annuel des locomotives et de chaque espèce de voitures de transport	65

§ 2.

Dépenses annuelles d'exploitation, d'entretien et de renouvellement.

1° Entretien, réparation et renouvellement du matériel des transports	67
2° Dépense de coak pour locomotion, stationnement et allumage	68
3° Objets divers de consommation pour la locomotion	69
4° Personnel de locomotion	70
5° Personnel des bureaux et stations	ib.
6° Personnel de surveillance, d'entretien de la voie et de police de la route	72
7° Travaux et fournitures relatifs à l'entretien de la route et de ses dépendances	ib.
8° Direction. — Administration centrale. — Dépenses diverses	73
Récapitulation des frais annuels d'exploitation et d'entretien perpétuel, tant du matériel des transports, que de la route et de ses dépendances	ib.

§ 3.

Coût des frais d'exploitation et d'entretien, par lieue parcourue et par lieue de rail-way, tant entre Tournay et Jurbise qu'entre Jurbise et Mons.

Parcours totaux à effectuer annuellement entre Tournay et Jurbise, d'une part, et entre Jurbise et Mons, d'autre part.	74
Coût moyen d'exploitation, par lieue parcourue, pour les convois circulant entre Tournay et Jurbise.	ib.
Coût semblable pour les convois circulant entre Jurbise et Mons	ib.
Coût total du parcours d'un convoi moyen entre Tournay et Jurbise et entre Jurbise et Mons	75
Coût d'exploitation par lieue de longueur de rail-way entre Tournay et Jurbise et entre Jurbise et Mons	ib.
Tableau récapitulatif de la division du coût de l'exploitation annuelle, par lieue de longueur de rail-way, et du coût de chaque convoi par lieue parcourue	ib.

DEUXIÈME CAS, établi dans la supposition qu'on n'exécute ni le canal de Jemmapes ni la canalisation avec écluses à sas, de la Dendre ib.

Évaluation du coût spécial d'un transport annuel de 60 mille tonneaux de charbon de Jemmapes à Ath avec retour à vide 76

§ 1^{er}.

Composition des convois. — Détermination et coût du matériel spécial, nécessaire audit transport. ib.

§ 2.

Coût général des transports, entretien, renouvellement, etc.

1° Intérêts du capital employé à l'acquisition du matériel spécial	77
2° Entretien, réparation et renouvellement du matériel des transports.	ib.
3° Dépenses de coak pour locomotion, stationnement et allumage	ib.
4° Objets divers de consommation pour la locomotion.	78

5° Personnel supplémentaire de locomotion	ib.
6° Personnel supplémentaire des bureaux et stations	ib.
7° Renouvellement des rails par suite de l'usure produite par le roulage des convois spéciaux	ib.
8° Dépenses diverses	ib.
Récapitulation des dépenses annuelles	79
Prix par tonne et par lieue	ib.

Troisième cas, établi dans la supposition qu'on n'exécute pas le canal de Jemmapes, mais qu'on canalise la Dendre, avec écluses à sas, depuis Ath jusqu'à Alost. 79

Indication du coût par tonne et par lieue, pour le transport des charbons de Jemmapes à Ath, destinés à être embarqués à Ath, sur la Dendre canalisée ib.

CHAPITRE VII.

PARALLÈLE ENTRE LES RECETTES ET LES DÉPENSES.

§ 1^{er}.

Balance des recettes et dépenses pour l'ensemble des transports nouveaux.

PREMIER CAS, celui de l'exécution du canal de Jemmapes à Alost	80
DEUXIÈME CAS, celui où l'on n'exécute ni le canal de Jemmapes, ni la canalisation de la Dendre.	81
TROISIÈME CAS, celui de la canalisation avec écluses à sas de la Dendre, depuis Ath jusqu'à Alost	ib.

§ 2.

Balance des recettes et dépenses pour la ligne de Tournay à Jurbise, prise isolément.

PREMIER CAS, comme il est dit au § 1 ^{er}	82
DEUXIÈME CAS, id.	ib.
TROISIÈME CAS, id.	83

§ 3.

Tableau récapitulatif du parallèle entre les recettes et les dépenses.

Indication de la balance des recettes et dépenses pour chacun des cas prévus aux §§ 1 et 2	84
--	----

CHAPITRE VIII.

RÉSUMÉ ET CONCLUSION.

Sommaire ou résumé du chap. I ^{er}	85
Id. id. II.	ib.
Id. id. III.	86
Id. id. IV.	ib.
Id. id. V.	ib.
Id. id. VI.	87
Sommaire ou résumé du chap. VII	ib.
Note sur le bénéfice que présenterait la route de Tournay à Jurbise, si la concession en était accordée à des particuliers	88
Motifs qui s'opposent à la mise en concession de la ligne de Tournay à Jurbise.	ib.
Conclusion	81

APPENDICE.

STATISTIQUE DES MOUVEMENTS ET RECETTES EFFECTUÉS SUR LES
DIVERSES PARTIES DU RÉSEAU DES CHEMINS DE FER BELGES,
PENDANT L'EXERCICE 1843.

Mode général de déterminer les recettes présumées des localités diverses, en prenant pour comparaison les produits donnés par d'autres localités placées dans des circonstances analogues	91
Nécessité, pour se diriger d'après ce mode, de grouper les stations par lignes	<i>ib.</i>
Division du réseau général en 12 sections	<i>ib.</i>
Répartition des mouvements et recettes par sections de départ et d'arrivée	92
Difficulté qui se présentait pour ramener toutes les sections à une même mesure de comparaison, par suite de ce que plusieurs de ces sections n'ont pas été exploitées pendant l'année entière.—Moyen employé pour résoudre cette difficulté	92
Rapport du produit par lieue exploitée de chacun des mois de l'année, au produit annuel pris pour unité. — Résultats remarquables par leur régularité.	<i>ib.</i>
Tableau indiquant les influences moyennes des mois, tant pour les recettes de toute nature que pour celles données du chef des transports de voyageurs seulement	93
Échelle graphique des produits mensuels pendant les années 1840, 1841, 1842 et 1843, établie, d'une part, en raison des recettes réelles, et, d'autre part, en raison des recettes fictives, calculées d'après le tableau des influences des mois	<i>ib.</i>
Mode employé pour ramener l'exploitation faite pendant une partie de l'année seulement, à une exploitation d'une année entière	<i>ib.</i>
Tableau donnant les longueurs de chaque section, soit réelles, soit réduites en raison de la durée de l'exploitation	95
Tableau des recettes, par lieue moyenne, données pour chaque nature de transport, par les diverses sections du réseau	96
(Note explicative des causes de la diminution progressive que présente, d'année en année, le produit des voyageurs par lieue exploitée)	<i>ib.</i>
Tableau indiquant le rang d'importance qu'occupe chaque section, par lieue moyenne, du chef des produits : 1° des voyageurs, 2° des marchandises, 3° de toute nature	97
Tableau de répartition par sections de départ et d'arrivée, des mouvements et produits qu'on eût obtenus pour 1843, si toutes les sections avaient été indistinctement exploitées du 1 ^{er} janvier au 31 décembre. <i>ib.</i>	
Application du tableau des influences moyennes des mois aux recettes obtenues pendant le 1 ^{er} trimestre de l'exercice 1844	
Répartition du coût du matériel des transports sur les diverses sections du réseau	98
Coût des frais d'établissement pour la totalité de chaque section et par lieue de longueur de chacune d'elles, en y comprenant les stations, les dépendances et le matériel des transports	<i>ib.</i>
Coût des frais d'exploitation en totalité et par lieue de longueur de chacune des sections	99
Tableau final donnant, par lieue de longueur, la balance des recettes et dépenses pour chaque section	<i>ib.</i>

ANNEXES.

PREMIÈRE SÉRIE.

Tableaux relatifs aux longueurs parcourues par les voyageurs.

N^{os} des
années

1. Tableau donnant les calculs du parcours moyen de chaque voyageur, de 1840 à 1843 inclusivement :
 - 1^o Sur les lignes du Nord, de l'Est et de l'Ouest..... 106
 - 2^o Sur la ligne du Midi..... 107
 - 3^o Sur l'ensemble des lignes..... 108
2. Tableau présentant la répartition des voyageurs de l'exercice 1843, en catégories diverses, d'après les distances parcourues..... 109

DEUXIÈME SÉRIE.

Recettes de 1836 à 1843 inclusivement. — Répartition mensuelle et par lieue exploitée pour chaque espèce de transport, pendant les dits exercices. — Rapport du produit de chaque mois au produit de l'année entière. — Influence moyenne des mois sur les produits du chemin de fer.

3. Tableau des recettes totales et par lieue exploitée pour les diverses espèces de transports pendant chacun des mois de l'année 1836..... 112
4. Tableau des recettes totales et par lieue exploitée pour les diverses espèces de transports pendant chacun des mois de l'année 1837..... 113
5. Id. pour l'exercice 1838..... 114
6. Id. 1839..... 115
7. Id. 1840..... 116
8. Id. 1841..... 117
9. Id. 1842..... 118
10. Id. 1843..... 119
11. Tableau récapitulatif des produits annuels par lieue exploitée et pour chaque espèce de transport, pendant les années 1836 à 1843..... 120
12. Rapport, par lieue exploitée, du produit de chaque mois (de 1840 à 1843) au produit de l'année entière pris pour unité : 1^o pour les recettes de toute nature et 2^o pour les recettes des voyageurs seulement. — Rapport moyen pour les quatre derniers exercices, donnant, dans les deux cas indiqués ci-dessus, l'influence moyenne de chaque mois sur les produits du chemin de fer. 121
13. Échelle graphique des produits mensuels du chemin de fer par lieue moyenne exploitée, pendant les quatre exercices précités, établie d'une part en raison des recettes réelles, et, d'autre part, en raison des recettes fictives, calculées d'après le tableau des influences moyennes des divers mois..... 122

TROISIÈME SÉRIE.

Mouvements et recettes donnés, en 1843, par chaque station, tant principale que secondaire, considérée comme lieu de départ.

14. Mouvement des voyageurs par classe et pour chaque station sans exception..... 124
15. Recettes tant ordinaires qu'extraordinaires, opérées dans chacune des dites stations..... 127

QUATRIÈME SÉRIE.

Mouvements et recettes de l'exercice 1843 répartis par stations principales de départ et d'arrivée.

16. Tableau donnant la répartition du mouvement des voyageurs par stations principales de départ et de destination..... 133

(XII)

1843-44

n° 427

zie 35 mm film