

1

(N° 79.)

Chambre des Représentants.

SÉANCE DU 10 DÉCEMBRE 1844.

PROJET DE LOI

DE CRÉDITS ET DE CONCESSIONS POUR L'EXÉCUTION DE DIVERS
TRAVAUX PUBLICS.

EXPOSÉ DES MOTIFS.

2

3

(N^o 79.)

Chambre des Représentants.

SÉANCE DU 10 DÉCEMBRE 1844.

PROJET DE LOI

DE CRÉDITS ET DE CONCESSIONS POUR L'EXÉCUTION DE DIVERS
TRAVAUX PUBLICS.

EXPOSÉ DES MOTIFS.

MESSIEURS ,

Le projet de loi qui vous est soumis comprend plusieurs objets :

Premièrement , les dépenses nécessaires pour exécuter divers travaux d'utilité publique qu'il est de l'intérêt du pays de ne pas voir ajournés plus longtemps et que la situation du Trésor permet d'entreprendre ;

Secondement , les concessions à accorder pour l'exécution des chemins de fer de Tournai à la ligne du Midi, de Saint-Trond à Hasselt ; et

Troisièmement , la concession du chemin de fer de l'Entre-Sambre-et-Meuse, par le moyen de la garantie d'un minimum d'intérêt.

Si le Gouvernement présente à l'assentiment des Chambres ces diverses propositions par un seul projet de loi, c'est dans le but de se conformer aux précédents admis en Belgique et ailleurs.

Les travaux publics, ayant presque toujours un caractère commercial, ont besoin d'être envisagés à un point de vue d'ensemble.

Ainsi, en 1842, les chambres adoptèrent un projet d'emprunt s'élevant à 29,250,000 francs et comprenant :

- 1^o 24,000,000. — Pour le chemin de fer.
- 2^o 2,000,000. — Pour la construction des routes dans le Luxembourg.
- 5^o 1,750,000. — Pour la construction du canal de la Campine.
- 4^o 1,500,000. — Pour l'Entrepôt d'Anvers.

Du reste, le Gouvernement ne veut nullement s'opposer à l'intention qui pourrait être manifestée de soumettre à une discussion séparée chacun des trois projets que je viens d'indiquer. Il était utile de les présenter à la fois, il peut être utile de les discuter isolément.

Nous nous occuperons d'abord des travaux pour lesquels des crédits sont demandés.

L'établissement des doubles voies, l'augmentation du matériel et l'achèvement des stations, sont d'une utilité reconnue. L'intérêt de l'exploitation du chemin de fer exigeait cette dépense nécessairement productive.

Les frais de ces travaux complémentaires ne s'élèveront qu'à la somme de 7,960,000 francs.

La dépense actuelle que le Gouvernement réclame aujourd'hui des Chambres n'a pas pour but l'extension des lignes décrétées ou l'achèvement des travaux prévus en 1842.

L'œuvre de la construction par l'État paraît achevée, et c'est au capital de l'association que l'exécution des lignes complémentaires peut être confiée.

Les résultats politiques du chemin de fer que les lois du 1^{er} mai 1834 et du 26 mai 1837 avaient en vue, sont aujourd'hui atteints; il reste à améliorer les résultats commerciaux et financiers.

C'est l'œuvre de l'exploitation dont il faut perfectionner les conditions, afin de permettre aux transports de s'étendre, et aux revenus de s'accroître.

Pour rendre meilleures les conditions d'exploitation, pour ne pas restreindre les transports et voir les recettes s'arrêter, pour faire produire aux lignes existantes ce qu'on est en droit d'en attendre, et réaliser les exigences de la loi du 1^{er} mai 1854, il faut :

1^o Des doubles voies sur les routes principales, afin d'augmenter l'emploi du matériel qui sera mieux utilisé et mieux réparti, afin de prolonger le parcours des convois, afin de donner une nouvelle extension aux transports qui se multiplieront, afin de réduire proportionnellement les dépenses de locomotion ;

2^o L'accroissement du matériel pour le mettre en rapport avec l'affluence progressive des transports ;

3^o L'achèvement des stations dans le but d'améliorer les conditions de sécurité pour les voyageurs, d'établir les magasins indispensables pour le chargement et le déchargement des marchandises et d'abriter notre riche et nombreux matériel d'exploitation, exposé aujourd'hui à une rapide et ruineuse détérioration.

Ce que le gouvernement demande à la Législature, c'est de ne pas laisser l'œuvre du chemin de fer inachevée, et dès lors peu productive. Or, elle resterait inachevée si la traction continuait à se faire à simple voie sur la plupart des lignes, si les stations ne recevaient pas leur complément et si leur matériel n'était pas en rapport avec le mouvement des transports.

Il ne faut pas oublier que le projet de loi a sa cause et son motif dans l'augmentation même des transports et des produits qui s'est fait remarquer, surtout pendant cette année.

Le chemin de fer tel qu'il existe pourrait suffire à la rigueur au transport de deux à trois cent mille tonnes de marchandises et pour une recette de 8 à 9 millions ; mais il ne suffit plus pour un transport de 5 à 600 mille tonnes, destiné à s'accroître considérablement encore, et pour des produits de 11 à 12 millions de francs.

L'extension des transports exige des doubles voies, des stations plus complètes, un matériel plus nombreux.

C'est donc l'ordre, l'élévation des produits, c'est la prospérité croissante du chemin de fer qui rendent les nouvelles dépenses nécessaires, et ces nouvelles dépenses, de leur côté, créeront des produits plus élevés et augmenteront cette prospérité.

Le capital d'établissement pour la construction du canal de Liège à Maestricht s'élèvera à 5,500,000 francs. Nous aurons à faire apprécier plus loin la

haute utilité de ce travail qui doit ouvrir le marché de la Hollande au bassin de Liège, et placer cette province à la tête d'un système de navigation qui la met en communication non interrompue, d'un côté, avec le canal de Bois-le-Duc, de l'autre, avec les canaux de la Campine.

Les Chambres ne perdront pas de vue que cette dépense n'est en partie que fictive. En effet, d'après le plan qui avait été adopté par le Gouvernement et par les Chambres pour l'amélioration de la navigation de la Meuse, une somme de 200,000 francs paraissait acquise au budget pour bien des années encore. D'après le plan nouveau auquel le Gouvernement donne la préférence, il est possible de renoncer à une partie de cette dépense annuelle. Les 140,000 fr., qui ne devront plus être portés au budget, représentent en effet l'intérêt de 4 % du capital de 3,500,000 fr. à émettre en bons du Trésor.

D'un autre côté, il ne paraîtra douteux à personne que ce canal, dont les produits propres sont évalués par M. l'ingénieur Kümmer à 150,000 fr., est destiné à faire accroître considérablement les revenus de nos canaux de Bois-le-Duc et de la Campine.

M. l'ingénieur Kümmer porte ce revenu indirect du canal à plus de 72,000 francs; l'on peut ainsi compter sur un revenu annuel de 222,000 francs, qui représente l'intérêt d'un capital de quatre millions.

Le capital, que l'exécution du canal de la Meuse nécessite, n'est donc en réalité qu'un prêt dont l'intérêt est couvert d'avance et l'amortissement assuré.

Sous le rapport commercial, la conception du canal de la Meuse se lie intimement à celle du chemin de fer de l'Entre-Sambre-et-Meuse.

Si cette voie ferrée doit étendre le débouché des Ardennes françaises pour les houilles et les fontes du district de Charleroi, et ainsi pent-être restreindre pour quelque temps ce débouché pour les mêmes produits de la province de Liège, d'un autre côté le canal de la Meuse à Maestricht offre au bassin industriel de Liège une compensation bien large du côté de la Hollande et de la Campine.

La section des canaux de la Campine, de la Pierre-Bleue à Turnhout, était comprise dans le système de canalisation tel qu'il a été présenté aux Chambres par mon prédécesseur. L'exécution si utile de cette section n'a été ajournée que jusqu'à l'époque où elle pourrait avoir lieu sans affecter la situation financière.

Le projet de construire dans la Campine un canal d'irrigation destiné à fertiliser les vastes bruyères de cette contrée, ne serait que très-imparfaitement réalisé, si la branche vers Turnhout restait inexécutée. La seconde section vers

Herenthals a pour objet, moins l'irrigation, que l'établissement d'une ligne de navigation régulière entre la Meuse et l'Escaut.

La branche de Turnhout, dont le canal de Liège à Maestricht ne manquera pas d'accroître les produits et l'importance, peut s'exécuter au moyen d'une dépense de 1,040,000 francs, dépense minimale eu égard à l'étendue des résultats à obtenir, et dont les riverains seront appelés à rembourser en annuités près du tiers, c'est-à-dire 323,000 francs.

Il ne faut pas perdre de vue non plus que les travaux de la seconde section du canal de la Campine ont été adjugés à près de 400,000 francs au-dessous du chiffre indiqué à la Chambre lors du vote du dernier crédit, de sorte que, si l'on veut considérer cette économie comme acquise à la branche de Turnhout, il ne serait question d'imposer au Trésor de l'État qu'une dépense effective et nouvelle d'environ 300,000 francs.

Nous sommes arrivés à la partie de l'exposé des motifs qui concerne les concessions des chemins de fer de Tournai à Jurbise, de Saint-Trond à Hasselt et de l'Entre-Sambre-et-Meuse.

Concessions.

L'histoire de nos chemins de fer comprend deux époques principales :

La première s'ouvre par la Loi du 1^{er} Mai 1834. Cette Loi reposait sur une pensée de politique extérieure ;

Les relations commerciales, qui s'étaient formées pendant l'existence du Royaume des Pays-Bas, venaient brusquement de se rompre; on croyait la liberté de l'Escaut compromise, et il fallait, dès lors, rendre impossible toute tentative, de la part de la Hollande, de faire revivre la politique des traités d'Utrecht et de Munster.

La Loi de 1834 décréta donc la jonction de l'Escaut au Rhin, par une voie ferrée qui devait, en même temps, toucher, par Ostende, à la mer et aux frontières de France par le Hainaut. C'était la réalisation matérielle de l'idée de neutralité politique qui forme la condition européenne de notre existence nationale.

La seconde époque commence à la Loi du 26 mai 1837.

La pensée qui a inspiré la Loi de 1857 est une pensée de politique intérieure, comme celle qui a présidé au système de 1834 était une pensée de politique extérieure.

Le but qu'on a voulu atteindre en 1837 (¹) était de rattacher à un centre commun nos diverses provinces, et de détruire, au profit de l'unité nationale, ce que notre ancien fédéralisme provincial pouvait offrir de dangers.

Toutes les lignes décrétées sont livrées à l'exploitation depuis une année ; nous touchons à presque toutes nos frontières, et chacune de nos provinces se trouve reliée au réseau général.

Cependant, deux lacunes existent dans le système de nos lois organiques des chemins de fer : le Gouvernement français en dirigeant les deux lignes de Paris et de Calais sur Lille et Tournai, a rendu nécessaire le prolongement direct de la branche de Tournai vers la Capitale ; en second lieu, le chef-lieu de la province du Limbourg n'est pas encore rattaché au réseau de nos voies ferrées.

La solution de continuité existante à Tournai, laisse incomplet le système international de 1834 ; l'inachèvement de la ligne de Saint-Trond laisse incomplet le système d'intérêt intérieur de 1837.

Il était donc désirable que ces deux rail-ways complémentaires fussent exploités par l'État, comme l'artère principale. Il eût été même impossible de confier à une compagnie l'exploitation de la ligne de jonction de Tournai à Jurbise, placée au milieu des grandes branches de notre réseau.

D'un autre côté, il ne fallait pas, en créant des charges nouvelles pour le Trésor, compromettre l'équilibre financier, qui vient d'être heureusement rétabli. Pour cela, l'aide des capitaux privés devenait nécessaire si l'on voulait que l'État pût continuer ou entreprendre quelques-uns des travaux publics que l'intérêt de l'agriculture et de l'industrie ne permet pas d'ajourner,

Cette double utilité de l'exploitation par l'État, et de l'exécution des travaux par des compagnies, a pu être réalisée pour les deux chemins de fer de Tournai à la ligne du Midi, et de Saint-Trond à Hasselt, par une combinaison heureuse et dont l'initiative appartient à la Belgique.

Une compagnie s'est chargée :

De l'exécution de tous les travaux des chemins de fer de Tournai à Jurbise

(¹) La Loi du 26 mai 1837, décréta le chemin de fer de Gand à la frontière de France et à Tournai par Courtrai, et les branches du Limbourg et du Luxembourg. Le Luxembourg obtint en compensation, en 1842, deux millions destinés à la construction de routes nouvelles.

et de Saint-Trond à Hasselt , sous la surveillance du Gouvernement, et d'après les plans et études des ingénieurs de l'État.

Le Gouvernement peut exiger la construction d'une double voie.

L'État conserve la libre exploitation.

Les frais d'entretien seront prélevés par le Gouvernement sur les produits de l'entreprise, et il seront calculés, pour chaque année, d'après la moyenne, par kilomètre, de toutes les dépenses de l'exploitation des chemins de fer de l'État, sans que ces frais puissent dépasser 50 % de la recette brute des chemins concédés. Ces frais seront réduits d'un cinquième dans le cas de la construction de la double voie.

La Compagnie jouira de la partie des recettes restant disponible , après déduction des dépenses d'exploitation et d'entretien.

La durée de la concession est de 90 ans.

L'État a la faculté de racheter, après l'expiration des 50 premières années.

A l'expiration de chaque période décennale, la compagnie peut renoncer à ce mode d'exploitation et demander d'exploiter elle-même. Mais, en ce cas, le Gouvernement a le droit de racheter la concession, en remboursant à la compagnie le capital de premier établissement et en lui payant la prime ordinaire de 25 %, sauf à faire décroître cette prime à chaque période décennale suivante.

Le versement d'un cautionnement de 500,000 francs a été exigé pour sûreté des engagements contractés par la compagnie.

Ce système de la *construction par la compagnie et de l'exploitation par l'État* n'est applicable que dans les pays où l'intervention directe de l'État dans les travaux publics a été consacrée, comme en Belgique. Il a ce grand avantage de ne pas exiger la dépense immédiate du capital d'établissement et le recours aux emprunts ; il épargne au Gouvernement les chances mauvaises, les imprévus qu'entraînent le plus souvent les travaux de construction. Il conserve à l'État, en lui confiant l'exploitation, toute l'unité et la force d'action qui sont la base de la sécurité, de la régularité et de l'économie qui fait le caractère principal de notre chemin de fer national.

En France, on a adopté en 1842 un principe tout opposé : l'État a pris jusqu'à un certain point la part chanceuse de la construction qui lui coûtera 600 millions de francs ; il a laissé la part de l'exploitation aux compagnies, à la condition, cependant, d'un bail à court terme, afin de se réserver la faculté de reprendre l'exploitation à une époque peu éloignée.

Cette faculté de reprendre les bénéfices de l'exploitation, après le terme de 30 ou 40 années fixé dans les concessions, le Gouvernement français a cru pouvoir l'acheter en se chargeant des 3/5 des dépenses de construction.

Par le système que j'ai l'honneur de soumettre à l'appréciation des Chambres, l'Etat Belge aura les avantages de l'exploitation immédiate, sans aucune dépense, sans aucun sacrifice.

Sans doute, ce mode nouveau d'associer l'État et les compagnies ne peut être applicable à tous les pays et à toutes les entreprises de travaux publics, mais il est destiné à éveiller l'examen des économistes et l'attention des Gouvernements.

La seconde proposition, faite pour Saint-Trond à Hasselt, diffère de la première en ce que les conditions d'existence de ce chemin ne sont pas les mêmes; cette différence commande des modifications qui fassent en quelque sorte indemnité, pour les avantages que cette ligne ne présente pas.

Ainsi, Hasselt devant être une interruption de ligne, un bris de charge, il faut une compensation. La compagnie la trouve dans l'abandon fait par l'État, au profit de la compagnie, de la jouissance de la ligne de Landen à Saint-Trond, et dans un subside de 50 mille francs pendant 4 années.

Cet abandon et ce subside mettent cette proposition au rang de celles de constructions au *moyen de subvention*, mais ont sur celles-ci le grand avantage de laisser le Gouvernement maître de l'exploitation.

Une autre proposition a été faite pour la construction de la ligne de Hasselt, elle consistait : en l'abandon de la ligne de Landen à Saint-Trond, celui du matériel affecté à cette ligne, l'exploitation par la compagnie, et un subside de 272,000 francs, y compris les 72,000 fr. votés par la ville de Hasselt.

Le Gouvernement a préféré la proposition qui lui conserve l'exploitation, tout en n'intervenant que pour un subside moins élevé.

Si les localités, intéressées à la concession des lignes qui nous occupent, demandent l'exécution par l'État, c'est uniquement dans le but d'avoir l'*exploitation* par l'État; ce but est atteint par l'intervention des capitaux de l'association; cette intervention, qui ne peut qu'être profitable lorsque la prudence et la probité en sont les règles, et qu'elle se trouve entourée des garanties que celles-là commandent, doit être bien accueillie. Les capitaux privés, réunis dans l'association, seront les banquiers des travaux publics; l'industrie y apportera son or, son travail et son intelligence.

Ainsi, Messieurs, sans charge nouvelle pour le Trésor, sauf un subside insi-

gnifiant, et en conservant le bénéfice de l'exploitation par lui-même, le Gouvernement aura amené l'exécution de deux lignes importantes, dont le défaut laissait incomplet le système décrété en 1854 et en 1857.

Il aura fait disparaître la solution de continuité qui existe dans les communications ferrées entre Bruxelles, Namur, Mons et une grande partie des Flandres; il aura provoqué entre les lignes du Midi et de l'Ouest un mouvement de transport qui n'a pas lieu aujourd'hui; il aura rendu meilleures, par l'établissement de cette voie de raccordement, les conditions actuelles de l'exploitation, et les produits des autres lignes, sur lesquelles celle-là doit influencer, s'accroîtront dès lors sensiblement.

D'un autre côté, en prolongeant la ligne de Saint-Trond à Hasselt, nous aurons relié le chef-lieu du Limbourg à l'artère principale de nos chemins de fer, et nous aurons ainsi substitué à un tronçon peu productif, un affluent qui exercera une heureuse influence sur les transports de la ligne de l'Est.

Dans le contrat Mackenzie, trois points forment les conditions principales :

L'exploitation, le rachat et les tarifs.

Le mérite dominant du système, c'est qu'il laisse au Gouvernement la libre exploitation, et au public tous les avantages que donne l'administration par l'État.

Cependant la compagnie ne pouvait se livrer pour un terme indéfini aux éventualités qui peuvent surgir; elle a voulu se réserver une faculté de reprendre l'exploitation; le Gouvernement, de son côté, a tenu, avant tout, au moyen de la conserver; de là le rachat par périodes décennales, avec la prime ordinaire de 25 %, pour la première.

Deux chances sont possibles :

L'opération est fructueuse, ou elle ne l'est pas; dans les deux cas la compagnie peut désirer exploiter par elle-même. Dans les deux cas aussi, le Gouvernement peut avoir intérêt à conserver l'exploitation. Si le service est fort productif, en reprenant la concession moyennant remboursement de la dépense, plus une prime de 25 %, l'État fait une opération lucrative.

Si, au contraire, le service est peu productif par les péages directs, il est encore de l'intérêt du Gouvernement de reprendre la concession aux mêmes conditions, qui, pour le trésor, sont encore avantageuses.

Ainsi, au bout de dix ans, le Gouvernement, prenant à son compte la dépense première et l'augmentation de 25 %, se trouverait dans la position

qu'il aurait eue, s'il avait lui-même exécuté, de prime-abord, les travaux, au moyen d'un emprunt à 2 1/2 % (on n'obtient pas les emprunts à ce taux), avec la jouissance gratuite des bénéfices résultant de l'influence exercée par le chemin de fer de Tournai à Jurbise sur les lignes existantes.

Ces produits, devant être annuellement, d'après les calculs de l'ingénieur chargé des études, de 12 % du capital employé, s'élèveraient, à l'époque du rachat, à un chiffre suffisant pour opérer la reprise de la concession sans dépense étrangère aux produits fournis par le chemin lui-même.

Cette combinaison est loin d'être onéreuse.

En prenant pour base les tarifs adoptés aujourd'hui, on n'a pas voulu les immobiliser sur les lignes de Tournai et de Hasselt, mais bien leur faire suivre sur ces lignes les fluctuations du tarif général.

Ce que veut le commerce, ce sont des péages réduits; ils attirent les masses à transporter. Il est d'autant plus dans l'intérêt de la compagnie de consentir aux réductions des tarifs, qu'elle profite de l'augmentation des transports, qui en résulte, sans participer au surcroît de dépense d'exploitation; celle-ci étant fixée au maximum.

Nous avons dit que le système nouveau, qui est présenté aux Chambres, était nécessaire pour les deux chemins de fer de Tournai et de Hasselt, parce que ces branches, compléments indispensables des lignes décrétées en 1834 et en 1837, ne pouvaient pas être exploitées d'une autre manière que le réseau général dont elles font partie. Nous avons ajouté que ce système n'était pas applicable à toutes les entreprises.

Ces observations concernent le chemin de fer d'Entre-Sambre-et-Meuse, ainsi que d'autres affluents en projet qui viendront successivement s'embrancher sur nos lignes principales. L'exploitation par les compagnies ne présente ici aucun inconvénient signalé plus haut.

Le Gouvernement Belge doit faire ce que font les puissantes compagnies de l'Angleterre :

En possession des grandes lignes, ces compagnies qui tiennent la place que l'État occupe en Belgique, offrent des garanties d'intérêt ou des subventions à d'autres sociétés pour l'exécution des embranchements qui viennent, comme affluents, verser des produits nouveaux sur les lignes anciennes (¹).

(¹) A l'assemblée générale du 27 novembre dernier, la compagnie du chemin de fer de Bir-

Des capitaux énormes sont de cette manière engagés cette année dans la Grande-Bretagne (150 à 200 millions).

Si l'établissement des doubles voies et l'augmentation du matériel doivent étendre les transports et élever les produits du rail-way national, il n'est pas moins nécessaire, dans le même but, de créer des affluents qui, en permettant au mouvement des transports de s'accroître, auront aussi pour effet de relier les centres industriels aux centres commerciaux, les foyers de production aux marchés de consommation.

Pour l'exécution de la ligne de Tournai à Jusbise, l'État n'intervient pas dans la dépense.

Pour celle de Saint-Trond à Hasselt, son concours a lieu par une subvention qui consiste dans la jouissance de la branche de Landen à Saint-Trond et dans un subside supplémentaire de 200,000 francs.

Pour le chemin de fer d'Entre-Sambre-et-Meuse, le mode de concours de l'État qui a paru le plus avantageux est la garantie d'un minimum d'intérêt, garantie qui a été entourée de conditions plus sévères encore que celles admises en France et en Allemagne.

Le Gouvernement en soumettant aux Chambres ces propositions différentes, prouve assez qu'il n'adopte pas de système absolu. Ces systèmes doivent varier, selon l'élévation du capital à employer, selon le caractère propre de chaque entreprise, selon les circonstances et les possibilités.

L'exécution du chemin de fer d'Entre-Sambre-et-Meuse a une nécessité qu'il n'est plus possible de contester ; aucune voie de communication ne réunit autant de causes d'utilité.

Cette utilité est industrielle, commerciale et politique ;

Industrielle, parce que l'économie des transports est le premier élément de la fabrication, et pour la métallurgie une question d'existence. Sans cette économie le travail du fer est désormais impossible, et nos usines ne pourront tenir devant la concurrence étrangère. L'enquête commerciale parlementaire, en explique les motifs ⁽¹⁾.

mingham à Londres, a voté à l'unanimité, une garantie de 4 %, au chemin de fer de Worcester, au capital de 37,000,000 fr. Dans les villes du nord-ouest de la France, on a voté des garanties d'intérêt, aux embranchements qui les relieraient au tronc principal.

(1) Voir dans l'enquête commerciale et industrielle :

1° Les vœux exprimés pour la prompte exécution du chemin de fer d'Entre-Sambre-et-Meuse,

Commerciale, parce que le chemin de fer projeté doit ouvrir à nos produits des débouchés qui leur sont fermés faute de communications faciles. Les houilles, les fontes et les fers, les bois, les marbres, tous les produits du sol si riche de l'Entre-Sambre-et-Meuse, iront jusqu'au cœur de la France orientale, trouver leur marché naturel.

Politique, parce qu'il est pour nos relations avec la France, l'Allemagne méridionale, la Suisse et l'Italie, ce que le chemin de fer de l'Est, est pour nos relations avec l'Allemagne centrale et le Zollverein.

Celui-ci a relié l'Escaut au Rhin à Cologne. Celui-là le reliera à Strasbourg.

Anvers et Ostende pourront devenir les entrepôts du Rhin français comme du Rhin allemand.

Exécuter le chemin d'Entre-Sambre-et-Meuse, c'est faire un traité de commerce avec la France pour les houilles, les fontes et les fers.

Ce que des négociations diplomatiques, ce que des concessions n'ont pu nous amener jusqu'aujourd'hui, nous le trouverons dans une réduction de prix de revient. Cette réduction portera sur le transport, et non sur la matière et le travail; et l'ancienne forgerie belge pourra reprendre sur tous les marchés le haut rang qu'elle y a toujours occupé.

Aujourd'hui que l'attention se porte sur la question des défrichements, n'oublions pas que l'Entre-Sambre-et-Meuse est presque improductive, non pas que ses terres soient stériles, mais faute de moyens de les amender. Cependant la pierre calcaire y abonde; mais le charbon de terre y manque et n'y arrive qu'à un prix beaucoup trop élevé pour l'utiliser à la calcination de la pierre; le transport facile et peu coûteux du combustible minéral permettra à l'agriculture de prendre dans cette contrée le développement qu'elle a atteint à un si haut degré dans les autres provinces.

par le Président de la Chambre de Commerce de Charleroi (p. 642). Ce chemin de fer, dit-il, n'est pas un objet d'intérêt local, mais général pour l'exécuter, il faut la garantie d'intérêt, etc.

2° La réponse de M. Spitaels, administrateur des usines de Couillet, à la question suivante : *Sous quel rapport êtes-vous inférieurs aux Anglais pour la fabrication du fer?*

« La grande difficulté provient de la différence énorme dans les prix de transport. C'est pour-
» quoi la Chambre de commerce de Charleroi réclame instamment tout ce qui peut améliorer le
» service des transports. Pour la fabrication du fer, le transport de la matière première forme un
» tiers du prix; il sera facile au moyen de communications de réduire ce transport à un sixième.
» Or, supposons que la fonte de fer coûte 10 francs, cela ferait une différence de 1 fr. 50 c., qui
» nous permettrait de lutter avec l'Angleterre. » (page 643.)

3° La réponse de M. Dulait, directeur de houillères, au nom du conseil charbonnier dont il est le secrétaire. (page 653.)

Nous avons dit que le concours de l'État, demandé pour l'exécution du chemin de Sambre-et-Meuse, est la garantie; examinons ce système.

La garantie d'un minimum d'intérêt est fort peu connue en Belgique, où elle n'a pas encore pris pied, et où quelques personnes se sont fait sur ce système financier des idées fausses ou erronées; plusieurs ont dit: *La garantie d'intérêt: c'est une cause de ruine pour le Trésor!*

Nous dirons avec un publiciste économiste, *Michel Chevalier*, dont les jugements font autorité, tant en raison de sa science que du haut rang qu'il occupe dans les fonctions gouvernementales: *c'est un des plus grands éléments de la richesse productive des nations.*

Il en est de la garantie comme de tous les instruments de grande puissance, ils sont précieux ou dangereux, d'après la manière de les utiliser.

Les entreprises d'un capital élevé, et qui ont pour objet un but utile, manquent rarement de capitaux, quand cette utilité est comprise, mais ceux-ci sont toujours timides, lents, difficiles à remuer; il leur faut le levier puissant de la confiance, il leur faut une autorité qui la leur inspire, de là, la *garantie par l'État*. Cette garantie est surtout une déclaration officielle d'utilité.

Préconisée d'abord en France, elle fixa l'attention de tous les États qui avaient le besoin d'appeler à leur aide les capitaux de la fortune individuelle, pour accomplir la tâche immense qui incombe aujourd'hui, à toutes les nations, l'établissement des voies ferrées.

Celles-ci couvrent aujourd'hui une grande partie de l'Europe centrale; ainsi la Hollande, la Prusse, la Saxe, la Bavière, le Hanovre, les petits États de la Confédération Germanique, l'Autriche, la Russie, la France, ont trouvé dans la garantie de l'intérêt le capital nécessaire à l'exécution de plus de 700 lieues de chemins de fer. En Angleterre même, où les grandes voies de communication sont l'œuvre de l'association, la garantie d'intérêt, comme nous l'avons vu, est offerte par elle à tous les capitaux qui veulent s'appliquer à conduire les affluents aux grandes lignes existantes. Ce ne sont plus seulement les États, ce sont les provinces, les villes, les communes, ce sont les compagnies mêmes qui concourent à la dépense immense des travaux publics en se faisant *caution* du minimum d'intérêt.

C'est que l'expérience du temps et des faits a justifié l'emploi de ce système de crédit et confirmé les promesses faites en son nom, par les sommités de la science économique; aussi, les *Michel Chevalier*, les *Bartholony*, et autres publicistes ont doublé la richesse publique en créant un crédit nouveau.

La garantie a fait répandre *un milliard* sur toute la surface du Continent : *jamais, et nulle part, elle n'a été invoquée.*

C'est là un fait qui répond à toutes les objections, et qui est plus puissant que tous les raisonnements.

En faisant à notre tour un essai de ce système, serions-nous moins intelligents, moins heureux que nos voisins ?

La France a donné sa garantie au chemin de fer d'Orléans, et la discussion que cette application nouvelle de crédit a motivé devant les Chambres, est un cours complet, où les économistes et les financiers législateurs ont sagement développé les avantages de ce système.

Si la loi de 1842, réglant l'exécution des lignes nationales en France, et la part qu'il a fallu faire à l'industrie privée dans cette œuvre immense, a donné la préférence à un autre système, c'est que la France, encore à ses premiers pas dans la voie nouvelle, voulait se réserver la possibilité d'une exploitation générale par l'État, en laissant les frais de l'expérience au compte des intérêts privés. La garantie lui eût donné cet avantage sans nécessiter la dépense des $\frac{5}{75}$ du coût total. L'avenir jugera de la préférence donnée.

Mais les principes de la garantie étant bons ou mauvais, selon les conditions dont on les entoure, posons ceux fondamentaux du système et de son application.

La garantie d'un minimum cautionne, non pas une entreprise, mais un intérêt déterminé sur un capital déterminé.

Le capital doit être constitué, et non à émettre.

Il doit s'appliquer à une entreprise d'une utilité publique, générale, officiellement reconnue.

Le besoin de ce capital doit être reconnu par une enquête et une étude spéciale, par les soins du Gouvernement.

Les produits probables doivent être établis sur des données de faits existants, et estimés supérieurs au taux garanti, d'après la statistique des dernières années.

Il faut un cautionnement préalable, pour l'apport du capital constitué.

La garantie ne commence qu'après l'exécution complète des travaux et la mise en produit de l'entreprise ; celle-ci présente alors une hypothèque suffisante et assurée.

La garantie cesse du jour où les bénéfices et le fond d'amortissement, accumulés, égalent le capital garanti.

Les sommes qui pourraient être payées par l'État, pour sa garantie, *ne sont que des prêts*, que la compagnie doit rembourser.

Les produits, au-dessus de l'intérêt, appartiennent à l'État, jusqu'au remboursement de ses avances.

Les bénéfices de l'entreprise répondent du remboursement, pendant toute la durée de la concession, le terme de la garantie fût-il écoulé.

L'agiotage est impossible ; il n'y a d'actions émises qu'après versement du tiers du capital ; les actions ne peuvent être cotées à la bourse qu'après l'achèvement des travaux ; il n'y a garantie que lorsqu'il y a valeur complète, capital réalisé et produits connus.

Pas d'éventualité, pas d'agiotage.

Contrôle minutieux, journalier, des actes de la compagnie par un commissaire royal, spécial.

Et enfin application par la Législature et par une loi, pour chaque cas spécial de garantie.

C'est donc à vous, Messieurs, c'est à votre intelligence, à votre discernement qu'il est réservé de donner ce concours du trésor, sans jamais, pour cela, établir de principes et de précédents.

C'est là, sans doute, la meilleure garantie de la circonspection qui sera apportée à présenter à votre ratification des demandes pour des entreprises qui en seraient peu dignes.

Ainsi réglée et entourée de toutes les conditions que la prudence peut dicter, la garantie d'intérêt ne peut aucunement être dangereuse, et n'est véritablement *qu'un appui moral*.

C'est le moyen qui convient le plus à la dignité du Gouvernement pour s'associer à l'industrie ; la garantie permet à l'État de couvrir du crédit national les œuvres produites par les capitaux, le travail, et le génie privé, sans toucher au trésor, que ces œuvres viennent enrichir, au lieu de le grever, comme le font les subsides et les indemnités.

En effet : dans la subvention, le prêt, l'indemnité, la prise d'actions, l'État

donne toujours son or, ou son crédit ; dans la garantie seule, *il prête* ce dernier ; et il n'y a pas d'exemple encore chez les gouvernements qui ont donné leur garantie, qu'ils aient prêté autre chose que leur crédit, jamais leur or ; et cependant plus d'un milliard a été immobilisé au profit des peuples, sous sa seule égide.

A côté de ce résultat concluant, que de prêts non remboursés, que de subsides perdus !

La garantie est appuyée sur le crédit de l'État, et non sur le trésor. Nous citerons encore ici *Michel Chevalier* ; il dit : « *Les gouvernements, aujourd'hui, font crédit ; au lieu de le recevoir, ils sont en mesure de le prêter, de le distribuer. Eh bien ! une des formes les plus heureuses, les plus fécondes, sous lesquelles les gouvernements puissent remplir ce rôle de distributeurs et de protecteurs, est, à coup sûr, le mode de garantie d'un minimum d'intérêt, pour les entreprises d'utilité publique.* »

La garantie d'intérêt, permettant d'enrichir la propriété publique, sans qu'il en coûte rien au trésor, est aussi un moyen puissant pour amener l'achèvement des entreprises, en assurant le versement total du capital promis.

L'intérêt des sommes versées lui étant assuré à un taux déterminé, l'actionnaire ne consent jamais à perdre ces sommes en ne versant pas la totalité, et garantit ainsi à l'entreprise l'accomplissement de ses engagements ; condition qui doit être absolument remplie pour entrer sous la caution de l'État.

Voilà les avantages généraux de la garantie d'intérêt.

Le rapport de la section centrale, fait à la Chambre le 13 juin 1842, a analysé brièvement les divers systèmes ; nous renvoyons à ce rapport.

Voici maintenant les objections que l'on fait au système proposé :

OBJECTIONS.

—

— *Si l'on adopte le principe pour une entreprise, il faudra l'adopter pour toutes celles qui le demanderont.*

Au moyen de la garantie, de mauvaises affaires, on en fera de bonnes en spéculant sur le trésor public.

On ne fera plus rien sans la garantie d'intérêt.

D'abord, Messieurs, en proposant de sanctionner la convention passée avec la compagnie de Sambre-et-Meuse, le Gouvernement, avec la conscience de consacrer un acte de haute utilité et de bonne administration, vous a déclaré plus loin ne vouloir poser, quelle que soit votre décision, aucun principe, aucun précédent, dont pourrait s'autoriser n'importe quel solliciteur; et si, après des enquêtes, des examens et des études minutieuses, semblables à celles qu'a dû subir l'affaire qui nous occupe, de pareilles demandes étaient ultérieurement faites, réunissant, dans tous les cas les mêmes conditions d'utilité publique, de réussite probable et de produits satisfaisants, alors, comme aujourd'hui, à vous seuls il appartiendrait de les apprécier.

D'ailleurs, la garantie ne sera jamais demandée que pour les opérations qui présenteraient les conditions précitées; partant point de mauvaises affaires, ou plutôt de celles qui ne sembleraient pas devoir être bonnes; et, pour ces dernières, la garantie de l'État ne suffirait pas pour leur attirer des capitaux; elle ne change pas le caractère d'une entreprise, elle ne fait que l'encourager.

La garantie de 3 %, sans espoir d'un revenu plus élevé par les produits mêmes de l'entreprise, n'appellerait pas les capitaux, auxquels l'État procure un placement meilleur dans ses différentes obligations, et plus sûr, en ce sens, que le remboursement du capital est certain pour le prêteur, tandis que dans le système du *minimum* l'intérêt seul est garanti; le capital meurt dans un temps plus ou moins rapproché, jamais plus long que celui de la concession.

Quant à l'objection, que rien ne sera plus fait sans la garantie de l'État, elle n'est pas sérieuse.

Rien ne pourra empêcher de faire des demandes; rien non plus ne pourra obliger à les accorder.

Il faudrait, pour qu'il en fût autrement, que le Gouvernement manquât à tous ses devoirs en présentant des projets mal élaborés et sans conditions de sécurité pour le trésor; il faudrait que les chambres manquassent aux leurs, en y donnant leur adhésion.

— *La garantie étant donnée sur un capital déterminé, celui fixé par des évaluations, qui peuvent n'être pas exactes et en dessous de la vérité, qu'arrivera-t-il si ce capital se trouve devoir être augmenté de beaucoup? La garantie ne sera-t-elle pas illusoire, et l'entreprise pourra-t-elle arriver à bonne fin?*

D'abord, les évaluations, devis, plans, ont été faits, avec un soin et une exactitude rigoureuse, par un ingénieur de l'État, M. Magis, sous la direction supérieure de l'inspecteur divisionnaire M. De Moor, et non par les demandeurs

de la garantie, et ont amené le chiffre de 15 millions, pour le capital nécessaire à l'exécution de tous les travaux.

Ces calculs, revus contradictoirement par les ingénieurs de la compagnie, ont été acceptés par elle, et c'est sur la somme de 15 millions que doit porter la garantie. Si, contre toute prévision, cette somme devait être dépassée, le capital additionnel ne serait pas garanti; mais l'entreprise ne serait pas pour cela en souffrance; les intérêts de la compagnie s'y opposeraient, et la garantie de l'État n'en pourrait jamais être affectée, vu qu'elle ne devient exécutoire qu'après l'achèvement complet et la mise en exploitation; avant cette époque, elle n'est qu'un engagement sous conditions.

— *Les actions garanties, offrant la même sécurité que les fonds de l'État, et de plus, l'attrait de l'espérance, l'on crée des valeurs qui pourront être nuisibles au crédit du Gouvernement, en lui faisant concurrence.*

Cette objection a paru d'abord assez sérieuse, lorsqu'il y a deux ans, un économiste, ardent défenseur des chemins de fer par les compagnies, proposait au Gouvernement français la création de valeurs garanties par l'État, pour l'exécution de toutes les grandes lignes; le capital devait être énorme

Cependant ce danger était exagéré, et eut-il existé, il disparaîtrait complètement pour nous, par le peu d'importance du capital à garantir, relativement au crédit de la Belgique. Voici du reste la réponse à cette objection: Les actions garanties ne feront jamais concurrence aux fonds de l'État, par ce que;

1° Les obligations de l'État représentent un *capital remboursable*, offrent au rentier un revenu *fixe*, bien supérieur à celui garanti aux actions, et que, pour atteindre au revenu des premières, soit à 4 ou à 5 %, le porteur d'actions a des chances à courir, il peut aussi ne pas y parvenir, et un jour vient où *son capital s'éteint* en ses mains;

2° Le rentier de l'État touche ses revenus à jour fixe, et n'est soumis à aucun retard, à aucune entrave; tandis que l'actionnaire peut avoir à subir des délais occasionnés par les débats des comptes entre la compagnie et l'État;

3° Les obligations de l'État, ayant cours sur toutes les places de commerce de l'Europe, le rentier les réalisera toujours à volonté, ce que ne pourra faire l'actionnaire; la valeur de son titre dépendant de l'état plus au moins prospère de l'entreprise; or, cette appréciation, qui n'a lieu que sur place, est un obstacle à la transmission de ces valeurs au dehors.

— *En garantissant un revenu aux compagnies, loin de mettre un frein aux excès de l'agiotage, on ne fera que livrer au jeu un appât plus certain, en lui donnant une valeur réelle.*

Afin que la garantie ne soit le prétexte d'aucun jeu sur les actions, l'art. 3 de la convention défend de les coter aux bourses d'Anvers et de Bruxelles, avant l'entier achèvement du chemin de fer.

L'agiotage n'est qu'une folle appréciation d'un inconnu ; et ses fluctuations, brusques et capricieuses, n'ont lieu que sur les actions des entreprises, où tout est éventualité, où rien ne peut encore servir de base pour déterminer la véritable valeur ; mais, lorsque l'entreprise est terminée, lorsque ses résultats, heureux ou malheureux, sont connus, et permettent d'apprécier cette valeur, le jeu s'arrête, et le prix de l'action n'éprouve plus que de légères variations, en raison des chances, bonnes ou mauvaises, de l'opération, que l'action représente, et deviennent alors l'objet de placements sérieux. C'est à ce moment seulement, où la valeur réelle de l'entreprise est connue de tous, parce qu'elle est achevée, et qu'elle est en exploitation, que la garantie commence son cours, et que les actions peuvent faire leur apparition officielle à la bourse, pour se fixer dans les caisses du rentier, sans passer par les mains des agioteurs, auxquels elles ne pourront servir de pâture.

Ainsi la garantie ne peut exister que sur des titres hors de la portée des joueurs, et sur lesquels l'agiotage ne saurait s'exercer. Bien loin de favoriser ce dernier, la garantie est peut-être le meilleur frein qu'on puisse y apporter.

Ce qui s'est passé pour la compagnie d'Orléans, en a donné la meilleure preuve : au moment où la garantie d'intérêt lui a été accordée, la baisse s'est arrêtée sur le prix de ses actions, et ce prix est resté stationnaire, bien au-dessous du pair, malgré la garantie de l'État ; ce n'est qu'au moment de l'achèvement et de la mise en exploitation, que le pair a été repris, et que les résultats si heureux de l'entreprise l'ont fait dépasser.

On peut en conclure que la garantie de l'État empêche la baisse, et ne provoque pas la hausse. C'est là, empêcher, prévenir les convulsions du crédit privé, qui réagissent toujours d'une manière déplorable sur celui de l'État.

— *Si l'affaire est bonne, pourquoi la garantir ?*

Parce que, si elle est mauvaise, on ne doit, on ne peut la garantir aucunement ; on ne garantit qu'une bonne affaire, on ne cautionne qu'un bon débiteur ; les mauvais n'ont pas de crédit, précisément parce qu'ils sont mauvais. Garantir une mauvaise affaire, c'est un non sens ; c'est plus, c'est un mensonge. Garantir une chose, c'est dire qu'elle est bonne, et en vous proposant de garantir l'opération d'utilité publique, dont l'industrie particulière veut se charger à ses frais, nous ne le faisons que parce que nous avons la conviction que cette opération est bonne, que cette garantie ne doit engager en rien le trésor, *et être purement morale*. Il ne suffit pas qu'une affaire soit bonne pour lui attirer les capitaux, surtout quand l'importance de ceux-ci les met au-dessus des fortunes

individuelles, et qu'ils ne peuvent se composer que par l'association des forces particulières; car l'individu n'apporte pas son argent dans une entreprise, que parce que celle-ci est bonne il n'en peut juger par lui-même, il faut encore qu'une autorité, qui mérite sa confiance, lui en fasse la déclaration.

Avant la crise des sociétés industrielles, l'actionnaire s'en remettait aux devis et aux prospectus des fondateurs, et prêtait à leurs seuls noms. Trop de déceptions ont tenu lieu de ces promesses brillantes; l'actionnaire ne veut plus s'en rapporter qu'au meilleur gardien des intérêts de tous, l'État; c'est de lui qu'il attend la déclaration précitée, et sous forme de garantie d'intérêt. Voilà, Messieurs, pourquoi il faut encore garantir une affaire qui est bonne par elle-même.

Il nous reste à répondre, non pas à une objection à la garantie, mais à une question que plusieurs personnes se sont faite.

— *Si le chemin de fer de Sambre-et-Meuse est une opération qui doit être si productive, pourquoi l'État, au lieu de le concéder à une compagnie, ne l'exécute-t-il pas aux frais du trésor?*

Messieurs, la Chambre a décidé qu'il ne serait plus fait d'emprunts pour construire des chemins de fer non décrétés en 1834 et 1837, et sans argent, il n'est pas possible d'en exécuter; il faut donc admettre la construction par les compagnies. Du reste, l'État en retire les mêmes avantages, soit qu'il exécute, soit qu'il concède. Dans le dernier cas, s'il ne perçoit pas les péages, il n'a pas les intérêts du capital de construction à payer. S'il ne profite pas de ce dont les produits peuvent dépasser les intérêts, il n'a pas non plus de capital à fournir et à rembourser.

Il jouit dès lors pleinement de tous les avantages de l'entreprise, comme si déjà elle était sa propriété; mais sans bourse délier, sans dépense aucune, sans la moindre charge pour les contribuables.

Et, dût-il en résulter pour le trésor l'avance de quelque fraction du minimum d'intérêt, cette fraction serait toujours moindre que s'il avait exécuté lui-même; le capital, dans ce cas, étant toujours plus fort.

On ne doit pas craindre que si une compagnie exécute avec plus d'économie, elle exécute aussi moins bien. L'administration des travaux publics est là pour en répondre, et le cahier des charges, qui ordonne que tout sera dans les mêmes conditions que le chemin de fer de l'État, sera rigoureusement observé par les parties. En un mot, toutes les raisons que nous venons de développer se traduisent en chiffres, donnant la proportion suivante :

Les capitaux du Gouvernement coûtent.	5 ou 6 %.
Ceux de l'industrie.	5 %.

Il s'ensuit :

Que l'exécution par l'État est à l'exécution par l'industrie, comme
15,000,000 de fr., capital + 750,000 fr. d'intérêt annuel.

est à

0, capital + une éventualité.

Encore faut-il remarquer que, dans la première, tout est dépense, avant qu'il y ait possibilité de produits, et que, dans la seconde, il ne peut y avoir dépense, que lorsqu'il y a possibilité de produits.

On exprime encore une crainte, on dit : *Une question de route ou de chemin de fer, ou de canaux, est toujours une question d'intérêt de clocher. Ainsi, lorsqu'une localité demandera la garantie pour une communication quelconque, la garantie sera votée parce que les autres localités se coaliseront à cette fin, sous condition de vote réciproque.*

Si cette coalition peut naître, elle n'est assurément pas le fait de la garantie d'un minimum d'intérêt; existera-t-elle moins s'il y a demande d'intervention par le subside, par le prêt, par l'indemnité, par une prise d'actions, ou par tout autre moyen? Non; elle serait la conséquence de l'intervention des Chambres, représentation vivante des intérêts de toutes les localités, dans l'appréciation de ce concours: mais elle serait aussi une manifestation des besoins de grands travaux d'utilité générale éprouvés partout.

La garantie d'intérêt a, sous un rapport, une supériorité incontestable sur les autres secours de l'État en fait de travaux publics, et cette supériorité doit appeler l'attention de tous les économistes; elle réside dans la répartition plus égale, plus juste, des charges qui peuvent résulter de l'emploi de ce moyen de crédit, pour tous ceux qui sont appelés à jouir des bénéfices que l'entreprise, exécutée à son aide, peut produire.

En effet: les routes, les canaux, les chemins de fer, sont des monuments que la génération actuelle crée et laisse à la postérité, en prenant à sa charge seule toutes les dépenses, tous les sacrifices qui sont nécessaires à leur établissement; c'est dans ces derniers qu'il faut ranger les prêts, les subsides, les indemnités; et nos successeurs jouiront de nos richesses sans avoir participé aux charges qu'elles nous ont imposées. Il n'en est pas de même de la garantie d'intérêt; si, un jour, elle doit devenir un moment onéreuse, elle pèsera du moins sur l'époque qui, à son tour, aura pu profiter des avantages que la garantie aura fait naître, et ce sacrifice sera un juste contingent dans la dépense fondamentale.

Voilà, Messieurs, une analyse abrégée du système de la garantie du mini-

num d'intérêt. Là sécurité qu'il laisse au trésor, tout en faisant agir tous les ressorts de son crédit, son efficacité pour la réunion des capitaux, et l'accomplissement des engagements contractés par les prêteurs, ont fait préférer ce système d'appui pour en faire l'application *au chemin de fer de Sambre-et-Meuse*, dont l'utilité n'est plus contestée par personne. A cette fin, le Gouvernement a passé avec les capitalistes, qui se sont offerts pour l'exécution dudit chemin, une convention provisoire que nous avons l'honneur de soumettre à votre sanction, et dans laquelle nous croyons avoir stipulé toutes les garanties que les parties contractantes sont en droit d'exiger.

Cette convention, copiée en quelque sorte sur celle passée entre le Gouvernement français et la compagnie d'Orléans, après de mûrs débats, contient des conditions plus sévères que celles insérées dans de semblables contrats; et l'on sait quels résultats satisfaisants ceux-ci ont amenés.

Nous appelons particulièrement votre attention sur les articles 2, 3, 6, 7 et 10, qui consacrent tous les préceptes énoncés plus haut.

Ainsi, l'article 2 veut un cautionnement préalable de un million; il est réalisé.

L'article 10 exige un versement de 2 1/2 millions avant tout commencement d'exécution.

L'article 3 stipule un versement de 4 1/2 millions avant toute émission d'actions, et prescrit que ces actions ne seront cotées officiellement qu'après l'entier achèvement du chemin de fer.

L'article 6 fait cesser la garantie dès que les bénéfices et le fonds d'amortissement couvrent le capital.

L'article 7 assure au trésor le remboursement de ses avances éventuelles, en y consacrant les revenus du chemin de fer, et lui donnant hypothèque pour tout le temps de la concession.

En outre, un commissaire royal qui aura le droit de la plus complète investigation, fera, au bénéfice de l'État, un contrôle minutieux de tous les actes de la compagnie.

L'article 60 du cahier des charges impose à la compagnie l'obligation de faire, sans subside ni garantie, le prolongement de Couvin à la frontière; les doubles voies doivent être établies aux mêmes conditions.

Il en résultera pour la compagnie une dépense d'environ 8 millions, qui portera son capital dépensé à 23 millions. La garantie se réduira ainsi de 4 à 2⁶⁰ 0/0.

La sévérité de ces clauses éloigne de l'entreprise toute crainte de non achèvement, toute possibilité d'agiotage, fléau qui a perdu les plus belles opérations, et que la garantie d'intérêt, loin de stimuler, est appelée à anéantir.

L'État des produits, calculé sur les transports qui se font actuellement dans l'Entre-Sambre-et-Meuse, et non sur la progression que le chemin de fer doit inévitablement amener, donne l'assurance que la garantie de l'État ne sera jamais invoquée. Les produits les plus faibles seront ceux des premières années; s'ils devaient, contre toute prévision, être complétés par la garantie, ce ne serait jamais que dans 4 ans et demi qu'il pourrait y avoir lieu à quelque avance de la part du Trésor, avance dont le remboursement est garanti par l'article 7.

Si nous examinons maintenant les avantages que l'État doit retirer à son tour de l'exécution de cette ligne ferrée, nous trouverons d'abord :

La propriété d'une ligne internationale, un des affluents les plus importants du grand tronc, acquise sans dépense aucune, et moyennant le simple *laisser-faire* ;

Augmentation considérable des recettes sur le chemin de l'État; cette augmentation est certaine, et sera assez forte pour balancer les sommes que, dans des années peu productives, l'État devrait avancer en raison de sa garantie ⁽¹⁾.

Ainsi, point de fonds, de crédit spécial, pour faire face aux éventualités de la garantie.

Augmentation des contributions directes et indirectes par suite de plus-value des propriétés; cette plus-value, résultat inmanquable de l'ouverture de grandes voies de communication, engage aux échanges et aux mutations, et l'on sait que, dans un temps donné (20 ans), la valeur entière des propriétés passe au Trésor;

Service des postes gratis, vers le nord-est de la France, l'Allemagne méridionale, la Suisse, l'Italie, et transports à des conditions avantageuses des troupes et de munitions des guerre pour la défense du pays.

L'établissement du chemin de fer d'Entre-Sambre-et-Meuse, est une juste satisfaction donnée à l'industrie minéralogique, qui l'a réclamé depuis plus de six ans; l'enquête commerciale et industrielle le réclame aussi; des pétitions sans nombre, des députations de notabilités du pays, sont venues depuis cette époque et à chaque session, vous dire qu'il était considéré comme le meilleur

⁽¹⁾ M. l'ingénieur Desart, dans son rapport sur le chemin de Tournai, estime à 12 % du capital nécessaire pour sa construction, l'augmentation de recette qu'il produira au chemin de fer de l'État.

remède à apporter au malaise de tant de branches industrielles, pour lesquelles l'économie des transports est la première condition vitale.

En effet, le prix d'une matière fabriquée se compose de deux valeurs ; la valeur vive, qui est une valeur réelle, intrinsèque, celle des matières employées, et

La valeur morte ; le prix de la main-d'œuvre, les frais de fabrication et ceux de transport.

La première est difficilement réductible ; la seconde l'est infiniment en raison du progrès et de l'amélioration des moyens.

C'est sur cette dernière que doivent porter les vues d'économie ; les communications perfectionnées, rapides, en sont le principe.

L'Angleterre n'est une rivale si redoutable, surtout en forgerie, que parce qu'elle a, au moyen de ses canaux et de ses chemins de fer, transporté ses fourneaux, ses forges aux pieds des houillères. Imitons-la, nous ne la craindrons plus.

Le chemin de fer de Sambre-et-Meuse est appelé à réunir notre réseau national à la ligne de Paris à Strasbourg à Bâle et de Strasbourg à Manheim, par le chemin projeté de la frontière française à Rocroy, vers Mézières, Sedan et Rheims. La concession en est demandée et vivement appuyée par les conseils des départements et des villes des Ardennes et de la Marne qui, avec les Chambres de commerce, ont voté des fonds pour les études des plans et devis.

DÉVELOPPEMENTS.

CHEMINS DE FER.

DOUBLES VOIES. — STATIONS. — MATÉRIEL.

Depuis le commencement de l'exploitation de nos chemins de fer, les produits des transports de toute espèce et surtout ceux du transport des marchandises se sont constamment accrus, d'année en année, dans une très-forte proportion.

L'on se tromperait cependant si l'on supposait que, les chemins de fer restant dans leur état actuel d'imperfection, ce mouvement progressif des transports pourrait se soutenir.

Le tableau suivant aidera à la démonstration de ce que nous avançons :

ANNÉES.	NOMBRE DE LIEUES DE CHEMINS EXPLOITÉS.	RECETTES TOTALES.	RECETTES des MARCHANDISES.	RECETTE MOYENNE PAR LIEUE DE RAIL-WAY.	
				TOTALES.	MARCHANDISES.
1840	64 $\frac{1}{2}$	5,335,167 05	1,155,963 12	82,716 00	17,920 00
1841	67 $\frac{3}{4}$	6,226,333 66	1,985,329 48	91,902 00	29,300 00
1842	79 $\frac{2}{10}$	7,458,774 29	2,479,350 15	94,058 00	31,310 00
1843	96 $\frac{1}{2}$	8,994,439 33	3,218,277 35	93,207 00	33,350 00
1844	111	11,000,000 00 ^(a)	4,500,000 00 ^(a)	99,100 00	40,540 00

(a) Évaluation approximative faite au mois de septembre 1844.

L'on voit clairement que, si, depuis plusieurs années, les recettes totales du chemin de fer ont présenté des augmentations, ce n'est que par le fait du développement du transport des marchandises, les recettes des voyageurs et bagages s'étant à peine maintenues au taux qu'elles avaient atteint depuis 1840.

On peut donc regarder comme évident que, si les recettes du chemin de fer prennent encore, par la suite, quelque nouvel accroissement, ce ne pourra être

que par l'augmentation du mouvement des marchandises, les autres transports ayant pris, depuis plusieurs années, une situation normale.

Or, dans l'état actuel des choses, il serait impossible de songer sérieusement à accroître le mouvement des marchandises et à augmenter, de ce chef, les produits, d'une manière sensible; il est même très-remarquable que le chemin de fer ait pu suffire au transport des quantités considérables de marchandises qui ont été expédiées jusqu'à ce jour.

Les obstacles que l'exploitation rencontre aujourd'hui résultent principalement de l'absence d'une seconde voie sur plusieurs sections, des lacunes de la seconde voie sur les lignes les plus fréquentées par les voyageurs et les marchandises: et enfin, du défaut de bâtiments et de hangars pour abriter les marchandises et le matériel des transports.

I. DOUBLES VOIES.

La lacune de la seconde voie dans le souterrain de Cumplich, rend, jusqu'à un certain point, infructueux les sacrifices qui ont été faits pour le doublement de la ligne.

La circulation des nombreux convois de voyageurs et de marchandises qui sillonnent la ligne de l'Est et qui doivent traverser, dans les deux sens, une galerie souterraine à simple voie, laisse, on le conçoit, beaucoup à désirer sous le rapport de la sécurité et sous celui de la régularité de la marche des convois.

Sur la ligne du Midi, entièrement à simple voie, le transport des marchandises a pris un si grand développement que plusieurs convois de marchandises ont dû y être établis et ne suffisent qu'à peine à l'écoulement des objets de toute espèce qui sont amenés aux stations; aussi personne n'ignore-t-il à combien de désagréments et de retards sont déjà exposés les voyageurs de cette ligne et cela à raison des nombreux croisements obligés des convois de voyageurs, non-seulement avec les convois de voyageurs, mais en outre avec les convois extraordinaires de marchandises; ces inconvénients sont tels qu'il serait impossible d'augmenter, dans une certaine proportion, les transports de marchandises sur cette ligne.

Il est donc certain que, si les choses restaient dans cet état, l'on ne pourrait, quels que fussent d'ailleurs l'activité et le zèle des agents de l'exploitation, accroître la masse des marchandises transportées et que l'on atteindrait, dans un avenir peu éloigné, une limite infranchissable.

Les résultats financiers du chemin de fer dans l'avenir et les véritables intérêts de l'agriculture, du commerce et de l'industrie exigent donc que nos chemins de fer ne restent pas plus longtemps à l'état incomplet où ils se trouvent actuellement.

Outre ces considérations, il en est une, d'un autre ordre et qui doit, dès à présent, attirer l'attention du Gouvernement et des Chambres, si l'on veut être à même de tirer le meilleur parti des lignes qui se dirigent vers la frontière de France, dans les directions de Valenciennes par Mons, et de Lille par Gand, Courtrai et Mouscron.

Aussitôt que le chemin de fer de Paris à la frontière de Belgique sera livré à l'exploitation, et ce résultat ne se fera sans doute plus longtemps attendre, le mouvement des voyageurs et des marchandises entre les deux capitales prendra, selon toute probabilité, un nouvel accroissement; nos deux lignes de rail-ways à simple voie, qui vont rejoindre la ligne de Paris et dont l'une, la ligne du Midi, est déjà encombrée actuellement par les convois de marchandises, présenteront alors des obstacles insurmontables à l'exécution d'un service régulier sur une distance aussi étendue.

Le doublement des voies sur les lignes qui vont joindre, vers Lille et vers Valenciennes, le chemin de fer de Paris est donc un travail qui, dans peu de temps, sera regardé comme de première nécessité.

Dans cette situation, les travaux de doublement de voies, qui resteraient à exécuter, pour donner aux différentes lignes du chemin de fer toute la valeur et tout le développement que comporte leur importance, sont ceux indiqués ci-après, savoir :

DOUBLES VOIES.

LIGNES.	SECTIONS.	
Ligne du Midi. . .	De Bruxelles à Quiévrain.	De Bruxelles à Braine-le-Comte. De Braine-le-Comte à Mons. De Mons à Quiévrain. Tunnel de Braine-le-Comte.
	De Braine-le-Comte à Charleroi. . .	De Braine-le-Comte à Charleroi. Tunnel de Godarville.
Ligne de l'Ouest. . .	De Gand à la frontière de France vers Lille.	De Gand à Courtrai. De Courtrai à la frontière de France.
	De Bruges à Ostende.	D'Ostende à Plaschendaale.

Tous ces travaux présentent un très-haut degré d'utilité et devront, sans aucun doute, être exécutés dans un avenir peu éloigné; mais le Gouvernement croit devoir les diviser, pour le moment, en deux catégories, comprenant, la *première*, ceux de ces travaux dont l'exécution immédiate est indispensable pour la continuation régulière des transports; la *seconde*, ceux qui peuvent, à la rigueur, être ajournés pendant quelque temps encore.

Les doubles voies de la première catégorie, dont l'exécution immédiate est regardée comme indispensable, se bornent donc à celles ci-après :

De Bruxelles à Braine-le-Comte.	Double voie. fr. 985,000 Deuxième galerie souterraine de Braine-le-Comte. 350,000	} fr. 1,335,000
De Braine-le-Comte à Godarville et de Gosselies à Charleroi.		790,000
De Braine-le-Comte à Jurbise.		630,000
De Mons à Jemmapes.		145,000
De Gand à la frontière française vers Lille, sur une longueur d'environ 15 kilom.		430,840
D'Ostende à Plaschendaale.		195,000
		Ensemble fr. 3,525,840

Si le Gouvernement demande à la législature un nouveau crédit, au montant du coût total présumé de l'exécution de ces doubles voies, c'est parce que les fonds des crédits antérieurs seront entièrement absorbés par l'achèvement des travaux de construction des diverses sections. Il résulte en effet des explications qui seront données ci-dessous, qu'après déduction des sommes dépensées et de celles déjà engagées, il ne restait plus disponible, à la date du 5 octobre 1844, sur le fonds affecté à la construction des lignes décrétées, que fr. 254,425 24.

Cette somme sera évidemment absorbée par les dépenses arriérées et imprévues telles qu'indemnités de récoltes, acquisitions de terrains, honoraires d'avocats, rectifications d'erreurs dans le mesurage des emprises primitives et autres affaires analogues qui ne se présentent et ne se règlent définitivement que dans un intervalle assez long.

Enfin il sera encore prélevé, sur la somme précitée, environ 150,000 francs pour la pose définitive des voies dans les stations de Gand et d'Anvers, travaux qui sont nécessaires pour la construction des gares couvertes et des bâtiments définitifs de ces deux stations.

Le fonds destiné à l'établissement des lignes décrétées sera donc employé entièrement aux travaux déjà entamés, y compris l'achèvement de la deuxième galerie souterraine de Cumplich, et aucune partie n'en reste disponible pour être affectée à la construction des doubles voies nouvelles.

II. STATIONS.

La plupart des stations de notre chemin de fer sont encore aujourd'hui dépourvues des locaux et abris indispensables; et cet état de choses, fort incommodé pour les voyageurs, est en même temps très-contraire aux intérêts du trésor de l'État.

Les personnes qui ont visité les chemins de fer à l'étranger, ont pu se convaincre à quel point ils sont généralement supérieurs aux nôtres, par les stations.

Presque partout, dans les autres pays, les stations sont couvertes et présentent des locaux spacieux pour la manutention des marchandises. Les compagnies qui exploitent les chemins de fer étrangers ont été amenées à établir ces constructions, moins peut-être pour rendre les stations agréables aux voyageurs, que pour abriter le matériel des transports et économiser ainsi des frais considérables d'entretien et de renouvellement des voitures.

L'utilité des abris pour la manutention des marchandises dans les stations sera facilement appréciée sans qu'il soit nécessaire d'entrer à cet égard dans de longs développements, car il est peu de marchandises qui puissent être convenablement chargées ou déchargées sans hangars ou stations couvertes.

L'on doit donc reconnaître qu'une station n'est complète, que quand elle offre des abris suffisants pour le service des voyageurs et pour celui des marchandises.

Or, ces conditions ne sont remplies actuellement, que par quelques-unes de nos stations, et la plupart des autres ne sont encore pourvues que de bâtiments

provisoires, qui y ont été construits ou appropriés à la hâte, au moment de l'ouverture des sections, alors que l'on ne connaissait encore ni les besoins du service, ni l'importance que devaient prendre les transports dans chaque localité.

Outre les constructions indispensables aux stations, dont nous avons démontré la nécessité, les stations frontières de Quiévrain, Verviers et Mouscron ont encore exigé des dispositions particulières et des locaux spécialement affectés au service de la douane, tant pour la visite des voyageurs et des bagages, que pour ce qui concerne la visite, le chargement, le déchargement et le plombage des marchandises.

Les stations que l'on propose de compléter sont celles désignées ci-après :

Bruxelles (Midi),
Anvers,
Liège,
Gand,
Malines,
Namur,
Charleroi,
Courtray,
Tournai,
Landen,
Waremme,
Ans,
Aeltre,
Vilvorde,
Quiévrain,
Mouscron,

et les petites stations intermédiaires des diverses lignes.

Aucune de ces stations ne présente un abri, ni pour les voyageurs, ni pour le matériel; la plupart même ne possèdent que des bureaux provisoires qu'il est indispensable de remplacer sans retard; telles sont les stations de Bruxelles (Midi), d'Anvers, de Liège, Gand, Courtrai, Waremme, Ans, Aeltre, Vilvorde, Quiévrain, Mouscron, etc. Les constructions auxquelles sont destinées les allocations demandées, consistent ainsi généralement en *gares couvertes ou hangars*, pour le service des voyageurs et des marchandises, et en *bâtiments définitifs* destinés à remplacer les constructions provisoires.

Les travaux nouveaux des stations font l'objet de ces états ci-annexés nos 13 et 14, l'indication de ces travaux fait au surplus l'objet d'une analyse raisonnée comprise à l'état ci-annexé sous le N° 15.

Les stations que l'on peut regarder comme complètes ou qui seront complétées au moyen des allocations déjà accordées, sont celles de Bruxelles (Nord), Bruxelles (Allée Verte, service des marchandises).

Termonde,
Bruges,
Ostende,

Louvain,
 Tirlemont,
 Braine-le-Comte,
 Soignies,
 Mons,
 Gand (la gare couverte, non compris les bâtiments définitifs),
 Verviers,
 Pepinster,
 Chaudfontaine et plusieurs autres stations intermédiaires.

La construction de bâtiments provisoires dans les stations a été commandée par une nécessité qu'il ne faut point regretter, car, au moment de l'ouverture des diverses sections, on ne pouvait connaître que d'une manière fort imparfaite, et l'importance des lignes et les besoins spéciaux des localités.

Les constructions définitives que l'on eût pu élever alors, n'eussent donc satisfait qu'imparfaitement aux exigences et aux convenances des divers services.

Il n'en sera plus de même des constructions que l'on se propose d'élever actuellement, car l'exploitation de toutes les lignes pendant une période assez longue, a permis de recueillir des données certaines sur les dimensions et la meilleure disposition des bâtiments ; l'administration est d'ailleurs plus à même aujourd'hui de profiter des exemples qui lui sont donnés sous ce rapport par les autres chemins de fer d'Angleterre, de France et d'Allemagne.

Enfin le développement du transport des marchandises a créé des besoins plus grands dans presque toutes les localités et l'on comprendra sans peine qu'une station ou un magasin qui était approprié à un mouvement de marchandises de 50,000 tonnes, ne suffit plus pour un mouvement de 100,000 tonnes et réclame aujourd'hui des modifications.

*Branche de jonction de la Station de Gand au canal de Terneuzen
 et à l'entrepôt.*

Le Gouvernement estime que la jonction de la station de Gand à l'entrepôt et au canal de Terneuzen est un ouvrage destiné à acquérir un haut degré d'utilité aussitôt que les travaux qui sont en cours d'exécution et qui auront pour effet de faciliter et d'augmenter considérablement la navigation de ce canal, seront achevés. Cette jonction serait profitable et pour le commerce de la localité et pour le chemin de fer ; aussi le Gouvernement propose-t-il aux Chambres l'allocation d'une somme de 235,000 francs nécessaires pour les terrassements, les ouvrages d'art et la pose du rail-way de cette ligne de jonction, se réservant de conclure avec l'administration de la ville de Gand, une convention qui mettrait à la charge de cette dernière les dépenses à résulter de l'acquisition des terrains à entreprendre pour l'établissement de la jonction.

III. MATÉRIEL DES TRANSPORTS.

La construction du matériel d'exploitation des chemins de fer a absorbé en-

tièrement les crédits alloués pour cet objet ; aussi ce matériel est-il aujourd'hui considérable.

Cependant le service des transports, qui a pris tant d'extension et qui, selon toute probabilité, se développera encore, exige de nouveaux achats de locomotives et de voitures.

L'administration possédait au 1^{er} octobre 1844, en y comprenant les objets en montage, en construction, et dont l'achat est autorisé, le matériel ci-après détaillé :

	150 locomotives et tenders.
	9 voitures pour le service de la poste.
	2 berlines royales.
VOITURES POUR VOYAGEURS, 716.	122 diligences et berlines.
	585 chars-à-bancs, waggons couverts et découverts.
	6 diligences et chars-à-bancs réunis.
	1 voiture cellulaire.
	1494 waggons pour fers, charbons, bois, etc.
	123 » » bétail.
WAGGONS POUR MARCHANDISES, 2,343.	26 » » chevaux.
	53 » » voitures.
	85 » » bagages.
	562 » » fermés pour marchandises.
	21 » de secours.
	94 » à coke,
WAGGONS DE SERVICE, 364.	119 » pour travaux.
	114 » » l'entretien de la route.
	10 » » les plans inclinés (freins).
	6 » » ateliers.
	829 baches en cuir.

On propose de compléter ce matériel par l'acquisition ou la construction des locomotives et waggons compris au relevé ci-annexé n^o 15, savoir :

	8 locomotives et tenders à.	47,000 fr.	376,000
	22 diligences et berlines.	5,000	110,000
	50 chars-à-bancs et waggons.	2,700	135,000
WAGGONS POUR MARCHANDISES, 305.	180 waggons pour fers, charbons, bois, etc.	1,800	324,000
	27 » bétail.	2,000	54,000
	14 » chevaux.	2,800	39,200
	22 » voitures.	2,200	48,400
	12 » bagages.	2,800	33,600
	50 » fermés.	2,800	130,000
	200 baches en cuir.	250	50,000
	Ensemble.	fr. 1,300,200	

Les nombres totaux de locomotives et voitures seraient ainsi portés à

158 locomotives et tenders ;
 9 voitures pour la poste ;
 788 voitures pour voyageurs ;
 2,648 waggons pour marchandises ;
 364 waggons de service ;
 Et 1,029 baches en cuir.

Les waggons pour marchandises exceptés, ces quantités sont généralement inférieures à celles prévues en 1842.

On avait en effet demandé à cette époque :

180 locomotives et tenders ;
 760 voitures pour voyageurs ;
 2,490 waggons pour marchandises ;
 Et 410 waggons de service.

CANAL LATÉRAL A LA MEUSE.

Liège forme, avec les communes qui l'environnent jusqu'à la limite du bassin houiller, le principal centre d'activité, d'industrie et de commerce de la Meuse belge.

Nous croyons, dès lors, que c'est principalement au point de vue des intérêts liégeois, que la question de l'amélioration du régime de la Meuse doit être discutée et résolue.

La Meuse offre au commerce de Liège deux navigations distinctes, l'une, en remonte vers la France, l'autre, en descente vers la Hollande.

Pour la navigation en remonte, il faut chercher à perfectionner ce qui existe, de manière à obtenir un tirant d'eau en rapport avec celui de la Meuse française et du canal des Ardennes.

Pour la navigation en descente, il faut aller plus loin ; là, le problème ne peut être considéré comme résolu, qu'autant que l'on atteigne un tirant d'eau permanent de 2^m ou 2^m 10, égal à celui du canal de Maestricht à Bois-le-Duc ; il faut, en d'autres termes, affranchir Liège de la nécessité des transbordements qui se font aujourd'hui à Maestricht, et assurer à son commerce, en toute saison, des communications faciles par eau avec la Hollande et les provinces de Limbourg et d'Anvers.

Le système des passes artificielles, dont les essais se poursuivent entre Liège et Namur, depuis plusieurs années, ne pouvant, de l'avis des ingénieurs, produire un tirant d'eau de plus de 1^m 50, il fallait évidemment recourir à d'autres moyens pour rendre Liège accessible aux bateaux du canal de Bois-le-Duc.

La question a été étudiée depuis 1842, par M. l'ingénieur en chef Kummer. Cet ingénieur s'était arrêté d'abord à l'idée de canaliser la Meuse, de Liège à Maestricht, par l'établissement de barrages transversaux et d'écluses à sas ; ce moyen, dont les résultats lui paraissaient certains, offrait, à ses yeux, le grand avantage d'une exécution peu dispendieuse.

Plus tard, il crut devoir y renoncer, dans le but surtout de laisser la marche des bateaux à vapeur entièrement libre et de prévenir toutes réclamations de la part des riverains et autres intéressés, qu'une modification importante au régime du fleuve pourrait léser ou alarmer.

Le projet dont il est actuellement question, n'est autre que celui déjà proposé en 1828 ou 1829, par M. l'inspecteur général du Waterstaat Goudriaan. Il consiste à établir un canal latéral à la Meuse, depuis la fonderie de canons à Liège, jusqu'à la rencontre de la montagne de Caster; depuis le point où cette montagne fait obstacle à l'établissement d'un canal latéral et jusqu'à l'entrée du canal de Maestricht à Bois-le-Duc, le canal nouveau serait établi dans le lit même de la Meuse, dont il serait séparé par une digue longitudinale.

Par ce projet les barrages transversaux sont évités, aussi bien à Maestricht qu'à Liège et l'on s'abstient de toute innovation au régime de la Meuse.

Les travaux à établir sur le territoire du Duché de Limbourg supposent l'assentiment du Gouvernement des Pays-Bas; déjà des ouvertures ont été faites à ce sujet par la voie diplomatique et l'on croit devoir d'autant moins s'attendre à des objections, qu'il s'agit ici d'une création également utile aux deux pays et dont les bases ont été posées par l'Administration des Pays-Bas elle-même, dès avant 1830.

Quoi qu'il en soit, l'établissement d'un canal de Liège vers le canal de Bois-le-Duc n'est pas nécessairement subordonné au consentement du Gouvernement des Pays-Bas, puisqu'il est possible, en élevant à la vérité le chiffre de la dépense, de contourner le rayon stratégique de Maestricht et d'établir entièrement le canal sur le territoire belge.

Le canal projeté aurait une longueur totale de 25,000 mètres, ou cinq lieues.

La chute, de l'aval de Liège à Maestricht, est de 14^m 70; elle serait rachetée par sept écluses.

Les travaux du canal sont évalués à	fr. 3,500,000
Les produits sont évalués à.	fr. <u>222,725</u>

Savoir :

Produits directs du canal à établir.. . . .	151,050
Augmentation de produits sur le canal de Maestricht, à Bois-le-Duc.	42,925
Augmentation de produits sur le canal de la Campine.	28,750
Total égal. fr.	<u>222,725</u>

Indépendamment des travaux du canal pour lequel des fonds sont actuellement demandés, il y aura à améliorer la traverse de Liège, que l'on peut aujourd'hui considérer comme l'une des parties les plus difficiles et les plus périlleuses du cours de la Meuse. Divers projets ont été successivement présentés pour la traverse de Liège. L'on s'était primitivement arrêté à l'idée de rectifier le cours du fleuve en vue de réduire les difficultés que les bateaux rencontrent au passage des ponts et d'obtenir un chemin de halage continu, ainsi qu'un emplacement

pour une station intérieure du chemin de fer. Aujourd'hui l'on songe à établir un canal de navigation dans le lit même de la Meuse, depuis l'amont de Liège, au pont du Val Benoît, jusqu'à la fonderie de canous. Ce projet, dont les études doivent encore être complétées, se combine fort bien avec l'idée d'un canal de Liège à Maestricht. Il se rattache à un ensemble de travaux à exécuter avec le concours de la ville et de la province, travaux dont la dépense a été prévue, en ce qui concerne la part de l'État, dans les discussions qui ont précédé le vote de la dernière loi d'emprunt pour les chemins de fer et dont il serait sans objet de s'occuper de nouveau actuellement.

CANAL DE TURNHOUT.

Ce canal, dont les études d'avant-projet remontent à 1835, serait admirablement placé pour servir, en même temps, aux transports et aux irrigations.

Lors des premières études, ordonnées en 1835, par M. l'Inspecteur général des ponts et chaussées, M. l'Ingénieur Masui, après avoir reconnu le terrain jusqu'à l'Escaut à Anvers, a établi le tracé du canal, dans le but de donner aux irrigations le plus grand développement possible, en suivant l'arrête de séparation des sources de l'Aa et de la Cale, affluents de la petite Nèthe, de la Marck, affluent de la vieille Meuse, enfin des sources de la Pulle, qu'il laissait sur la gauche et de celles du Kleine-beeck, qu'il laissait sur la droite. Après avoir franchi, au-dessous de la Pierre Bleue, au moyen de cinq écluses, une différence de niveau de 15 mètres, aujourd'hui rachetée par les écluses de la ligne principale, le tracé de 1835 se dirigeait par un seul bief jusqu'à Ryckevorsel, où s'établissait la première des onze écluses destinées à racheter, jusqu'à l'Escaut, une seconde pente de 26 mètres. Cette ligne, de la Pierre Bleue à Anvers, avait un développement de 83,500 mètres, près de 17 lieues.

Ce projet a rencontré beaucoup de sympathie dans la province d'Anvers et dans les Chambres. Chacun a pu apprécier l'importance de cette branche comme canal d'irrigation, comme moyen de fertiliser un territoire étendu, comme voie navigable et comme ligne de défense douanière et militaire qui, avec le canal de Zelzaete, couvrira la plus grande partie de notre frontière du nord. Aussi, la direction vers Turnhout aurait vraisemblablement obtenu la priorité d'exécution sur le canal de la Pierre Bleue à Herenthals, aujourd'hui décrété, si la canalisation de la petite Nèthe, exécutée par la province d'Anvers, n'était venue créer une position nouvelle, qui appelait le canal de jonction de la Meuse à l'Escaut, sur Herenthals, de préférence à tout autre point.

Il existe aussi, en ce qui concerne la branche de Turnhout, des précédents parlementaires dont il importe de tenir compte.

Lors de la présentation du projet et pendant la discussion à la Chambre des Représentants, le Ministre des Travaux publics fit remarquer que le canal jusqu'à Herenthals, bien loin d'être un obstacle à l'exécution de la branche vers Turnhout, rendait cette exécution plus facile et moins onéreuse.

Lorsqu'il s'est agi de consacrer le principe du concours des propriétaires ri-

verains, mon prédécesseur fit surtout valoir cette considération que ce concours était le moyen d'arriver à la prompte exécution du système complet de canalisation dans la Campine.

Plus tard, quand le Sénat eut à examiner le projet de la loi du 10 février 1843, la commission chargée du rapport à faire à l'assemblée émit, à l'unanimité, le vœu qu'avant de commencer les travaux de la deuxième section du canal sur Herenthals, le gouvernement fit procéder à une enquête sur le point de savoir s'il ne serait pas préférable de diriger le canal sur Turnhout.

Ces projets ne s'excluant pas, faisant, l'un comme l'autre, partie du système des canaux que, dans la pensée des Ingénieurs, il est désirable de voir ouvrir dans la Campine, le Gouvernement s'est arrêté à l'idée d'en demander l'exécution simultanée et il hésite d'autant moins à faire une proposition en ce sens, qu'il ne s'agit que d'une dépense nouvelle modérée.

M. l'Ingénieur en chef Kümmer, chargé, en 1859, de coordonner et de compléter les études antérieurement faites, proposa, pour la branche de Turnhout, un tracé qui s'écartait peu de celui indiqué par M. Masui en 1835 ; seulement, il jugea convenable de s'arrêter, provisoirement, vis-à-vis le village de St Job in 't Goor, au point où devait être établie la première des écluses destinées à racheter la pente vers Anvers ;

Cette détermination était motivée ;

1° Sur ce que le canal, poussé jusqu'à St Job in 't Goor, résout complètement la question des irrigations, en ce qu'il atteint les sources des cours d'eau des localités plus avancées, ce qui permet de continuer et de compléter le système des irrigations sans se rapprocher davantage d'Anvers ;

2° Sur ce que le chemin de fer d'Anvers à Breda, dont l'exécution doit être regardée comme probable, à une époque plus ou moins rapprochée, rencontrerait le canal vers St Job in 't Goor et lui servirait de prolongement jusqu'à Anvers.

Cette branche de canal, dont les études sont aujourd'hui entièrement terminées, prendrait naissance au quatrième bief du tronc principal, à 3,000 mètres environ de la Pierre Bleue.

Elle aurait une longueur totale de 52,480 mètres (10 1/2 lieues) en un seul bief.

Elle coûterait. fr. 2,500,000

Cette somme serait supportée :

Par l'État, à concurrence de. fr. 1,564,000

Et par les riverains, en leur appliquant les conditions de concours déjà sanctionnées par la loi du 10 février 1843, à concurrence de 736,000

Ensemble. fr. 2,500,000

Sans méconnaître en rien l'utilité de l'exécution de la branche de Turnhout

jusqu'au point de St Job in 't Goor, le Gouvernement a pensé qu'en égard à la situation présente du trésor public, la prudence commandait de ne pas s'engager au-delà de ce qui est nécessaire pour relier la ville de Turnhout au canal de la Campine.

Le canal ainsi restreint aurait un développement de 25,500 mètres (cinq lieues) et coûterait, d'après l'estimation ci-annexée. . . . fr. 1,040,000

Cette somme serait supportée, par l'État, à concurrence de. fr. 717,000

Et, par les riverains, à concurrence de. 523,000

Ensemble. 1,040,000

Messieurs, permettez-moi de résumer et de vous présenter dans leur ensemble les projets de crédits et de concessions que je dépose sur le bureau de la Chambre.

A l'aide d'un capital restreint, de 12,500,000 francs, destiné à augmenter les revenus du chemin de fer, et remboursé d'avance presque en entier, comme nous l'avons prouvé, en ce qui concerne les canaux de la Meuse et de la Campine, le Gouvernement aura amené l'exécution des travaux complémentaires du chemin de fer, la construction des deux canaux importants de Liège à Maestricht et de la Pierre Bleue à Turnhout et la création de trois lignes nouvelles de rail-ways, d'un développement de 52 lieues.

En restant dans le cercle d'une dépense aussi peu élevée, on aura donné, pendant plusieurs années, du travail à notre nombreuse population ouvrière; on aura fertilisé et rendu à la culture une contrée étendue, ouvert à l'industrie des débouchés nouveaux et amélioré les conditions d'exploitation de notre chemin de fer.

Il serait difficile de trouver une combinaison qui permît d'entreprendre plus de travaux, en ayant moins recours au Trésor de l'État.

Le Ministre des travaux publics,

A. DECHAMPS.

PROJET DE LOI.

Léopold,

ROI DES BELGES,

A tous présents et à venir, Salut.

Notre Conseil des Ministres entendu :

Sur la proposition de nos Ministres des Travaux Publics et des Finances ;

Nous avons arrêté et arrêtons :

Notre Ministre des Travaux Publics présentera aux Chambres, en Notre nom, le projet de loi dont la teneur suit :

ARTICLE PREMIER.

Les crédits suivants sont ouverts au département des travaux publics :

1° Pour travaux aux chemins de fer de l'État. . . fr. 6,659,800

Savoir :

Doubles voies.	fr. 3,525,840
Bâtiments et dépendances des stations.	2,898,960
Jonction de la station de Gand au canal de Terneuzen et à l'entrepôt.	<u>235,000</u>
Total égal. . . fr.	6,659,800
2° Pour l'extension du matériel d'exploitation des mêmes chemins de fer	1,300,200
3° Pour la construction d'un canal de navigation, latéral à la Meuse, de Liège vers le canal de Maestricht à Bois-le-Duc.	3,500,000
4° Pour la construction, avec le concours des riverains (dans les termes des articles 2, 3, 4, 5 et 6 de la loi du 10 février 1843), d'un canal de navigation destiné à mettre la ville de Turnhout en communication avec le canal de la Campine.	<u>1,040,000</u>
Total général. . . fr.	<u>12,500,000</u>

ART. 2.

Le Gouvernement est autorisé à accepter la soumission souscrite le 7 décembre 1844, par les sieurs Mackenzie, Barry et Consorts, pour l'exécution des chemins de fer de Tournai à Jurbise et de Saint-Trond à Hasselt, et à arrêter les cahiers de charges et règlements prévus dans ladite Soumission.

ART. 3.

Est approuvée la convention conclue le 26 juin 1844 entre le Ministre des Travaux Publics, représentant le Gouvernement belge, d'une part, et les sieurs William Parry, Richards et consorts, d'autre part, pour l'exécution du chemin de fer d'Entre-Sambre-et-Meuse et de ses embranchements par voie de concession de péages et moyennant la garantie, par l'État, d'un minimum d'intérêt et d'une prime d'amortissement.

Cette convention sera en conséquence exécutée dans toutes ses parties suivant sa teneur.

ART. 4.

Les dépenses autorisées par l'art. 1^{er} seront provisoirement couvertes au moyen d'une émission de bons du Trésor de 12,500,000, francs qui se fera au fur et à mesure des paiements à effectuer pour les travaux qui seront exécutés.

Mandons et ordonnons, etc.

Donné à Bruxelles, le 9 décembre 1844.

LÉOPOLD,

PAR LE ROI :

Le Ministre des Travaux Publics,

A. DECHAMPS.

Le Ministre des Finances,

MERCIER.

ANNEXE N° 1.

*Submission pour l'exécution des chemins de fer de Tournai à Jurbise
et de Saint-Trond à Hasselt.*

Les soussignés 1° M. William Mackenzie; 2° M. John-David Barry, tous deux concessionnaires administrateurs du chemin de fer d'Orléans à Bordeaux, domiciliés à Paris, représentés conjointement par M. Ambroise-Benjamin Bullot, chevalier de la Légion d'honneur, membre du conseil général de Seine-et-Marne, domicilié à Paris, en vertu de procuration sous seing privé, donnée à Paris le 11 novembre 1844, enregistrée à Bruxelles et déposée chez le notaire Verhaegen, par acte du 7 décembre 1844; 3° le dit M. Bullot, agissant en nom propre; 4° M. Augustin Tercelin Sigart, chevalier de l'ordre de Léopold, ancien président du tribunal de commerce, banquier, domicilié à Mons; 5° M. Adrien-Benoît Bruneau, membre de la députation permanente du conseil provincial de la Flandre orientale, domicilié à Alost, font à M. le Ministre des Travaux Publics de Belgique la proposition de se charger de l'exécution des chemins de fer de Tournai à Jurbise et de Saint-Trond à Hasselt, aux conditions décrites aux articles suivants :

ART. 1^{er}.

Ils exécuteront, à leurs frais, risques et périls, par leurs agents, sous la surveillance du Gouvernement et dans un délai de trois ans, à compter de la date de la loi à intervenir, tous les travaux des deux chemins de fer ci-dessus désignés.

ART. 2.

Les plans et études de M. l'ingénieur en chef Desart, ainsi que le devis estimatif annexé à son rapport (pages 55 à 65) serviront de base aux projets définitifs du chemin de fer de Tournai à Jurbise.

Les concessionnaires construiront en même temps la double voie, si le Gouvernement l'exige.

Ce dernier devra déclarer sa volonté à cet égard, lors de la promulgation de la loi de concession.

Pour le chemin de fer de Saint-Trond à Hasselt, on suivra le projet de M. l'ingénieur en chef Groetaers (tracé direct), avec cette différence que le poids des rails sera porté à 24 kilog. par mètre courant, au minimum.

La compagnie ne pourra être tenue à construire des stations à Tournay, Jurbise et Landen, que dans le cas prévu à l'art. 9.

Les rails et les billes à poser dans la voie définitive, seront neufs et ne pourront avoir été employés, au préalable, comme matériel d'exécution des travaux.

Les billes ne pourront être coupées et approvisionnées que dans l'hiver qui précédera immédiatement la pose de la voie.

Les travaux seront du reste exécutés conformément aux règles de la bonne construction, et la réception en sera faite par les ingénieurs de l'État.

Des cahiers de charges, à arrêter ultérieurement, détermineront tout ce qui est relatif à l'exécution des travaux, d'après les bases qui précèdent.

Les concessionnaires auront la faculté d'exécuter, aux mêmes conditions, le prolongement du chemin de fer de Hasselt, vers la limite du Limbourg, dans le cas où le Gouvernement le jugerait nécessaire et vers le point qu'il indiquerait.

ART. 3.

La durée de la concession sera de 90 ans, qui prendront cours, pour chaque ligne, à compter du jour de la mise en exploitation.

ART. 4.

La mise en possession des propriétés bâties et non bâties nécessaires à l'exécution des travaux et l'occupation des terrains pour l'extraction, le transport et le dépôt des terres et matériaux, auront lieu comme cela est d'usage pour les travaux décrétés d'utilité publique, au nom de l'État, mais aux frais exclusifs des concessionnaires. Le département des travaux publics prendra les mesures nécessaires à cet effet.

ART. 5.

Le tarif des péages à percevoir pendant la durée de la concession, sera établi d'après les bases du tarif actuellement en vigueur sur les chemins de fer de l'État, sans préjudice aux modifications qui pourront y être apportées de commun accord.

ART. 6.

L'État accordera à la compagnie, à titre de subvention, pour la ligne de Saint-Trond à Hasselt, la jouissance de la section de Landen à Saint-Trond, pendant la durée de la concession de cette ligne, plus un subside de 200,000 fr. payable par quarts, en quatre années consécutives, le premier quart étant exigible à l'époque où la ligne de Saint-Trond à Hasselt pourra être livrée à la circulation.

ART. 7.

L'État sera chargé d'administrer par ses agents, d'exploiter par son matériel et d'entretenir les lignes concédées.

Les frais de cette administration, les frais d'exploitation, ainsi que d'entretien des voies et du matériel seront calculés, pour chaque année, d'après la moyenne,

par kilomètre, de toutes les dépenses de l'exploitation des chemins de fer de l'État, moyenne dont le chiffre sera établi par le compte rendu, annuellement présenté aux Chambres législatives, aux termes de la loi du 1^{er} mai 1854.

Toutefois ces frais de toute nature ne pourront être portés en compte à la compagnie, que pour 50 % de la recette brute des lignes qui font l'objet de la présente soumission.

Ces mêmes frais, dans le cas de construction de double voie, seront réduits d'un cinquième et ne pourront, dès lors, être portés en compte, pour plus de 40 % des recettes brutes.

La partie des recettes qui restera disponible, après déduction des dépenses d'exploitation, sera versée mensuellement dans les caisses de la compagnie.

Les détails d'exécution de différents points mentionnés au présent article feront l'objet d'un règlement entre le département des travaux publics et la compagnie.

ART. 8.

Le Gouvernement restera seul responsable vis-à-vis des tiers des conséquences de cette exploitation, sans aucun recours contre la compagnie.

ART. 9.

Les conventions stipulées en l'article 7 sont faites pour dix ans et pourront être renouvelées, après chaque période du même cours.

A l'expiration de chacune de ces périodes, la compagnie aura le droit d'y renoncer en prévenant le Gouvernement deux ans à l'avance.

ART. 10.

En cas de non renouvellement des dites conventions et sans préjudice de la faculté réservée à l'État par l'article suivant, la société fera l'exploitation de ses lignes, par elle-même, par son matériel et à ses frais.

Les conditions de cette exploitation feront l'objet d'un cahier de charges spécial.

ART. 11.

Si la société usait de la faculté qui lui est laissée par le § 2 de l'article 9, le Gouvernement aurait la faculté de racheter la concession et de se substituer à tous les droits de la compagnie, en remboursant à celle-ci le capital de premier établissement et en lui payant une prime

De 25 % de ce capital après la première période décennale ;

De 20 %, après la seconde ;

De 15 %, après la troisième ;

De 10 %, après la quatrième ;

Pour les périodes ultérieures, le rachat sera régi par les stipulations de l'article 14.

L'État devra notifier cette intention de rachat dans les trois mois qui suivront la déclaration de la compagnie.

ART. 12.

La compagnie sera représentée, près du Gouvernement, par son conseil d'administration.

Elle pourra déléguer ses administrateurs pour la surveillance de ses intérêts, l'inspection et la vérification des comptes de recettes et de dépenses, qui lui seront remis par le Gouvernement.

Deux administrateurs de la compagnie seront admis aux délibérations du conseil de la direction des chemins de fer de l'État, pour toutes les affaires concernant les lignes de la compagnie et notamment en ce qui concerne le règlement du nombre et de la marche des convois.

ART. 13.

Les lois et règlements généraux en matière de grande voirie, en vigueur pour les chemins de fer de l'État, seront applicables aux lignes de la compagnie.

ART. 14.

Le Gouvernement aura le droit de racheter la concession après l'expiration de 50 premières années d'exploitation, en prévenant la compagnie deux années d'avance.

Ce rachat aura lieu moyennant le paiement d'une annuité pour chacune des années qui resteront à courir sur la durée de la concession.

Cette annuité sera égale au produit net et moyen des cinq dernières années majoré de 25 % à titre de prime.

ART. 15.

A dater du rachat opéré par le Gouvernement ou de l'expiration du terme de la concession, le Gouvernement sera subrogé dans tous les droits des concessionnaires et entrera immédiatement en possession et jouissance des lignes de la société, telles qu'elles existeront à cette époque.

ART. 16.

Les concessionnaires auront la faculté de former une société en nom collectif ou anonyme, avec émission d'actions, en se conformant aux lois qui régissent cette matière

Le siège de la société sera établi à Bruxelles.

ART. 17.

Les soussignés déposent, pour sûreté des engagements qu'ils contractent, un cautionnement de 500,000 francs.

Ce capital est mis à la disposition du Gouvernement sans intérêts. Il sera restitué par cinquième, à mesure que des propriétés auront été acquises ou que des travaux auront été exécutés, pour une somme double du montant de chaque cinquième du cautionnement.

ART. 18.

Si la concession n'était pas autorisée par une loi, dans un délai de trois mois, les soussignés pourraient se considérer comme déliés de leur engagement et réclamer la restitution intégrale du cautionnement.

ART. 19.

L'enregistrement des actes auxquels les présentes donneront lieu, ne s'élèvera qu'à un droit fixe de fr. 1 70 en principal.

Fait à Bruxelles, le 7 décembre 1844.

Approuvé les conventions ci-dessus,

BULLOT.

Approuvé les conventions ci-dessus,

TERCELIN SIGART.

Approuvé les conventions ci-dessus,

A. B. BRUNEAU.

—————

COMPAGNIE
DU
CHEMIN DE FER
D'ORLÉANS A BORDEAUX PAR TOURS.

24 RUE RIVOLI.

Paris, le 14 Décembre 1844.

MONSIEUR LE MINISTRE,

A son retour à Paris, hier soir, M. Bullot nous a donné connaissance de la soumission qu'il vous avait présentée, pour la concession des che-

mins de fer de Tournay à Jurbise et de Landen à Hasselt. Nous approuvons et confirmons tout ce qui a été fait par lui en notre nom.

Vos très-humbles et très-obéissants serviteurs,

POUR MM. MACKENZIE ET BARRY,

JOHN DAVID BARRY.

A Monsieur le Ministre des travaux publics à Bruxelles.

ANNEXE N° II.

CHEMIN DE FER DE SAINT-TROND A HASSELT

EXTRAIT DU RAPPORT

FAIT A MONSIEUR LE MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS,
PAR L'INGÉNIEUR EN CHEF CHARGÉ DES ÉTUDES.

Considérations générales. — Description de deux tracés également possibles.

Par votre arrêté en date du 17 août dernier, deuxième division, numéro 3191, vous avez bien voulu me charger des études de l'avant-projet d'un chemin de fer à établir de Saint-Trond à Hasselt, en prolongement de l'embranchement, déjà livré à la circulation, de Landen à la première de ces villes, afin qu'il pût être satisfait aux prescriptions de la loi du 26 mai 1837, qui porte que le Limbourg sera, par un chemin de fer construit aux frais de l'État, rattaché au système décrété par la loi du premier mai 1834.

Il ne pouvait en effet s'agir de diriger le prolongement de l'embranchement déjà exécuté vers aucun autre point que le chef-lieu de la province, car, conduit à l'Est, vers Tongres, le chemin marcherait parallèlement à la grande ligne de l'Escaut, au Rhin, à une faible distance de celle-ci, sans avantage réel pour les populations et au préjudice du Trésor, tandis que, mené vers l'Ouest de Saint-Trond, il franchirait immédiatement les limites du Limbourg et ne remplirait pas ainsi le but que l'on a eu en vue d'atteindre.

J'ai donc pu laisser de côté toutes les considérations relatives à la direction générale du tracé, qui préoccupaient le Gouvernement en 1837, alors que des réclamations surgies de toutes les localités du Limbourg pour obtenir que l'embranchement fût dirigé vers elles, et l'indécision des affaires politiques rendaient assez embarrassant le choix à faire entre les diverses directions qui permettaient de satisfaire à la loi du 26 mai, et ma mission s'est, en conséquence, trouvée cir-

conscrite dans l'accomplissement, en quelque sorte textuel, de votre arrêté prémentionné.

Je ferai toutefois remarquer, en passant, que les événements politiques de 1859 justifient pleinement la décision prise par le Gouvernement quant à la direction générale de l'embranchement et à son point de rattachement à la ligne de l'Est.

Les études préliminaires faites en 1857 par M. l'inspecteur Vifquain et moi et dont la publication a eu lieu en février 1858, par les soins de votre département, indiquent deux directions, également convenables, pour relier Hasselt au réseau du chemin de fer de l'État, en considérant Saint-Trond comme point de passage obligé.

L'une de ces directions marche de Saint-Trond vers un point situé non loin de Weyer, de manière à pouvoir diriger ensuite le plus favorablement possible, sur Hasselt, et sur Diest, deux embranchements particuliers; l'autre conduit directement à Hasselt, traverse, un peu au-delà de Meveren, la chaussée de Hasselt, qu'elle laisse ensuite constamment à sa gauche jusqu'à l'enceinte de cette ville. La possibilité d'exécution de ces deux directions ayant été constatée, j'ai cru devoir dresser l'avant-projet détaillé de chacune d'elles et discuter les avantages qui y sont respectivement attachés, afin de mettre le Gouvernement à même de ne se prononcer, qu'entouré de tous les renseignements que comporte la question.

Les estimations qui accompagnent le présent rapport établissent que la dépense de la direction par Weyer serait de	fr. 1,572,000 00
Et celle du tracé direct de.	1,472,000 00
Différence à l'avantage du tracé direct.	fr. <u>100,000 00</u>

Le tracé direct offrirait en outre une économie de parcours de 1755 mètres, ce tracé n'ayant, depuis l'extrémité de la station de Saint-Trond jusqu'aux abords de Hasselt, qu'un développement de 16,785 mètres, tandis que la longueur de la direction par Weyer serait de 18,538 mètres.

Le tracé direct, pour autant que l'on fasse abstraction de tout intérêt étranger au Limbourg, mérite incontestablement la préférence : dirigé à peu près perpendiculairement à l'artère principale de nos chemins de fer, il peut desservir, de la manière à la fois à la plus économique et la plus rapide, les relations de la Campine Limbourgeoise avec l'Est, l'Ouest et le Midi du royaume, c'est-à-dire, d'une part, avec la province de Liège, d'autre part, avec la province d'Anvers et le Brabant, et enfin avec Huy et Namur, par la route que l'on se propose d'établir du chemin de fer à Hannut.

Le tracé par Weyer peut également satisfaire aux relations de la Campine, d'une manière convenable, mais au moyen d'un surcroît de dépense d'établissement et d'une augmentation dans le fret qui résulterait de l'excédant de longueur qu'offre cette direction sur le tracé direct, augmentation, à la vérité, peu importante et dont le Gouvernement pourrait se dessaisir en faveur de la localité, si des considérations d'intérêt général exigeaient que l'on augmentât le parcours du projet, sans utilité évidente pour le Limbourg.

Considérations qui militent en faveur du prolongement, jusqu'à Hasselt, de la section de Landen à Saint-Trond.

Qu'il me soit permis maintenant, monsieur le Ministre, de vous soumettre les principales considérations qui plaident en faveur du prolongement, jusqu'à Hasselt, de l'embranchement ferré de Landen à Saint-Trond.

On est unanimement d'accord que le moment est venu de conquérir à la culture l'océan de bruyères qu'offre la partie du Limbourg située au nord du Demer.

Les publications déjà nombreuses qui ont traité ce sujet, jointes aux observations qu'un assez long séjour dans cette province m'a permis de faire, me portent à penser que les mesures les plus efficaces à prendre pour atteindre ce résultat, consisteraient à contraindre les communes à aliéner, par petits lots, et à des intervalles éloignés, tous les terrains propres à la culture qu'elles possèdent, dans une certaine zone à tracer autour de la partie cultivée de leur territoire, et à aliéner par masses et à des époques assez rapprochées, les biens communaux situés au-delà de cette zone, en imposant aux acquéreurs de ceux-ci l'obligation de les planter dans un délai déterminé.

Ces plantations auraient pour résultats avantageux d'amender le sol et de le préparer, par suite, à la culture des céréales, de mettre un terme au déplacement des monticules sablonneux qui se rencontrent dans les bruyères, d'abriter les cultures contre l'intempérie des vents régnants, d'augmenter la quantité d'eau nécessaire aux irrigations, par l'action résolutive qu'elles exerceraient sur les nuages, par les obstacles qu'elles apporteraient à l'évaporation et, enfin, de mettre les habitants du pays, au moyen des fonds que les spéculateurs y verseraient, à même d'acquérir les terres situées dans la première zone réservée spécialement aux cultivateurs. La main-d'œuvre qu'exige l'aménagement des plantations dédommagerait en outre les classes nécessiteuses des profits qu'elles tirent aujourd'hui de l'exploitation des landes et dont elles se verraient privées.

On remarquera, à l'appui des mesures que je viens de mentionner, que le boisement, en quelque sorte immédiat, des bruyères, est possible, tandis que tous les essais faits jusqu'à présent, sur une échelle tant soit peu étendue, pour leur mise en culture, ont presque toujours et partout échoué et ont démontré que la culture devait être conduite progressivement et avec circonspection. En effet, le boisement est une opération indépendante de toutes autres. Le défrichement au contraire est une entreprise complexe : il exige, en premier lieu, des engrais qui ne peuvent être obtenus sans bestiaux, lesquels, à leur tour, exigent des pâturages. La mise en culture, l'exploitation du bétail et la création de pâturages sont donc des opérations qui doivent marcher de front et l'expérience démontre qu'il suffit que l'une d'elles échoue, pour que l'entreprise de défrichement, la mieux combinée, soit compromise. De là, la difficulté de défrichements instantanés, si je puis m'exprimer ainsi, sur une grande échelle et la nécessité presque absolue d'y procéder par une extension progressive des noyaux de culture existants et par l'emploi de la laborieuse population de la

Campine, population qui, abandonnée à ses ressources actuelles, pourrait peu de chose, mais de laquelle me semble dépendre, en grande partie du moins, la conquête à l'agriculture des deux tiers d'une de nos provinces.

La courte digression agricole à laquelle nous venons de nous livrer, a uniquement pour but d'établir que, pour tirer la Campine de l'espèce de marasme où elle se trouve plongée depuis des siècles, il ne suffirait pas que l'on contraignît les communes à aliéner leurs biens, mais qu'il importe surtout que l'État cherche, par tous les moyens en son pouvoir, à augmenter le bien-être des classes agricoles et à vivifier tous les centres d'industrie de cette contrée, afin de procurer à sa population un léger excédant de ressources, qui lui permette de se livrer à l'amélioration, ainsi qu'à l'extension des cultures agricoles et forestières.

Or, parmi les moyens que le Gouvernement a à sa disposition, les voies de transport économique viennent évidemment en première ligne. Il est en effet de toute impossibilité que, sans elles, la Campine déjà si mal partagée par la nature, située aux confins du royaume et consommant peu par elle-même, puisse, sous aucun rapport, lutter contre les contrées du centre, naturellement plus riches et pourvues déjà d'admirables communications. Cela est tellement vrai que, depuis l'achèvement de nos chemins de fer, l'importance industrielle de Hasselt a marché, au détriment du trésor, dans une progression décroissante; cette ville placée hors du réseau des grandes communications, n'a pu soutenir la concurrence de ses rivales en industrie qui, quoique moins bien partagées qu'elle, à certains égards, finiraient cependant par la ruiner complètement, par suite de leur situation plus rapprochée, à la fois, des lieux d'approvisionnement et de consommation et des avantages que leur offrent les routes économiques sur lesquelles elles sont situées.

La décadence de Hasselt serait cependant une circonstance des plus funestes pour l'avenir de la Campine : cette cité, qui occupe les confins des terrains argileux et qui possède déjà un noyau de culture riche et variée, étant admirablement située pour devenir, au moyen de ses routes qui rayonneront, d'ici à peu d'années, dans toutes les directions, un des principaux centres des envahissements à faire sur la bruyère.

Des considérations de justice distributive paraissent donc exiger que l'on tire Hasselt de l'état d'infériorité où elle se trouve placée vis-à-vis de ses rivales, en la rattachant au réseau de nos chemins de fer.

Hasselt a tellement compris la nécessité de ce rattachement, que son Conseil communal, dans sa séance du 13 juillet 1842, a généreusement voté un subside de 72,000 francs, en faveur du prolongement du chemin de fer.

Au point de vue administratif, cette jonction ne serait pas moins importante, tous les chefs-lieux de province étant déjà reliés à la capitale par voie ferrée, à l'exception d'Arlon qui a obtenu, en compensation de cet avantage, des routes pavées jusqu'à concurrence de deux millions. La consolidation de notre indépendance y est même, jusqu'à un certain point, intéressée, car, pour que la province de Limbourg, telle que les traités l'ont faite, devienne à tout jamais viable, il importe que son chef-lieu ne soit pas seulement le centre administratif des populations, mais que, s'il n'exerce pas, sous le rapport de ses richesses et

de son industrie, une prépondérance marquée sur les autres villes de la province, prépondérance désirable au point de vue politique et administratif, il ne leur soit, du moins, pas inférieur sous cet aspect.

Ainsi, l'équité, la justice distributive, l'avenir des deux tiers d'une de nos provinces, les intérêts financiers, administratifs et politiques du royaume, les intentions de la législature clairement exprimées dans la loi du 26 mai, tout semble exiger que le Limbourg d'aujourd'hui reçoive le baptême de notre nationalité, par le prolongement du chemin de fer jusqu'à son chef-lieu.

Coup d'œil sur la situation financière de la section de Landen à Saint-Trond.

Jetons un coup d'œil sur la situation financière de la section de Landen à Saint-Trond, dont la longueur, comme on le sait, est de deux lieues seulement.

D'après l'exposé de la situation de l'exploitation des chemins de fer en 1843, les dépenses de premier établissement de cette section se subdivisent comme suit :

Pour les travaux de la route proprement dite.	fr. 1,216,236 95
Pour les stations de Landen et de Saint-Trond, les $\frac{3}{4}$ de la somme de 116,432 fr. 67, attendu que la moitié des frais de la station de Landen doivent être imputés sur la ligne de l'Est, ci.	87,324 50
Pour excentriques, plates-formes etc., approximativement.	16,438 55
Total pour la route et les stations. fr.	<u>1,320,000 00</u>
Le matériel des transports, spécialement affecté à la section, peut être estimé à la somme de.	150,000 00
Total des dépenses de premier établissement de la section de Landen à Saint-Trond. fr.	<u>1,470,000 00</u>
Ainsi que j'aurai bientôt occasion de le démontrer, la recette effective de la section de Landen à Saint-Trond, s'est élevée, pendant l'exercice de 1843, à la somme de.	fr. 93,738 96
Les convois font journellement un trajet de 12 lieues. Adoptant le chiffre de 14 fr. 39, que fournit le dernier compte rendu, pour les frais totaux de l'exploitation par lieue de parcours, nous obtenons, pour la dépense annuelle, 12 lieues \times 365 jours \times 14 fr. 39 =.	63,028 20
Différence, fr.	<u><u>30,710 76</u></u>

Cet excédant des recettes sur les dépenses représente un peu plus de 2 % du capital de premier établissement que l'on a trouvé plus haut s'élever à 1,470,000 francs.

Je n'ignore pas qu'en réalité la dépense d'exploitation est supérieure à mon estimation ; mais, comme cela tient, non pas à la quantité de voyageurs et de marchandises, qui circulent sur la section, mais bien aux circonstances tout

exceptionnelles qu'en offre l'exploitation, à cause de la faible longueur du trajet des convois, circonstance qui ne permet d'utiliser le matériel et le personnel de traction, que pour un parcours journalier de 12 lieues, tandis que ce matériel de traction pourrait, sans augmentation sensible de dépense, parcourir chaque jour 40 lieues au moins, j'ai cru pouvoir me baser sur la dépense moyenne mentionnée au compte-rendu du 6 février 1844, et ce avec d'autant moins d'inconvénient que la comparaison à laquelle je viens de me livrer, quoique s'offrant sous un aspect défavorable, nous fournit un puissant argument en faveur de l'extension de l'embranchement.

On déduit, en effet, de la considération qu'au moyen du combustible, du matériel de traction et des transports, ainsi que du personnel attaché à ce matériel, qu'exige le service de l'embranchement de Landen à Saint-Trond, le Gouvernement pourrait, sans augmentation sensible de frais, exploiter, dans toute son étendue, la section de Landen à Hasselt et procurer ainsi un immense bienfait au Limbourg, presque sans autre dépense nouvelle que le coût de la section de Saint-Trond à Hasselt, un motif qui, à défaut d'autres, justifierait déjà l'extension de la courte section qui pénètre à peine dans cette province.

Il ne sera pas sans intérêt de constater la marche croissante qu'ont suivie, depuis 1840, les recettes des stations de Landen et de Saint-Trond. Les divers comptes-rendus fournissent à cet égard les renseignements suivants :

Recettes en 1840.	. . . . .	fr.	106,815 56
» 1841.	. . . . .		134,197 29
» 1842.	. . . . .		145,582 82
» 1843.	. . . . .		150,145 69

La comparaison des recettes effectuées en 1840 et 1843 démontre que celles-ci offrent une majoration de 40 % environ sur les premières.

Comparaison des prix de transport par le chemin de fer et par les voies pavées ou de navigation établies ou à établir.

Avant de passer à l'évaluation des recettes et dépenses du chemin de fer de Landen à Hasselt, nous allons chercher à établir que les transports de Liège à Hasselt, par la voie ferrée, Liège étant le principal centre des expéditions vers la Campine, n'auront, sous le rapport des prix, et à plus forte raison, sous aucun autre, de concurrence à redouter des voies actuelles, ni des canaux ou des travaux de canalisation que le Gouvernement a en vue d'entreprendre.

Pour comparer le fret par voie navigable au coût des transports par voie ferrée, il va sans dire que ces derniers doivent être supposés effectués dans les conditions de quantité qu'offre la navigation, c'est-à-dire par convois complets. Or le chemin de fer accorde déjà une remise de 20 % aux expéditions de 20 waggon, ce qui en fait revenir le coût par tonneau et par lieue à fr. 0-40. La distance de Liège à Hasselt, par la voie ferrée, étant de 13 lieues, l'on obtient

pour le prix de transport entre ces deux villes, au taux de fr. 0 40. . . fr. 5 20

Dont un sixième à retrancher, afin de ne tenir compte que de la distance moyenne entre la longueur de la chaussée pavée et le développement du chemin de fer. 0 87

Reste. fr. 4 35

Supposant maintenant que, par suite des travaux d'amélioration ou de canalisation que recevra le Démer, le fret de Charleroy à Diest, ou même de Charleroy à Hasselt, si l'on veut, soit égal à celui de Charleroy à Louvain, qui est, au minimum, de fr. 7 50 par tonneau, l'on sera convaincu que le chemin de fer n'a rien à craindre de ce côté.

Pour comparer le prix du chemin de fer au prix exigé par le roulage, nous admettrons, pour la voie ferrée, le taux normal de fr. 0 50 par tonneau et par lieue.

A ce prix, le trajet de Liège à Hasselt, par chemin de fer, coûtera $15 \times \text{fr. } 0 \text{ } 50 =$ fr. 6 50

Dont 1/6 à déduire, pour tenir compte du circuit. 1 08

Reste. fr. 5 42

A ajouter approximativement fr. 1 48, pour le transport de la fosse au chemin de fer et du chemin de fer à domicile. 1 48

Total pour le transport d'un tonneau de Liège à Hasselt, rendu à domicile. 6 90

Des renseignements précis que je me suis procurés établissent que le prix du roulage, pour le transport d'un tonneau, de Liège à Hasselt, est généralement de fr. 12 00 et qu'il ne descend jamais au-dessous de fr. 10 00. Admettant la limite inférieure pour terme de comparaison, il demeurera également prouvé que, nonobstant le circuit qu'offre le chemin de fer, cette voie n'a aucune concurrence à redouter de la chaussée pavée.

Pour ce qui est des voyageurs, mettons le prix du char-à-bancs en présence de celui qu'exigent les messageries: nous aurons, de Liège à Hasselt, par la voie ferrée, $13 \times 0 \text{ } 50 =$ fr. 3 90

Dont 1/6 à déduire. 0 65

Prix d'un voyageur en char-à-bancs de Liège à Hasselt. fr. 3 25

Tandis que l'on paie actuellement par les messageries. fr. 4 50

Toutes les présomptions portent donc à admettre que le chemin de fer n'a de concurrence à craindre pour le transport des marchandises et des voyageurs, ni des communications ordinaires ni des voies navigables.

Évaluation des recettes annuelles du chemin de Landen à Saint-Trond supposé prolongé jusqu'à Hasselt.

Les recettes de ce chemin de fer peuvent se subdiviser en recettes directes et recettes indirectes. Les premières sont celles produites par les transports effectués

sur l'embranchement considéré isolément, c'est-à-dire celles dont jouirait, par exemple, une société concessionnaire à laquelle on en aurait concédé l'exploitation. Les recettes indirectes comprennent les bénéfices que procurent à l'État les transports effectués en destination de cet embranchement, de toutes les stations du pays et vice versâ, sur les sections que ces transports n'emprunteraient pas si l'embranchement n'était pas construit.

L'on comprend, en effet, que le revenu d'une section ne se compose pas exclusivement des produits du tonnage qui la parcourt, mais encore des produits de la circulation, plus ou moins étendue, de ce tonnage sur les lignes qui s'y rattachent. Ainsi, la section de Landen à Saint-Trond serait bien moins productive qu'elle ne l'est aujourd'hui, si toutes les matières pondéreuses qui s'expédient de Liège pouvaient être exploitées dans les environs de Landen.

Enfin, j'entends par la réunion des revenus directs et indirects, le montant des recettes, déduction faite toutefois des dépenses d'exploitation relatives aux recettes indirectes dont le Gouvernement se verrait privé, si, l'embranchement construit, on se décidait à le supprimer.

Recettes directes.

Le compte-rendu de la situation financière des chemins de fer pendant l'exercice de 1845 nous fournit les éléments nécessaires pour estimer les recettes directes de la section de Landen à Saint-Trond. Extrayant à cet effet des tableaux statistiques nos 9¹ à 9¹⁰ les totaux des quantités des diverses natures de transport expédiées de toutes les stations du royaume à Saint-Trond et de Saint-Trond à toutes ces stations, l'on obtiendra évidemment le mouvement qui a eu lieu, pendant l'année 1845, sur cette section. Ces extraits sont consignés dans le tableau suivant n^o 1, dont la 3^e ligne en indique les totaux par nature. Nous eussions pu, à la rigueur, appliquer à ces totaux les prix que fournit le livret réglementaire des tarifs en date du 1^{er} mai 1845, pour le trajet de Saint-Trond à Landen; mais, comme ces prix sont de beaucoup supérieurs aux taux normaux, nous avons cru devoir, afin de ne rien exagérer, baser nos évaluations sur la moyenne des taxes portées au livret réglementaire pour les parcours de Saint-Trond à Liège et à Malines. Les calculs auxquels on s'est livré à cet effet sont consignés dans l'annexe n^o 3. L'application des prix que nous obtenons, aux totaux du tableau, nous donne, pour les recettes directes du mouvement qui a eu lieu pendant 1845 sur la section de Landen à Saint-Trond, la somme de fr. 55,951 44.

55

ÉVALUATION des recettes directes

POINTS DE DÉPART ET D'ARRIVÉE.	NOMBRE DE VOYAGEURS.			BAGAGES.	FINANCES. GROUPE.	VOITURES. NOMBRE.	CHEVAUX
	PREMIÈRE CLASSE.	DEUXIÈME CLASSE.	TROISIÈME CLASSE.				CHEVAUX.
							Têtes.
DE TOUTES LES STATIONS A SAINT-TROND.	2,000	7,600	19,200	134 9	269	27	6
DE SAINT-TROND VERS TOUTES LES STATIONS.	2,100	8,100	21,500	114 4	642	10	7
TOTAUX.	4,100	15,700	40,700	249 3	911	37	13
PRIX MOYENS OU APPROXIMATIFS POUR LE PARCOURS DE LA SECTION	0 80	0 60	0 40	6 50	0 20	5 40	2 60
PRODUITS.	3,280 00	9,420 00	16,280 00	1,620 45	182 20	199 80	33 80

I.

de la section de Landen à Saint-Trond.

MARCHANDISES.									OBSERVATIONS.
VEAUX ET BESTIAUX.		MARCHANDISES DE DILIGENCE.		GROSSES MARCHANDISES.			WAGGONS LOUÉS.		
GRANDS BÉTAILS.	PETIT BÉTAIL.	1 ^{re} DIVISION. — Transport au minimum de 0 fr 60.	2 ^e DIVISION. — Transport au poids.	PREMIÈRE CLASSE.	DEUXIÈME CLASSE.	TROISIÈME CLASSE.	NOMBRES.	POIDS.	
Têtes.	Têtes.	Nombre							
5	5	3,727	690	11,457	1,066	65	101	302	L'on a adopté le tonneau de 1,000 kil. pour l'unité de mesure des marchandises transportées au poids.
81	5,624	1,798	319	855	795	98	158	684	
88	5,629	5,625	1,009	12,313	1,861	163	259	1,076	
1 20	0 35	0 10	3 60	1 10	1 60	2 10	6 00		
43 20	1,970 15	552 50	3,632 24	13,543 20	2,977 60	342 30	1,554 00		

. 55,931 44.

ETTES DIRECTES.

Un mémoire rédigé par M. J. F. de Corswarem, membre du Conseil provincial du Limbourg et du conseil communal de Hasselt, en faveur du prolongement de l'embranchement de Landen à Saint-Trond, et dont un exemplaire est annexé, nous fournit les données requises pour apprécier l'importance des relations commerciales que procurera la ville de Hasselt au chemin de fer. Ces données sont basées sur les registres des receveurs des accises et de l'octroi municipal; le caractère public et privé de M. de Corswarem ne permet pas de mettre leur exactitude en doute. Pour ma part, cependant, je ne ferais aucune difficulté de concéder qu'elles sont exagérées, pourvu que l'on veuille m'accorder que l'exagération qu'elles offrent représente l'extension que la communication nouvelle aura inévitablement pour effet d'imprimer au mouvement commercial, extension dont M. de Corswarem n'a tenu aucun compte et qui, pourtant, en présence des nombreux exemples qu'offrent nos chemins de fer, ne peut être contestée.

Faisant donc usage de ce document, légèrement modifié et appliquant aux données qu'il fournit les prix de l'annexe n° 3, sauf quelques réductions que j'ai cru devoir y introduire et qui concernent :

1° Les prix de transport des grosses marchandises fixés respectivement à 0 fr. 55, 0 fr. 80, et 1 fr. 05 et que j'ai cru devoir ramener aux taux nouveaux de 0 fr. 50, 0 fr. 75, et 1 fr. 00.

2° Le prix de transport du gros bétail fixé à l'annexe n° 3 à 0 fr. 60 et que j'ai réduit à 0 fr. 40, parce que l'importance de cet article permet de supposer que le transport s'en effectuera aux conditions les plus économiques;

Nous obtenons les résultats suivants :

Voyageurs.

M. de Corswarem ne compte que sur un mouvement journalier de 110 voyageurs. Ce nombre de voyageurs paraîtra évidemment trop faible, si l'on tient compte de la circulation actuelle dont l'annexe n° 4 permet d'apprécier l'importance et si l'on remarque que la section de Landen à Saint-Trond en fournit déjà moyennement 165 par jour : nous croyons en conséquence devoir le fixer à 160, supposant toutefois que 60 se borneront à parcourir la section de Saint-Trond à Hasselt. Répartissant ces voyageurs dans les diligences, chars-à-bancs et waggons proportionnellement aux chiffres 1, 3 et 9, et admettant que le prix de parcours d'une lieue soit en diligence de 0 fr. 40, en char-à-bancs, de 0 fr. 50, et, en waggon, de 0 fr. 20, nous obtiendrons, pour la recette moyenne du transport d'un voyageur $\frac{1 \times 0 \text{ fr. } 40 + 3 \times 0 \text{ fr. } 30 + 9 \times 0 \text{ fr. } 20}{13} = 0 \text{ fr. } 24$. A ce taux, les 60 voyageurs

qui parcourront la section de Saint-Trond à Hasselt, produiront une recette de $365 \times 60 \times 3 \frac{1}{4} \times 0 \text{ fr. } 24 = \dots \dots \dots \text{ fr. } 17,082 \text{ } 00$

Et les 100 voyageurs qui circuleront sur la section de Landen à Hasselt $365 \times 100 \times 5 \frac{1}{4} \times 0 \text{ fr. } 24 = \dots \dots \dots 45,990 \text{ } 00$

Bagages.

Les bagages sont estimés devoir produire une recette annuelle
 de. 3,650 00
A reporter, fr. 66,722 00

Report. 66.722 00

Groups de finances, voitures et chevaux.

Ces objets produisent une recette de. 1,000 00

*Gros bétail.*3,700 bœufs, à raison de 0 fr. 40 par tête et par lieue, donneront pour recette $3,700 \times 5 \frac{1}{4} \times 0 \text{ fr. } 40. =$ 7,770 00*Petit bétail.*1,450 têtes de petit bétail, à raison de 0 fr. 175 par tête et par lieue, donneront une recette de $1,450 \times 5 \frac{1}{4} \times 0 \text{ fr. } 175. =$ 1,332 00*Marchandises de diligence.*

La circonstance que les magasins de détail de Hasselt ne sont pas, sous tous les rapports, convenablement fournis, est cause qu'une quantité considérable d'objets sont pris à Bruxelles et à Liège. Nous compterons, de ce chef, pour les articles du poids de 5 kilog. et au-dessous, une recette de. 9,363 25

Nous compterons également, nous basant sur l'importance commerciale de Hasselt comparée à celle de Saint-Trond, 2,240 tonneaux de petites marchandises, lesquelles, à raison de 1 fr. 80 par tonneau et par lieue, produisent une recette de. 20,168 00

Grosses marchandises.

25,924 tonneaux de grosses marchandises de la première classe nous donneront, au taux de 0,50 par tonneau et par lieue, $25,924 \times 5 \frac{1}{4} \times 0 \text{ fr. } 50. =$ 68,050 50

14,291 tonneaux de id. de la deuxième classe donneront, à raison de 0 fr. 75, $14,291 \times 5 \frac{1}{4} \times 0 \text{ fr. } 75. =$ 56,270 81

4,590 tonneaux de id. de la troisième classe, à raison de 1 fr. 00, $4,590 \times 5 \frac{1}{4} \times 1 \text{ fr. } 00. =$ 23,047 50

Total fr. 253,724 45

Ce total représente les recettes directes du mouvement commercial de Hasselt, calculé sur le parcours de l'embranchement jusqu'à Landen, mais, comme l'on a adopté le principe de tenir compte des circuits que fait le chemin de fer, en n'appliquant les prix de transport qu'à la moyenne entre le trajet par cette voie et celui correspondant par route ordinaire, il y a, de ce chef, une

A reporter fr. 253,724 45

Report. fr. 255,724 45

réduction à opérer sur le chiffre ci-dessus. La distance de Liège à Hasselt, par la chaussée pavée, est de 58 kilom.ètres, celle de Liège à Hasselt par la voie ferrée de 65 kilom. 5. Longueur des 2 trajets 105 5. Moyenne 51 kilom. 75. Les prix de l'annexe n° 5 auraient donc dû être réduits préalablement dans le rapport de 65 5 à 51 75 ou, approximativement, dans celui de 15 à 10; mais, comme le détour est moins considérable dans la direction de Malines, nous supposerons que l'on réduise, pour toutes les directions, les prix de l'annexe dans le rapport de 6 à 5 ou, ce qui revient au même, que l'on défalque des recettes basées sur le trajet réel, 1/6 de leur montant. Donc 1/6 de fr. 255,724 45 à déduire, ci.

42,287 41

Recettes directes du mouvement commercial de Hasselt.

211,457 04

Enfin, je crois me renfermer dans des limites modérées, en fixant l'appoint annuel des recettes directes des stations à établir entre Saint-Trond et Hasselt, à la somme de. fr. 25,000 00

Recettes indirectes.

Pour évaluer les recettes indirectes du mouvement de voyageurs et de marchandises qui a eu lieu en 1845 sur la section de Landen à Saint-Trond, nous partirons de l'hypothèse qui, nous le pensons du moins, ne sera pas contestée, que, si la section de *Landen à Saint-Trond* n'était pas construite, tous les transports en destination de Saint-Trond, effectués de Tirlemont et de toutes les stations situées en-deçà de cette ville sur les lignes du Nord, du Midi, de l'Ouest et de l'Est, ne parcourraient pas la section de Tirlemont à Landen et qu'il en serait de même de toutes les expéditions de Saint-Trond vers les stations susdites, c'est-à-dire qu'elles s'effectueraient par la route pavée, et que, d'autre part, tous les transports en destination de Saint-Trond, de tous les points de la ligne de l'Est, situés au delà d'Ans, et vice versa, ne circuleraient pas sur la section d'Ans à Landen.

Les tableaux statistiques N° 9¹ à N° 9¹⁰ du compte rendu de 1845 nous fournissent encore les renseignements nécessaires pour estimer les quantités des diverses natures de transports qui ont circulé sur les sections de Tirlemont à Landen et d'Ans à Landen et qu'impliquent l'hypothèse que nous venons d'énoncer.

Sans entrer dans les détails des calculs auxquels nous nous sommes livrés et qui sont consignés au tableau suivant, N° 2, calculs dont chacun pourra d'ailleurs facilement vérifier l'exactitude, nous ferons remarquer qu'après avoir rapporté à la section de Landen à Saint-Trond, adoptée pour commune mesure, les quantités de transports par nature, relatives aux sections de Tirlemont à Landen et d'Ans à Landen, l'application des prix de l'annexe n° 5 aux totaux obtenus nous donne, pour les recettes indirectes cherchées, la somme de fr. 94,518 80.

Afin de déterminer le bénéfice opéré par l'état sur cette recette, bénéfice qui doit être porté à l'avoir des revenus de l'embranchement de Landen à Saint-

Trond, observons qu'il conste du compte rendu du 16 février 1844, que la recette totale des chemins de fer et les dépenses générales de leur exploitation, se sont respectivement élevées en 1843, à 8,994,459 fr. 53, soit 9,000,000 fr., et à 5,400,000 fr. Les recettes générales sont donc aux dépenses correspondantes comme 90 est à 54 ou comme 10 est à 6. Les 4/10 de la somme ci-dessus de 94,518 fr. 80 représenteront donc la portion des recettes indirectes qui doit être portée en compte à l'embranchement de Landen à Hasselt, du chef du mouvement commercial existant aujourd'hui sur la section de Landen à Saint-Trond, ci 37,807 fr, 52

Nous ne pouvons nous dispenser de faire remarquer qu'en nous bornant à porter en compte les 4/10 des recettes indirectes effectives, nous demeurons en dessous de la réalité, puisqu'il est notoire que les dépenses de l'exploitatin de la ligne de l'Est ne sont guère augmentées par les transports en destination de Saint-Trond, lesquels s'effectuent d'ailleurs, en majeure partie, en descente, d'Ans à Landen.

ESTIMATION des recettes indirectes

POINTS DE DÉPART ET D'ARRIVÉE.	NOMBRE DE VOYAGEURS.			BAGAGES.	FINANCES.		
	PREMIÈRE CLASSE.	DEUXIÈME CLASSE.	TROISIÈME CLASSE.		NOMBRE DE GROUPS.	VOITURES. NOMBRE.	
Transports parcourant la section de Tirlemont à Landen ou celle de Waremmes à Landen, qui lui est égale en longueur.	De toutes les stations de chemin de fer situées en aval de Landen. à Saint-Trond. ^(a)	1,400	5,300	11,500	106 7	223	26
	De Saint-Trond aux stations susdites	1,400	5,300	12,100	88 9	597	8
	De Waremmes à Saint-Trond.	»	400	1,200	1 4	9	»
	De Saint-Trond. à Waremmes.	»	400	1,300	2 4	7	»
	Totaux.	2,800	11,400	26,100	199 4	836	34
Transport parcourant la section de Waremmes à Landen.	D'Ans à Saint-Trond	»	100	900	0 9	1	»
	De Saint-Trond à Ans	»	100	800	0 1	»	»
	De Liège à Saint-Trond	500	1,100	2,200	21 0	24	»
	De Saint-Trond à Liège	600	1,300	2,600	14 5	34	2
	De Chênée, Verviers et Herbestal . . . à Saint-Trond	»	»	100	1 1	4	1
	De Saint-Trond aux stations susdites.	»	»	100	0 5	1	»
Totaux	1,100	2,600	6,700	38 1	64	3	
Totaux ci-dessus rapportés							
Premiers totaux relatifs à la section de Tirlemont à Landen (b).	3,500	14,250	32,625	249 25	1,045	42 5	
Seconds totaux relatifs à la section d'Ans à Landen (c).	3,850	9,100	23,450	133 35	224	10 5	
Transports rapportés au parcours de la section de Landen à Saint-Trond.	7,350	23,350	56,075	382 6	1,26 9	53	
Prix moyens ou approximatifs pour le parcours de cette section.	0 80	0 60	0 40	6 5	0 20	54	
Produits.	5,880	14,010	22,430	2,486 90	253 80	286 20	

francs.

RECETTES

Dont le montant, d'après le

II.

de la section de Landen à Saint-Trond.

MARCHANDISES.										OBSERVATIONS.
CHEVAUX ET BESTIAUX.			MARCHANDISES DE BRIGANCE.		GROSSES MARCHANDISES.			WAGGONS LOUÉS.		
CHEVAUX. — Têtes.	GROS BÉTAIL. — Têtes.	PEU BÉTAIL. — Têtes.	1 ^{re} DIVISION — Transport de 0 fr. 50 — Nombre.	2 ^e DIVISION. — Transport ou Poids.	PREMIÈRE — CLASSÉ.	DEUXIÈME — CLASSÉ.	TROISIÈME — CLASSÉ.	NOMBRE.	POIDS.	
6	5	4	3,202	576	4,171	922	55	98	333	(a) y compris les stations intermédiaires situées sur la ligne de l'Est en amont de Landen.
7	278	5,395	1,298	237	715	756	70	155	672	
»	»	»	58	4	31	15	1	»	»	
»	1	»	189	20	14	1	14	»	»	
13	294	5,399*	4,747	837	4,931	1,694	140	253	1,055	(b) la longueur de la section de Landen à Saint-Trond étant de 2 heures et celle de Tullemont à Landen de 2 1/2 heures, on multipliera, aux fins que l'on se propose, les premiers totaux par 5/4.
»	»	»	10	0	3,746	29	»	»	»	
»	1	»	4	2	9	»	»	»	»	
»	»	»	353	100	2,840	87	3	2	5	
»	1	161	136	35	28	27	8	»	»	
»	»	»	20	5	158	9	»	1	4	(c) la longueur de la section d'Ansa Landen étant de 7 heures, on multipliera, aux mêmes fins, les seconds par 7/2
»	»	68	12	1	28	1	»	3	12	
»	2	229	535	143	6,807	153	11	6	21	
au parcours de la section de Landen à St.-Trond.										L'on a adopté le tonneau de 1,000 kg. pour l'unité de mesure des marchandises transportées au poids.
16 25	355	6,748 75	5,933 75	1,046 25	6,163 75	2,117 50	175 00	316 25	1,318 75	
»	7	801 50	1,872 50	500 50	23,824 50	535 50	38 50	21 00	73 50	
16 25	362	7,550 25	7,806 25	1,546 75	29,988 25	2,653 00	213 50	337 25	1,392 25	
2 60	1 20	0 35	0 10	3 60	1 10	1 60	2 10	6 00		
42 25	434 40	2,642 59	780 63	5,568 30	32,987 08	4,244 80	448 35	2,023 50		

. . . . 94,518 80.

INDIRECTES.

rapport, doit être ramené à la somme de

fr. 37.807 52

L'évaluation des recettes directes que produira l'extension de l'embranchement, nous a donné, pour ces recettes. 211,437 fr. 04

A cette recette directe correspond également une recette indirecte, que les considérations suivantes nous serviront à déterminer.

Nous avons établi plus haut, qu'à la recette directe de 55,931 fr. 44, produite par la section de Landen à Saint-Trond, se rapporte une recette indirecte effective, de 94,518 fr. 80. Remarquons que cette dernière dépend du tonnage qui circule sur la section, et non de la longueur de celle-ci, tellement que la recette indirecte ne varierait pas, si ce tonnage parcourait la totalité du trajet de Landen à Hasselt. Si donc nous connaissons la recette directe du mouvement qui a actuellement lieu sur la partie de l'embranchement déjà construite, dans l'hypothèse que ce mouvement s'opérât sur l'embranchement entier, nous pourrions déterminer, avec une approximation suffisante, la recette indirecte qui répond au mouvement que représente la somme de 211,437 fr. 04, trouvée plus haut, par la recette directe des apports de Hasselt. Or, la recette du tonnage étendu à la section entière, est évidemment à la recette actuelle, dans le rapport des longueurs respectives des sections, c'est-à-dire dans le rapport de 5 1/4 à 2 ou dans celui de 21 à 8. La recette indirecte de 94,518 fr. 80 correspond donc à une recette directe de 55,931 fr. 44 \times 21/8, que produirait le tonnage actuel de la section de Landen à Saint-Trond supposé circuler du premier de ces points à Hasselt. D'où l'on peut conclure qu'à la recette directe de 211,437 fr. 04 correspond une recette indirecte effective de $\frac{94518.80 \times 21143.704}{55931.44} \times \frac{8}{21} =$ fr. 136,117 50, les recettes indirectes étant évidemment entre elles dans le rapport des recettes directes de tonnages différents sur la même section.

Par les motifs déjà énoncés, l'on portera à l'avoir des revenus de l'embranchement les 4/10 de la somme de. fr. 136,117 50 ci fr. 54,447

Et l'application des considérations qui précèdent à la recette directe produite par les stations intermédiaires, que nous avons estimée à la somme de fr. 25,000, nous conduira à fixer le montant des recettes indirectes correspondantes, à fr. 8,500 00

Récapitulant les recettes des deux catégories, nous obtenons :

	DIRECTES.	INDIRECTES RELATIVES.
	—	—
Recettes actuelles de la section de Landen à Saint-Trond	fr. 55,931 44	37,807 52
Recette qu'amènera l'extension de l'embranchement jusqu'à Hasselt,	fr. 211,437 04	54,447 00
Recettes des stations intermédiaires	fr. 25,000 00	8,500 00
	fr. 292,368 48	100,754 52

Total des recettes annuelles, tant directes qu'indirectes.

fr. 393,123 00

La différence saillante que l'on remarque entre les recettes directes attribuées à la section de Landen à Saint-Trond et au prolongement de cette section jusqu'à Hasselt, bien que Hasselt et Saint-Trond comptent à peu près le même nombre d'habitants, pouvant faire présumer que nos évaluations laissent à désirer, nous allons, par l'emploi de considérations autres que celles dont nous avons fait usage jusqu'à présent, donner tous les apaisements désirables à cet égard.

Les recettes directes de l'embranchement de Landen à Saint-Trond, dont l'exactitude pourrait difficilement être contestée, montent à 55,951 fr. 44, soit 56,000 fr. pour deux lieues et 28,000 fr. pour une. Le produit de cette somme par la longueur de la section de Landen à Hasselt, qui est de 5 lieues 1/4, donne, pour le mouvement commercial de Hasselt, dans l'hypothèse que son importance égale celui de Saint-Trond. fr. 147,000 00
Dont 1/6 à déduire pour les circuits. 24,500 00
Reste . . . fr. 122,500 00

Mais le mouvement commercial de Hasselt est incomparablement plus grand que celui de Saint-Trond, et nous croyons ne pas nous tromper en appréciant leur importance relative d'après les chiffres des budgets respectifs de ces villes. L'almanach royal de 1844 nous fournit à ce sujet les renseignements suivants :

Budget des recettes de Hasselt en 1843. fr. 132,480 00, soit fr. 132,000
id. de Saint-Trond id. fr. 59,309 00, soit fr. 59,000

De sorte que, en adoptant l'hypothèse très-plausible que nous venons de poser, nous trouvons, en nous basant sur les recettes de la section de Landen à Saint-Trond, que les relations commerciales de Hasselt produiront au chemin de fer la somme de $122.500 \times \frac{1.52}{0.9}$, soit fr. 274,000. Ce résultat étant d'environ un tiers supérieur à notre estimation, qui ne s'élève qu'à fr. 211,457 04, montre que celle-ci peut être admise en toute confiance.

Coup d'œil sur les moyens d'exploitation,

Saint-Trond est actuellement mis en relation avec les trois convois qui se rendent journellement de Bruxelles à Liège et vice-versà. Les heures de départ de ces convois sont tellement fixées que, pendant les périodes d'hiver et de transition, il s'écoule, entre le passage à Landen des premier et deuxième convois venant de Bruxelles et des deuxième et troisième convois venant de Liège, des intervalles dont les durées sont respectivement de 1 heure 45 minutes et de 3 heures 15 minutes et que, pendant la période d'été actuelle, les intervalles correspondants sont de 2 heures et 4 heures. On voit qu'en modifiant légèrement les heures de départ de Bruxelles et de Liège, de manière à obtenir un minimum d'intervalle de 2 heures 15 minutes, ce qui sera vraisemblablement possible après l'achèvement de la deuxième galerie de Cumplich, le service de l'embranchement de Landen à Hasselt pourra s'effectuer par le mouvement de va-et-vient d'un convoi unique, le double trajet à parcourir n'ayant qu'un développement de 10 1/2 heures.

La remise des locomotives étant située à St.-Trond, le départ qui se rendra à Hasselt, pour y prendre les voyageurs en destination de Bruxelles, et de Liège,

pourra desservir les relations matinales de Saint-Trond et de ses environs vers Hasselt.

Les trains parcourront donc, chaque jour, six fois, la distance de Landen à Saint-Trond et, huit fois, celle de Saint-Trond à Hasselt, en somme un trajet de 58 lieues.

L'exploitation de l'embranchement pourra donc se faire dans des conditions très-économiques.

Ayant cherché à me rendre approximativement compte du tonnage moyen de chaque convoi, j'ai obtenu, en adoptant des bases d'évaluation assez larges :

Mouvement de Landen vers Hasselt.

De Landen à Saint-Trond.	14 tonneaux
De Landen à Hasselt.	33
Total du tonnage vers Hasselt.	<u>47 tonneaux</u>

Mouvement de Hasselt vers Landen.

De Saint-Trond à Landen.	5 tonneaux
De Hasselt à Landen.	19
Total du tonnage vers Landen.	<u>22 tonneaux</u>

Ces résultats qui établissent que le tonnage vers Hasselt, est plus du double de celui en sens inverse, sont favorables à la locomotion, la déclivité générale du terrain étant dérivée vers Hasselt; et, si l'on considère que l'embranchement est en descente continue jusqu'à Saint-Trond et que, par suite, les machines ne doivent pas être appropriées au tonnage de Landen à cette ville, l'on s'apercevra que le maximum de l'effort de traction à déployer par les locomotives, consistera à remorquer une charge utile de 33 tonneaux sur les rampes de 5 millimètres qu'offre le parcours de la section de Saint-Trond à Hasselt, dans la direction de la deuxième de ces villes. Cette charge, en y comprenant le poids des véhicules, ne devant pas excéder 50 tonneaux, il sera possible d'exploiter l'embranchement au moyen des machines les plus légères dont on fasse usage en Belgique. Remarquons en outre que le premier départ de Saint-Trond vers Hasselt, dont nous n'avons point tenu compte dans la répartition du tonnage par convoi, (ce qu'il eût été permis de faire à cause de la pente continue vers Hasselt, que présente la section de Landen à Saint-Trond) pourra être affecté principalement au transport des matières pondéreuses, dans le cas où celles-ci ne se présenteraient pas avec la régularité qu'implique l'hypothèse d'un tonnage moyen que nous avons admise.

Un matériel de traction et de transport établi dans les proportions suivantes paraîtrait pouvoir satisfaire aux besoins rigoureux du service :

- 4 Locomotives.
- 2 Diligences.

4	Chars-à-bancs.
5	Waggon.
2	Id. à bagages.
24	Id. pour marchandises.
3	Id. chevaux.
3	Id. voitures.
4	Id. bestiaux.

Ce matériel, y compris les appareils de secours, l'outillage etc. peut être estimé approximativement à la somme de. fr. 280,000 00

Dépenses générales d'exploitation et d'entretien.

Il importerait peu à la recherche des dépenses d'exploitation, que nous nous occupassions à déterminer le prix de revient du transport d'un voyageur et d'un tonneau de marchandises, puisque nous avons reconnu que le nombre de convois nécessaires pour mettre Hasselt en correspondance avec les 5 départs de Bruxelles et de Liège, suffiront amplement au mouvement commercial présumé. Il semble donc plus rationnel de chercher à estimer le coût d'un convoi par lieue de parcours, en comparant à cet effet les conditions d'exploitation et d'entretien de l'embranchement, à celles qu'offrent les lignes de l'État livrées à la circulation.

Il conste, des comptes rendus des 4 février 1841 et 2 juin 1842, que les dépenses générales d'exploitation, comprenant les frais d'administration, le service de l'entretien des routes et stations, le service de locomotion et entretien du matériel et le service des transports et frais de perception, se sont élevées respectivement, pendant les années 1840 et 1841, à 12 fr. 68 et 12 fr. 79, par lieue de parcours d'un convoi. Je n'ignore pas que les comptes rendus postérieurs portent ces dépenses à 13 fr. 53 et 15 fr. 03, à cause de ce que l'on avait négligé primitivement d'avoir égard à certaines fournitures; mais toujours est-il qu'en présence de ces données officielles, de fortes présomptions portent à penser que, par suite d'une application générale du système à expansion, des économies que l'expérience acquise permet d'introduire successivement dans le service, et encore, de ce que les frais généraux se répartiront sur un trajet total plus étendu, le prix de revient à l'État, du parcours d'un convoi ne tardera pas à descendre à 13 fr.

Si, d'autre part, l'on compare l'exploitation compliquée des lignes de l'État aux conditions économiques, tout exceptionnelles, qu'offrira le service de la section de Landen à Saint-Trond et que l'on prenne en considération le faible entretien qu'exigeront les travaux de cette section, à simple voie, le tonnage peu considérable des convois et l'influence qu'exercera sur le prix du combustible la proximité des houillères, l'on acquerra la conviction que le prix de 13 fr. pourrait en toute sécurité être admis dans nos évaluations.

Toutefois, afin que nos calculs ne soient point taxés d'insuffisance, nous adopterons le prix de 14 francs, qui correspond, à 0 fr. 59 près, à celui consigné au compte rendu du 6 février dernier.

A ce taux, les dépenses d'exploitation et d'entretien s'élèveront annuellement

à $58 \times 565 \times 14 =$ fr. 194,180

Balance des recettes et des dépenses annuelles.

Les recettes et dépenses ayant été calculées, dans l'hypothèse de l'adoption du tracé direct, nous baserons la balance de l'entreprise sur le coût d'établissement de ce tracé.

Recettes annuelles.

D'après nos évaluations, les recettes directes annuelles s'élèvent à fr. 292,568 48
 Et, les recettes indirectes, à 100,754 52
 Total des recettes annuelles fr. 393,123 00

Dépenses annuelles.

Nous avons trouvé que le coût d'établissement de la section de Landen à Saint-Trond, station et dépendances comprises, s'élevait à 1,520,000 00

Et il résulte de l'état estimatif annexé, que la dépense correspondante relative à la section de Saint-Trond à Hasselt, déduction faite du subside voté par la deuxième de ces villes, s'élèvera à 1,400,000 00

A ajouter la valeur du matériel d'exploitation, estimé à 280,000 00

Total des dépenses d'établissement de la section de Landen à Hasselt. fr. 3,000,000 00

L'intérêt de ce capital, à raison de 5 %, donne, pour dépenses annuelles, du chef des travaux et du matériel d'établissement. fr. 150,000 00

A ajouter les dépenses annuelles d'exploitation, que nous avons évaluées à 194,180 00

Total des dépenses annuelles. fr. 344,180 00

Excédant annuel des recettes sur les dépenses. fr. 48,943 00

Cet excédant réparti sur le capital d'établissement, estimé à francs 3,000,000, en représente un peu plus de 1 1/2 %. Affectant 1/2 % à l'amortissement, il reste démontré que l'entreprise produirait un revenu de plus de 6 % des capitaux qui y seraient engagés et qu'en conséquence elle ne grèverait l'État d'aucune charge.

DESCRIPTION DES PROJETS.

Observations communes aux deux directions projetées.

Le chemin de fer sera construit à simple voie ; cependant les terrains seront acquis pour permettre, au besoin, l'établissement d'une seconde voie.

On a adopté, pour le chemin de fer, les dimensions transversales de la section, déjà construite, de Landen à Saint-Trond. Dans les remblais, la largeur en couronne sera de 4 m. 50 et, dans les déblais, celle du plafond sera de 8 m. 50, dont 4 m. 50 pour la voie proprement dite, 3 m. pour les deux fossés et 1 m. pour les banquettes qui régneront au-delà de chacun de ces fossés, lesquels auront 0 m. 25 de largeur dans le fond sur 0 m. 80 de profondeur.

L'inclinaison des talus est fixée d'après la nature du sol et la hauteur des déblais et remblais. Ils seront généralement inclinés à 45°, 5/4 et 6/4, selon que la hauteur des terrassements variera de 0 m. à 2 m. de 2 m. à 4 m. et de 4 m. à la plus grande hauteur des remblais et déblais de la section.

L'encoffrement qui recevra la voie ferrée, aura 2 m. 60 de largeur au plafond et 3. 50 en gueule ; sa profondeur réduite sera de 0 m. 65. Les billes auront 2 m. 60 de longueur sur 0 m. 15 et 0 m. 30. Les rails seront d'un poids de 19 kilog. 80 par portée de 0 m. 914 ; leur écartement mesuré intérieurement sera de 1 m. 435.

Les travaux d'art à construire sous la route n'auront que les dimensions nécessaires à l'établissement d'une seule voie. Les viaducs-tunnels à établir dans les tranchées seront disposés pour deux voies. La distance entre leurs pieds-droits sera de 8 m. 50. Les ouvrages d'art sont projetés dans des conditions d'une rigoureuse économie ; l'emploi de la pierre de taille est réduit au strict nécessaire.

On maintiendra généralement la circulation des chemins coupés par la voie ferrée, au moyen de rampes, lorsque la hauteur des déblais ou remblais sera inférieure à 4 m. ; et, dans le cas où cette hauteur serait plus grande, elle sera assurée au moyen de viaducs.

Des barrières mobiles, avec loges de garde, seront établies partout où la nécessité en sera reconnue.

Tracé direct, par Cortenbosch et Alken.

A partir de la station de Saint-Trond, le tracé laissant cette ville à droite, décrit une courbe de 3. 000 m. de rayon et d'un développement de 518 m. 80, en traversant, en remblai, le grand chemin de Saint-Trond à Diest et en passant à gauche du Speelhof et de la ferme Saint-Jean. A cette courbe succède le pre-

mier alignement droit, long de 553 m. 20. Vient ensuite une deuxième courbe du même rayon que la précédente et d'un développement de 1,518 m. 40, laquelle coupe, en remblai, la route en construction de Saint-Trond à Herck-la-Ville, franchit le Molenbeek sur un pont de 5 m. et atteint ensuite la côte de Meveren, après avoir laissé à droite l'église de cette commune. De l'extrémité de la courbe que nous venons de mentionner, le chemin se poursuit en droite ligne et traverse à niveau la chaussée de Saint-Trond à Hasselt; la longueur de cet alignement est de 954 m. 80. Puis il remonte un petit affluent de la Melver, en décrivant, à gauche, un arc de cercle de 3,000 m. de rayon et d'une longueur de 1,230 m. 40. Cette courbe est suivie d'un alignement rectiligne long de 5,155 m. 10 qui, après avoir laissé à gauche le hameau de Cortenbosch, atteint le territoire d'Alken, en passant à la gauche de cette commune. Le tracé fléchit ensuite à gauche en décrivant une courbe de 6,000 m. de rayon et d'un développement de 453 m. 60. Après cette courbe, il suit, sur une longueur de 2,951 m. 20, une droite qui franchit la rivière la Herck et passe à une faible distance de la commune de Herck-Saint-Lambert.

A l'extrémité de cette droite, prend naissance la dernière courbe, ayant 4,000 mètres de rayon et un développement de 1,780 m. 20; puis, le chemin marche directement sur Hasselt et aboutit, aux abords de cette ville, dans l'angle compris entre les chaussées de Liège et de Saint-Trond. La longueur de ce dernier alignement est de 1,669 m. 50.

Le développement total du tracé dont la description précède, est de 16,785 m.

Le rayon minimum des courbes qu'il décrit, est de 3,000 m.

La différence de hauteur entre la station de Saint-Trond, se trouvant à 53 m. 42 au-dessus du niveau moyen de la mer, et la côte du projet, à l'axe du détournement de la route de Liège à Hasselt, qui est de 42 m. 17, sera rachetée par un système de pentes et rampes, dont le maximum d'inclinaison est de 0 m. 004 pour les pentes et 0 m. 003 pour les rampes.

Le plus haut remblai ne s'élèvera pas à plus de 10 m. au-dessus du sol et la plus forte tranchée n'excédera pas 7 m. A cause de la mauvaise nature présumée du sol de la tranchée de Herck-Saint-Lambert, les talus de cette tranchée seront inclinés à raison de 2 de base sur un de hauteur.

Les travaux d'art consisteront en

14 aqueducs	de m.	0 60	d'ouverture.
3 ponceaux	de	1 20	id.
3 ponts	de	4 00	id.
8 viaducs	de	5 00	id.
1 viaduc-tunnel	de	8 50	id.

La station de Hasselt, placée dans l'angle formé par les chaussées de Hasselt vers Saint-Trond et Liège, aura 400 m. de longueur sur environ 50 m. de largeur; on pourra y avoir accès de chacune de ces chaussées.

Des points d'arrêt seront établis à Cortenbosch et Alken.

La dépense d'exécution du tracé par Cortenbosch et Alken, y compris les frais du personnel, les intérêts des capitaux d'établissement pendant l'exécution et une somme à valoir de 60,000 fr. pour travaux imprévus, est évaluée à la somme de 1,472,000, dont 72,000 fr. à charge de la ville de Hasselt.

Bruxelles, le 15 mai 1844.

L'Ingénieur en Chef,
G.-N. GROETAERS.

72

ANNEXE N° III.

ÉVALUATION des prix moyens, par lieue de cinq kilomètres, des diverses natures de transports consignées au livret réglementaire des tarifs du 1^{er} mai 1845, pour le parcours de Saint-Trond à Malines et à Liège.

La distance de St.-Trond à Malines est de 13 lieues et celle de St.-Trond à Liège de 9 lieues 1/2.

Voyageurs.

1 ^{re} CLASSE.	Saint-Trond à Malines	fr.	5.25
	» . . à Liège.		4.25
	$\frac{5.25}{13} = 0.40$	} 0.85 soit 0.80 pour 2 lieues et 0.40 pour une.	
	$\frac{4.25}{9.5} = 0.45$		
2 ^{me} CLASSE.	Saint-Trond à Malines		4.00
	» . . à Liège		3.25
	$\frac{4.00}{13} = 0.31$	} 0.65 soit 0.60 pour 2 lieues et 0.30 pour une.	
	$\frac{3.25}{9.5} = 0.34$		
3 ^{me} CLASSE.	Saint-Trond à Malines.		2.50
	» . . à Liège		1.75
	$\frac{2.50}{13} = 0.19$	} 0.37 soit 0.40 pour 2 lieues et 0.20 pour une.	
	$\frac{1.75}{9.5} = 0.18$		

Bagages.

Saint-Trond à Malines.	39.00
» . . à Liège	33.00
$\frac{39}{13} = 3.00$	} 6.47 soit 6.50 pour 2 lieues et 3.25 pour une.
$\frac{33}{9.5} = 3.47$	

Finances.

St.-Trond à Malines, Prix moyen d'un group

$$\frac{0.75+1.15+1.50}{3} = 1.13$$
 » à Liège. »
$$\frac{0.50+0.75+1.00}{3} = 0.75$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{1.15}{15} = 0.09 \\ \frac{0.75}{9} = 0.08 \end{array} \right\} 0.17 \text{ soit } 0.20 \text{ pour 2 lieues et } 0.10 \text{ pour une.}$$

Équipages.

St.-Trond à Malines, Prix moyen des voitures
 à 4 et à 2 roues.
$$\frac{39.00+26.00}{2} = 32.50$$
 » à Liège. »
$$\frac{33.00+22.00}{2} = 27.50$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{12.50}{15} = 2.50 \\ \frac{27.50}{12} = 2.89 \end{array} \right\} 5.39 \text{ soit } 5.40 \text{ pour 2 lieues et } 2.70 \text{ pour une.}$$

Chevaux.

St.-Trond à Malines, $3 \frac{1}{2}$ Chev. = $29.25+26.00 = 55.25$
 1 Chev. = $55.25 \times \frac{2}{7} = 15.79$
 » à Liège, $3 \frac{1}{2}$ Chev. = $24.75+22.00 = 46.75$
 1 Chev. = $46.75 \times \frac{2}{7} = 13.56$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{15.79}{15} = 1.21 \\ \frac{13.56}{10} = 1.41 \end{array} \right\} 2.62 \text{ soit } 2.60 \text{ pour 2 lieues et } 1.50 \text{ pour une.}$$

Bœufs.

St.-Tr. à Mal. $10 \frac{1}{2}$ b. = $29.25+26.00+19.50 = 74.75$
 1 bœuf = $74.75 \times \frac{2}{21} = 7.12$
 » à Liég. $10 \frac{1}{2}$ b. = $24.75+22.00+16.50 = 63.25$
 1 bœuf = $63.25 \times \frac{2}{21} = 6.02$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{7.12}{15} = 0.55 \\ \frac{6.02}{9} = 0.63 \end{array} \right\} 1.18 \text{ soit } 1.20 \text{ pour 2 lieues et } 0.60 \text{ pour une.}$$

Porcs et Moutons.

St.-Tr. à Mal. $26 \frac{1}{2}$ p. = $29.25+26.00+19.50 = 74.75$
 1 porc = $74.75 \times \frac{2}{75} = 2.82$
 » à Liég. $26 \frac{1}{2}$ p. = $24.75+22.00+16.50 = 63.25$
 1 porc = $63.25 \times \frac{2}{55} = 2.39$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{2.82}{15} = 0.22 \\ \frac{2.39}{15} = 0.25 \end{array} \right\} 0.47 \left\{ \begin{array}{l} \frac{0.70}{2} = 0.35 \text{ pour 2 lieues et } 0.175 \text{ pour une.} \\ 0.25 \end{array} \right.$$

Petites Marchandises.

PAR COLIS DE 5 KILOG ET AU-DESSOUS, Nous supposons que ces colis parcourent moyennement 12 lieues.

0.10 pour 2 lieues et 0.05 pour une.

AU POIDS.	St.-Trond à Malines, les 100 kilogr.	$\frac{3.25+1.65+1.55}{3} =$	2.15
	» à Liège, »	$\frac{2.75+1.45+1.35}{3} =$	1.85
	$\frac{2.15}{15} = 0.17$	} 0.36 soit par tonn. 3.60 p. 2 lieues	et 1.80 pour une.
	$\frac{1.85}{9.5} = 0.19$		

Grosses Marchandises.

1 ^{re} CLASSE.	St.-Trond à Malines, les 100 kil.	0.75
	» à Liège, »	0.55
	$\frac{0.75}{15} = 0.058$	} 0.116 soit par tonn. 1.10 p. 2 lieues
	$\frac{0.55}{9.5} = 0.058$		et 0.55 pour une.

2 ^{me} CLASSE.	St.-Trond à Malines les 100 kil.	$\frac{0.90+1.00}{2} =$	0.95
	» à Liège, »	$\frac{0.77+0.85}{2} =$	0.81
	$\frac{0.95}{15} = 0.075$	} 0.158 soit par tonn. 1.60 p. 2 lieues	et 0.80 pour une.
	$\frac{0.81}{9.5} = 0.085$		

3 ^{me} CLASSE.	St.-Trond à Malines, les 100 kil.	$\frac{1.17+1.30}{2} =$	1.24
	» à Liège, »	$\frac{0.99+1.10}{2} =$	1.05
	$\frac{1.24}{15} = 0.095$	} 0.215 soit par ton. 2.10 p. 2 lieues	et 1.05 pour une.
	$\frac{1.05}{9.5} = 0.110$		

PAR WAGON.	St.-Trond à Malines.	36.00
	» à Liège	31.00
	$\frac{36.00}{15} = 2.77$	} 6.03 soit 6.00 pour 2 lieues et 3.00 pour une.
	$\frac{31.00}{9.5} = 3.26$	

76

77

ANNEXE N° IV.

TABLEAU des Voitures publiques qui partent de Hasselt et y arrivent journellement.

NOMS DES PROPRIÉTAIRES DES VOITURES	DÉSIGNATION DES VOITURES.	NOMBRE DE PLACES non compris celui du conducteur	LIEUX		HEURES		OBSERVATIONS.
			DE DÉPART.	D'ARRIVÉE.	DE DÉPART DE HASSELT.	D'ARRIVÉE A HASSELT.	

DÉPARTS.

Jongen-Delrue et Cie.	Diligence.	15	Hasselt.	Liège.	5 $\frac{1}{2}$ h. du matin.	»	
Pinoy et Cie.	»	9	»	St.-Trond.	5 $\frac{5}{4}$	»	
Vandermaesen.	»	9	»	Diest.	6	»	
Haenen.	Cabriolet.	6	»	St.-Trond.	8 $\frac{1}{2}$	»	
Pinoy et Cie.	Diligence.	9	»	»	1 $\frac{3}{4}$ de relevée.	»	
Groeven.	Cabriolet.	6	»	»	1 $\frac{1}{4}$	»	
Bonhomme et Van Gend.	Diligence.	15	»	Liège.	3 $\frac{1}{2}$	»	
Preken.	»	9	»	Diest.	4	»	
Ory.	Malle-poste.	3	»	Beverloo et la Hollande	5 du matin.	»	
«	»	2	»	St.-Trond.	7 $\frac{1}{2}$ du soir.	»	
Dupont.	Omnibus.	30	»	Liège.	2 $\frac{1}{4}$ de relevée.	»	Le mardi et vendredi seulement.

ARRIVÉES.

»	Malle-poste.	2	St.-Trond.	Hasselt.	»	2 h. du matin.	
Groeven.	Cabriolet.	6	»	»	»	8	»
Preken.	Diligence.	9	Diest.	»	»	8	»
Bonhomme et Van Gend.	»	15	Liège.	»	»	10 $\frac{1}{2}$	»
Pinoy et C ^e .	»	9	St.-Trond.	»	»	1 de relevée.	
Haenen.	Cabriolet.	6	»	»	»	4	»
Ory.	Malle-poste.	3	Beverloo et la Hollande	»	»	5	»
Vandermaesen,	Diligence.	9	Diest.	»	»	6 du soir.	
Jongen-Delrue et C ^e .	»	15	Liège.	»	»	8	»
Pinoy et C ^e .	»	9	St.-Trond.	»	»	9	»
Dupont,	Omnibus.	30	Liège.	»	»	9 du matin.	Le mardi et vendredi seulement.

TABLEAU des Voitures publiques qui partent de Saint-Trond et y arrivent journellement.

NOMS DES PROPRIÉTAIRES DES VOITURES.	DÉSIGNATION DES VOITURES.	NOMBRE DE PLACES non comprise celle du conducteur	LIEUX		HEURES		OBSERVATIONS.
			DE DÉPART.	D'ARRIVÉE.	DE DÉPART DE SAINT-TROND.	D'ARRIVÉE A SAINT-TROND.	

DÉPARTS.

Denief.	Diligence.	9	St.-Trond.	Liège.	5 h du matin.	»
Groeven.	Cabriolet.	6	»	Hasselt.	6 »	»
Pinoy et C ^e .	Diligence.	9	»	»	10 $\frac{1}{2}$ »	»
Bonhomme.	»	9	»	Maestricht.	10 $\frac{1}{2}$ »	»
Haenen.	Cabriolet.	6	»	Hasselt.	2 de relevée.	»
Pinoy et C ^e .	Diligence.	12	»	Maestricht.	2 »	»
Pinoy et C ^e .	»	9	»	Hasselt.	6 $\frac{1}{2}$ du soir.	»
Pinoy et C ^e .	Cabriolet.	6	»	Tongres.	6 $\frac{1}{2}$ »	»
»	Malle-poste.	2	»	Hasselt.	11 $\frac{1}{2}$ »	»
»	»	1	»	Liège.	1 du matin.	»

ARRIVÉES.

Pinoy et C ^e .	Diligence.	9	Hasselt.	St.-Trond.	»	8 h. du matin.
Pinoy et C ^e .	Cabriolet.	6	Tongres.	»	»	8 »
Haenen.	»	6	Hasselt.	»	»	11 »
Pinoy et C ^e .	Diligence.	12	Maestricht.	»	»	11 »
Pinoy et C ^e .	»	9	Hasselt.	»	»	4 de relevée.
Groeven.	Cabriolet.	6	»	»	»	4 »
Bonhomme.	Diligence.	9	Maestricht.	»	»	4 »
Denief.	»	9	Liège.	»	»	9 $\frac{1}{2}$ du soir.
»	Malle-poste.	2	Hasselt.	»	»	9 $\frac{1}{2}$ »
»	»	1	Liège.	»	»	9 »

ANNEXE N° V.

MÉMOIRE

EN FAVEUR DU PROLONGEMENT DE L'EMBRANCHEMENT DU CHEMIN
DE FER DU LIMBOURG,

PAR M. J.-F. DE CORSWAEREN,

MEMBRE DU CONSEIL PROVINCIAL ET DU CONSEIL COMMUNAL DE HASSELT.

La construction du réseau des chemins de fer qui sillonnent la Belgique dans toutes les directions, a non-seulement procuré au commerce et à l'industrie des voies promptes et économiques de transport, mais a encore établi, en faveur des fabriques et usines des localités traversées par ces lignes ferrées, des avantages tellement considérables, pour le transport de leurs matières pondéreuses, qu'il devient impossible, pour les fabriques et usines des villes privées de ces avantages, de pouvoir soutenir la moindre concurrence : bientôt, il est vrai, cette faveur s'étendra à toutes les villes industrielles du royaume, qui, sous peu, seront rattachées aux chemins de fer, à l'exception toutefois de la ville de Hasselt. Si donc nous ne parvenons à obtenir le prolongement de l'embranchement du chemin de fer de Landen à St.-Trond, nous pouvons donner l'assurance que l'anéantissement de notre industrie en sera une suite inévitable. Nous avons donc recueilli tous les renseignements propres à prouver, par l'importance de nos importations et de nos exportations, qu'il y aurait *bénéfice* pour l'État à prolonger le chemin de fer du Limbourg, que ce prolongement préserverait non-seulement nos usines d'une ruine totale, mais encore leur donnerait un nouvel essor, et que la province en retirerait de grands avantages, tant pour l'expédition de ses produits agricoles et forestiers, que pour la réception des matières pondéreuses, telles que le charbon, la chaux, les pierres de taille et de grès.

Nous établirons nos calculs, non sur les prévisions des augmentations considérables dans les transports qui auront lieu par suite du prolongement de la voie ferrée, mais d'après le relevé des registres des receveurs des accises et de l'octroi municipal, pour fixer le montant des importations et des exportations effectuées en 1841, qui a été une année peu favorable pour la fabrication du genièvre.

Nous trouvons qu'en 1841 les importations se sont élevées à :

En 1841 les exportations se sont élevées à :

TABLEAU N° 2.

OBJETS DE LA

1 ^{re} CATÉGORIE.	POIDS.	2 ^e CATÉGORIE	POIDS.	3 ^e CATÉGORIE.	POIDS.
Tuiles.	450,000	Beurre.	700,000	Poissons d'eau douce, transportés en tonneaux remplis d'eau.	75,000
		Id. en transit.	192,000	Genièvre.	3,592,340
		Bois de chêne scié et en grume.	780,000	Et en transit.	324,000
		Sapin, tremble ou bois blanc, peuplier, etc.	3,240,000		
	450,000	Ecorces à faire tan.	311,000		3,991,340
		Tabac en feuilles, non préparé.	203,000		
		Garance en poudre.	165,000		
		Chanvre et lin en bottes.	205,000		
		Laine peignée et en suint.	198,000		
		Vieilles loques.	200,000		
		Os pour noir animal.	114,000		
		Peaux fraîches et cuirs légers.	6,500		
		Avoine, froment et blé sarrasin.	788,600		
		Pommes de terre.	72,000		
		Pommes et noix expédiées à Anvers, Marchandises coloniales venant de la Hollande et passant en transit.	30,000		
			2,427,000		
			9,632,100		

Observations. Le genièvre s'expédie en grande partie vers Liège, Verviers et le Luxembourg; le genièvre en transit provient des distilleries de Herkenrode, Donck, etc., et prend la même direction.

Le beurre, le tabac en feuilles, la garance en poudre, les tuiles, le chanvre en bottes, la laine, les vieilles loques, l'avoine, le blé sarrasin et les poissons d'eau douce s'expédient principalement vers Liège.

Le bois de chêne, les écorces à faire tan s'expédient vers Louvain et au-delà; le sapin, le bois blanc, la laine, les pommes de terre, les os, sont transportés dans les provinces de Brabant et de Liège.

OBJETS DE LA

1 ^{re} CATÉGORIE.		2 ^e CATÉGORIE.		3 ^e CATÉGORIE.	
	POIDS.		POIDS.		POIDS.
Houille	10,658,000	Ardoises.	95,000	Soieries	2,000
Id. en transit.	3,342,000	Id. en transit.	50,000	Verrerie, faïence, cristaux porcelaine, poterie et quincaillerie, etc.	300,000
Pierres de taille en marbre en bloc.	1,480,000	Couleurs, mine de plomb, couperose, céruse ou blanc de plomb, alun, etc.	80,000	Id. en transit.	20,000
Id. en transit.	80,000	Id. en transit.	20,000	Produits chimiques.	6,000
Pavés, transit compris.	1,400,000	Cuir secs ouvrés et cuirs en poils.	82,000	Vins et liqueurs en bouteilles.	21,000
Fers de fonte et en barres, tôles, zinc, cuivre, plomb, métaux en lingots, etc.	490,000	Tabac étranger.	90,000	Id. en transit.	13,190
Id. en transit.	230,000	Café	106,000	Vins et liqueurs en cercle.	36,000
Chaux.	800,000	Sucre.	114,000		
Id. en transit.	442,000	Thé, riz, épicerie, amidon et chi- corée	155,800		398,190
Sel brut	224,326	Houblon.	15,000		
Sel raffiné.	181,450	Id. en transit.	60,000		
Céréales, colza compris.	11,748,420	Paille et foin.	113,000		
Bières.	424,320	Fruits verts et secs.	134,000		
Id. en transit.	417,520	Sapin du Nord, meubles, planches, madrriers, sabots noirs en bois de hêtre.	1,671,000		
Poissons de mer frais et salés, moules comprises	482,400	Id. en transit.	342,000		
Id. en transit.	73,850	Papier à meubler et à écrire, car- ton, etc.	60,000		
	32,474,286	Vinaigre, levûre sèche et liquide.	206,260		
		Huiles de toute espèce.	700,800		
		Id. en transit.	22,600		
		Id. en transit.	90,000		
		Potasse	22,100		
		Tourteaux.	60,000		
		Draps, cotons, flanelles, toiles, linges, fils de toute espèce.	200,000		
		Etoupes, cordages, etc.	15,000		
		Sirops de sucre et de pommes.	78,000		
		Id. en transit.	30,200		
		Savons noirs et autres.	26,000		
		Id. en transit.	19,000		
			4,657,760		

Observations. La houille, les pierres de taille, les pavés, la chaux, les ardoises, le fer, etc., proviennent des environs de Liège ou des bords de la Meuse en amont de cette ville.

Une quantité de bières, de houblon, de couleurs, de cuirs tannés, de papier, de vin, de vinaigre, de sel raffiné, de savon noir, de drap, de verreries, de faïence, etc., nous parviennent de ou par Liège.

Les marchandises coloniales, le poisson de mer, le sapin du Nord, les vins et liqueurs, les couleurs, les cuirs en poil, etc., nous sont expédiés d'Anvers.

Nous recevons du Brabant les bières de Bruxelles, de Louvain, la levûre, les huiles, la potasse, les tourteaux, les sirops, les étoupes, cordages, et céréales.

Comme le Limbourg fournit la majeure partie des céréales nécessaires pour la fabrication du genièvre, de ce chef une réduction sera opérée sur le total.

Dans le poids des pavés ne sont pas compris les pavés employés à la construction de routes neuves, telle que la route de Hasselt vers la Meuse par Stockheim.

En faisant l'addition des totaux des importations et des exportations, nous aurons :

Pour les objets de la 1 ^{re} catégorie, un total de.	52,924,286	}	25,924,286
A déduire les céréales qui ne seront point transportées par le chemin de fer.	7,000,000		
Pour les objets de la 2 ^{me} catégorie.			14,290,868
Id. de la 3 ^{me} catégorie.			4,589,532
Total général			44,604,686 kil.

Quoique la masse des objets pondéreux d'importation compris dans ce tableau, provienne des environs de Liège, Namur, Charleroy, Louvain, Bruxelles et Anvers, et que les objets pondéreux d'exportation, tels que le genièvre, les bestiaux, le beurre, le bois, etc., soient transportés à Liège, à Louvain et à Bruxelles, cependant, pour déterminer le produit de ces transports, nous n'établirons nos calculs que pour la section du chemin de fer de Landen à St.-Trond, prolongée jusqu'à Hasselt, et nous ne porterons pas en ligne de compte, quelque défavorable que soit pour nous cette évaluation, les recettes qui s'opéreront pour ces mêmes objets, sur la grande voie ferrée, afin que nous ne puissions être taxés d'exagération et aussi pour rendre notre travail aussi clair que possible.

En établissant par jour les recettes et les dépenses qui, dans l'état actuel des choses, s'effectueraient sur la section de Landen à Hasselt, nous trouvons que les 25,924,286 kil. de la 1^{re} catégorie, donnent par jour 71,014 kil., lesquels à 25 centimes les 100 kil., font ci. fr. 177 53

Les 14,290,868 kil. de la 2^{me} catégorie donnent par jour 39,153 kil., lesquels, à 30 centimes les 100 kil., font, ci. 117 46

Les 4,589,532 kil. de la 3^{me} catégorie donnent par jour 12,026 kil., lesquels, à 40 centimes les 100 kil., font ci. 48 10

Nous ajouterons à ces recettes, le produit du transport des bestiaux, des voyageurs et des articles dits *de diligence*.

Hasselt expédie annuellement environ 2,400 bœufs gras, vers Liège et Bruxelles, et reçoit de l'Allemagne et de la Hollande, environ 1,500 bœufs maigres, qui passent maintenant par Liège; ainsi, nous aurons 10 bœufs par jour qui, transportés dans deux waggons, produiront, à raison de onze francs par waggon, 22 00

Plus 1,400 à 1,500 porcs et moutons, que nous évaluons à quatre pièces par jour et qui, à raison de 75 centimes par tête, donneront. 3 00

Actuellement il existe entre Hasselt et St.-Trond quatre services de diligences, qui partent et arrivent cinq fois par jour.

A reporter. fr. 368 09

Report.

368 00

Entre Hasselt et Liège, deux services de diligences, qui partent et arrivent deux fois par jour.

Entre Hasselt et Louvain, par Diest, deux services de diligences, qui partent et arrivent deux fois par jour.

Entre Hasselt et Liège, un omnibus qui arrive et part deux fois par semaine.

Tous les voyageurs qui maintenant nous arrivent par ces diligences, viendront par le chemin de fer, du moment que le prolongement sera exécuté ; le nombre des voyageurs peut être évalué à 110 par jour, dont 10 prendront les diligences, lesquels, à 2 francs par personne, donnent ci.

20 00

50 prendront les chars-à-bans, lesquels à 1 25.

62 50

40 prendront les waggons, lesquels à 1 00.

40 00

Ce dernier nombre sera plus que doublé, par l'affluence de la classe peu fortunée, qui maintenant ne peut voyager en diligence, à cause de l'élévation du prix.

Les articles dits *de diligence* peuvent être évalués à 280 par jour, dont 100 du poids de 5 kil. et au-dessous à raison de 50 centimes, donnent ci.

50 00

80 articles du poids de 6 à 15 kil., lesquels à raison de 60 centimes.

48 00

80 articles du poids de 16 à 25 kil., à raison de 80 centimes.

64 00

20 articles du poids de 26 à 100 kil., à raison de 1 fr. 40 c.

28 00

Ne possédant pas de données exactes pour le transport des fonds et valeurs, nous ne porterons rien de chef. *Pour mémoire.*

Recettes par jour.

680 59

Si, à ce total, nous ajoutons seulement les recettes opérées aux bureaux de Saint-Trond et de Velm sur les voyageurs et les marchandises qui se dirigent de ces stations vers Landen, nous trouvons que le montant annuel, d'après le compte rendu du 22 juin 1842, s'élève à 105,354 francs, ou, par jour, à.

288 06

Ensemble pour recette minimum par jour, de l'embranchement de Landen à Hasselt.

968 65

D'après le même compte du 2 juin dernier, la dépense moyenne par lieue de convoi est portée à 14 fr. 75 c.; dans la supposition que trois départs de convoi aient lieu journallement de Hasselt pour Landen, nous aurons, pour aller et retour, un parcours de trente lieues ; ce qui donnera, pour toute dépense d'entretien, de locomotion, d'exploitation et de renouvellement, une somme de

442 50

Reste un bénéfice net par jour de fr. 526 15

Nous ferons observer que dans cette évaluation il n'a été tenu aucun compte de l'augmentation de revenus que la partie de Hasselt à Saint-Trond procurera à l'embranchement actuel de Landen à Saint-Trond.

Quant à la dépense de 442 fr. 50 c. par jour, pour l'exploitation de la ligne entière de Landen à Hasselt, cette somme doit déjà être supportée presque en entier pour la seule exploitation de la petite partie de Landen à Saint-Trond; l'Administration ne devra augmenter ni le matériel, ni le personnel supérieur pour la partie de Saint-Trond à Hasselt; en outre, le Gouvernement fera une économie notable sur le combustible, car maintenant, lorsque les locomotives sont allumées, elles doivent stationner en pure perte, soit à Landen, soit à Saint-Trond, tandis que la vapeur qui s'échappe, pourra être utilisée pour le parcours de Saint-Trond à Hasselt.

Nous avons encore à prouver que le bénéfice journalier de 526 francs est plus que suffisant pour couvrir l'intérêt des capitaux employés et à employer pour l'établissement de l'embranchement de Landen à Hasselt :

Les frais de construction de la section de Landen à Saint-Trond,	
se sont élevés à.	fr. 1,198,000
Id. des stations de Landen et Saint-Trond, à.	108,000
Id. de la partie de Saint-Trond à Hasselt, sont évalués à.	1,500,000
	Total. . fr. 2,806,000

Ce capital donne, à raison de 5 pour cent, un intérêt annuel de. fr. 140,300

Le bénéfice par jour étant de 526 francs, nous avons, pour un an, une somme de. fr. 191,990

Donc le Gouvernement bonifiera tous les ans. fr. 51,690

En présence de ces chiffres, basés sur le mouvement actuel des marchandises et des voyageurs, il nous paraît de toute évidence que le Gouvernement retirera de cette construction un bénéfice tel qu'il doit faire disparaître toutes les objections et lever toutes les difficultés.

La deuxième question à résoudre est de prouver que la non-exécution du prolongement du chemin de fer du Limbourg doit nécessairement amener l'anéantissement de nos fabriques et de nos usines.

En effet, nous avons constaté que, depuis le transport des marchandises par le chemin de fer, la fabrication du genièvre a subi une forte diminution, qui augmentera tous les ans, si l'état actuel des choses devait subsister. Nous appuyons cette assertion sur la différence qui existe entre le prix du transport par voiture et le prix du transport par le chemin de fer : puisque le prix moyen du transport par voiture de la houille des environs de Liège jusqu'à Hasselt, s'élève à la somme de douze francs pour 1,000 kil., tandis que par le chemin de fer ce prix n'est que de 7 fr. 20, calculé comme suit :

Transport par collier de la houillère à la Station d'Ans.	0 70
Id. d'Ans à Saint-Trond par le chemin de fer.	4 50
Id. de Saint-Trond à Hasselt par le chemin de fer.	1 50
Id. de la station de Hasselt à domicile.	0 50
	fr. 7 20

Donc, sur le transport de 1,000 kil. de Liège à Hasselt, nous devons subir une perte de 4 80 ; en appliquant cette perte au total des objets d'importation

et d'exportation, qui, pour la plupart, doivent être transportés à de plus fortes distances, nous trouverons que Hasselt doit supporter, de ce chef, une perte annuelle de plus de 200,000 francs. Toute concurrence est donc interdite à nos industriels, qui bientôt devront fermer leurs usines, si le Gouvernement ne leur vient en aide, en accordant le prolongement réclamé. C'est, du reste, le seul moyen de procurer à notre ville l'importance qu'elle doit avoir comme chef-lieu de la province, quoique déjà elle seule paie plus en droit d'accises que toutes les communes réunies du Limbourg. C'est ainsi qu'en 1841, nos distilleries ont versé dans les caisses de l'État, la somme de 336,587 fr. 04 c., d'après le taux établi par les lois des 27 mai 1837 et 25 février 1841, laquelle maintenant sera encore plus élevée par suite de la majoration établie par la loi de 1842.

Si nous ne pouvons plus conserver le moindre doute sur l'indispensable nécessité du prolongement du chemin de fer du Limbourg, la haute utilité de ce prolongement a également été admise par le conseil provincial, qui dans son adresse du 4 octobre 1839, présentée à Sa Majesté, lors de l'inauguration de la section de Landen à Saint-Trond, s'exprimait ainsi : « Il importe peu qu'une lieue » seulement de rails couvre notre sol, puisqu'il n'a pu échapper à la haute » sagesse et à la sollicitude éclairée de M. le Ministre des Travaux publics, qu'un » projet dont l'exécution suffit à elle seule pour illustrer un règne, ne com- » porte rien d'inachevé, et exige que bientôt cette voie de communication » s'étende plus avant dans la province, afin de se rattacher à la canalisation » de la Campine. »

Lorsque, dans sa session de 1842, le conseil provincial a décidé qu'une adresse serait présentée au Roi pour solliciter la prompte exécution des travaux de canalisation de la Campine, et qu'il n'y serait pas fait mention du prolongement du chemin de fer, nous avons dû attribuer cette décision à des intérêts purement de clocher, que, dans des circonstances analogues, le gouvernement a toujours su parfaitement apprécier et auxquels il ne s'est nullement arrêté; c'est ainsi que Saint-Trond s'oppose au prolongement, dans la crainte de voir diminuer le mouvement qui s'opère à sa station et d'être privé des frais de transport et d'entrepôt des objets destinés pour Hasselt; c'est ainsi que Tongres y forme opposition, pour ne point perdre le petit bénéfice que cette ville retire du roulage entre Liège et Hasselt. Cette disposition de quelques esprits a engagé les conseillers de la Campine à provoquer une adresse contenant uniquement la demande de la canalisation : cette démarche de leur part est facile à concevoir, car ce projet de canalisation comprend également un système d'irrigation dont la mise à exécution décuplerait la valeur des terrains adjacents et qu'à l'exception du canton de Beringen, la Campine n'a point de produits agricoles à transporter au marché de Hasselt, qui est un des plus considérables du royaume et le centre de consommation des quantités disponibles de seigle et d'orge de toute la province.

Les conseillers de la Campine n'ont pas fait attention que le prolongement du chemin de fer offrirait de grandes facilités pour l'exécution de la canalisation, par la diminution dans les frais de transport des pierres, de la chaux, du fer et autres matériaux nécessaires pour la construction des ouvrages d'art. Mais une considération plus puissante nous engage à accorder la priorité au prolongement du chemin de fer sur la canalisation de la Campine, c'est que ce dernier

projet, conçu par le gouvernement, dans sa pensée généreuse de rendre productives des landes stériles et improductives, est loin de pouvoir recevoir une solution immédiate, car toutes les difficultés ne sont pas aplanies et jusqu'à ce jour aucune mesure n'a été prise pour l'acquisition des zones parallèles à ces canaux et à leurs embranchements dont l'État se réserve la propriété : il s'écoulera donc un temps peut-être encore considérable avant que le Limbourg ne retire quelque avantage de l'exécution de ce beau projet. La canalisation de la Campine est donc pour nous une question d'avenir, tandis que le prolongement du chemin de fer est pour notre industrie une question d'existence : telle a été l'opinion du conseil communal de Hasselt, lorsque, par sa résolution du 13 juillet 1842, il a affecté au prolongement du chemin de fer, le subside de 72,000 francs, précédemment alloué pour la canalisation : résolution motivée sur les discussions qui ont eu lieu dans le conseil provincial et la décision prise par ce conseil dans sa séance du 6 juillet dernier.

Nous nous permettrons une dernière réflexion, c'est qu'il serait pénible pour nous d'être entièrement exclus de la répartition qui se fera entre les diverses provinces des sommes à provenir de l'emprunt jugé nécessaire pour l'achèvement des chemins de fer, puisque le Limbourg, au lieu d'être relié à la grande ligne, conformément aux prescriptions de la loi, ne possède qu'un embranchement de deux lieues de longueur à peine, qui ne dessert qu'une seule localité, et qu'il serait dérisoire de vouloir porter en compte au Limbourg la partie du chemin de fer comprise entre Landen et Waremme, puisque cette partie, par elle-même, ne nous procure aucun avantage, qu'elle se borne à longer notre province à son extrême limite et qu'aucune station n'y est établie.

C'est, rempli de confiance dans les vues éclairées du gouvernement et dans la justice du Sénat et de la chambre des Représentants, que j'aime à croire que nous pourrons faire valoir ces diverses considérations en faveur du prolongement sollicité, dont la construction assurera un bénéfice marquant au trésor et comblera tous nos vœux.

Hasselt, le 24 août 1842.

J. F. DE CORSWAREM.

Vu et approuvé le présent Mémoire par le conseil communal de Hasselt, en séance du 25 août 1842.

GUILL. VANNES, échevin ; G. J. A. BARTHELIS ; M. BAMPIS ; F. VANDERSTRAETEN ; HAMAKERS ; A. VERSTRAETEN ; J. F. DE CORSWAREM ; VANDERSMISSEN ; J. BAERTS.

LE CONSEIL COMMUNAL DE LA VILLE DE HASSELT,

Délibérant sur un Mémoire en faveur du prolongement du chemin de fer du Limbourg, qui nous a été présenté par M. J. F. de Corswarem, membre du conseil ;

Prenant en considération que ce prolongement a déjà fait l'objet de nos délibérations et que son exécution renferme une question vitale pour l'industrie et le commerce de cette ville ;

A résolu

De munir de notre approbation le dit mémoire, pour être soumis au Sénat et à la Chambre des Représentants, et de le faire imprimer, pour qu'un exemplaire puisse être remis à chaque membre des deux chambres.

Hasselt, le 25 août 1842.

(Signé) Guill. Vannes, M. Bamps, G. J. A. Bartels, Hamakers, J. F. de
Corswarem, A. Verstraeten, F. Vanderstraeten, Van der Smissen et
J. Baerts, secrétaire.

88

ANNEXE N° VI.

DÉTAIL ESTIMATIF

*Des ouvrages de toute nature, à exécuter pour la construction du chemin de fer
de Saint-Trond à Hasselt, par Alken.*

DÉSIGNATION.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES PARTIELLES.	SOMMES TOTALES.
TERRAINS.				
Jardins.	1 00 45		} 287,814 43	
Vergers.	2 53 26			
Prés.	5 37 70			
Terres.	37 08 84			
Bois taillis.	0 46 24			
Bois de sapins.	0 40 68			
Cours et jardins.	0 09 80			
Bâtiments.	4			
INDEMNITÉS.				
Pour engrais, récoltes, etc.			12,000 00	
Pour sapins, autres arbres et haies.			8,000 00	
Pour frais d'expertise, estimés à.			10,000 00	
Ensemble.				317,814 43
TERRASSEMENTS.				
Fouille, chargement, déchargement, régalage, da- mage et épaissements éventuels,				
Sur brouette.	237,014 »	0 25	59,403 50	
Sur tombereau.	17,444 »	0 35	6,105 40	
Sur waggons.	114,076 »	0 45	51,334 20	
Total.	369,134 »			116,843 10
			A reporter.	434,657 53

DÉSIGNATION.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES	
			PARTIELLES.	TOTALES.
TRANSPORTS.				434,657 53
	REPORT.			
	à 1/2 relais.	4,000 »	0 05	200 00
	1 »	1,428 »	0 10	142 80
	1 1/2 »	4,307 »	0 15	646 05
	2 »	60,715 »	0 20	12,143 00
	2 1/2 »	10,676 »	0 25	2,669 00
A la brouette.	3 »	103,723 »	0 30	31,116 90
	3 1/2 »	3,414 »	0 35	1,194 90
	4 »	11,550 »	0 40	4,620 00
	4 1/3 »	604 »	0 45	271 80
	5 »	7,453 »	0 50	3,726 50
	6 »	2,844 »	0 60	1,706 40
	7 »	26,900 »	0 70	18,830 00
	à 300 mètres.	1,887 »	0 24	452 88
	450 »	3,076 »	0 36	1,107 36
Au tombereau.	500 »	3,755 »	0 40	1,502 00
	900 »	8,726 »	0 72	6,282 72
	à 850 »	16,183 »	0 34	5,502 22
Au waggon.	1,200 »	97,893 »	0 48	46,988 64
Total égal.		369,134 »		139,103 17
TRAVAUX D'ART.				
Maçonnerie de briques, crépissage compris.		5,842 15	18 00	105,158 70
» de pierre de taille.		111 86	100 00	11,186 00
» en dalles de pierre bleue pour couverture.		2 09	50 00	104 50
Chape de voûte.		1,167 30	0 70	817 11
Jointoiment.		4,876 36	0 50	2,438 18
Charpente en hêtre ou sapin pour grillage.				
Palplanches en hêtre ou sapin.				14,699 00
Pilotis » »				3,384 78
Fer forgé.		5,641 30	0 60	
Plomb pour scellement, main-d'œuvre comprise.		196 00	0 60	117 60
Pavage	neuf.	4,429 03	6 00	26,574 18
	vieux.	600 00	0 45	270 00
	à démonter.	600 00	0 10	60 00
Gazonnage à queue.		835 00	1 00	835 00
Faux frais pour batardeaux, épaissements, cintres, échafaudages et travaux extraordinaires quelconques, pour les ponts seulement.				4,282 42
			À reporter.	743,688 17

DÉSIGNATION.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES PARTIELLES.	SOMMES TOTALES.
REPORT.				743,688 17
FOURNITURE DE SABLE.				
Sable à provenir de la carrière de Berg-op-Zoom, rendu à la station de Saint-Trond.	21,216 58	2 94	62,376 75	
Sable à provenir de Hasselt, rendu hors la porte de Liège.	17,332 84	1 86	32,239 08	
Ensemble.				94,615 83
FOURNITURE DE BILLES.				
Billes à fournir, par quarts, à St.-Trond, Gortebosch, Herck Saint-Lambert et Hasselt.	20,293 "	4 00	81,172 00	
TRAVERSES.				
Traverses en chêne équarri à vive arête pour passage de chemins.	11 ^m 83	1 30	1,537 90	
Ensemble.				82,709 90
FERS.				
	k.	k	p. ton.	
Pour un rail de 5 portées, chacune de	9.80	99	213	21 09
Pour un coussinet double.		9	146	1 31
Pour 4 coussinets simples pesant chacun	7.50	30	146	4 38
Pour 10 chevilles nécessaires à chaque rail	0.274	2 74	321	0 88
Pour 6 clavettes	0.274	1 644	321	0 53
Prix total pour un rail de 5 portées avec ses accessoires.				28 19
Pour 8000 rails semblables.				225,520 00
POSE DU RAILWAY A SIMPLE VOIE.				
Pose du railway, y compris celle des stations.	17,871 20	2 14	38,244 37	
Transport et mise en œuvre du sable de Saint-Trond à Alken	21,216 58	1 74	36,916 85	
" " d'Alken à Hasselt.	17,332 84	1 28	22,186 04	
Briquillons, compris placement.	1,200 00	6 00	7,200 00	
Ensemble.				104,547 26
			A reporter.	1,251,081 16

DÉSIGNATION.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES PARTIELLES.	SOMMES TOTALES.
REPORT.				1,251,081 10
BÂTIMENTS ET OBJETS NÉCESSAIRES POUR L'EXPLOITATION.				
1 Bureau de recettes avec salle d'attente.			15,000 »	
1 Hangar pour marchandises.			3,000 »	
1 Puits.			1,000 »	
1 Lieu d'aisance.			1,000 »	
1 Pissoir avec citerne.			400 »	
2 Plates-formes de 10 pieds anglais de diamètre.			4,000 »	
" 13 1/2 "			2,500 »	
6 Excentriques, tout compris.			2,400 »	
2 Réservoirs en tôle de fer.			3,600 »	
1 Pompe.			500 »	
1 Pont à peser.			2,000 "	
20 Candélabres.			2,000 »	
20 Lanternes pour placer sur les candélabres.			500 "	
2 Grues.			1,200 »	
Clôtures en palissades pour les stations et portes à placer dans les dites clôtures.			4,528 »	
Ensemble.				43,628 00
DÉPENDANCES DE LA ROUTE.				
Barrières pour traverses de chemins.	20	180	3,600 »	
Grandes barrières pour les stations.	4	225	900 »	
Poteaux de défense.	23	45	990 »	
Poteaux d'indication de pente, rampe, ou niveau.	3	80	240 »	
Bornes kilométriques.	16	5	80 »	
Loges de gardes.	23	300	6,900 »	
Guérites pour gardes excentriques.	5	125	625 »	
Ensemble.				13,335 00
Frais du personnel estimé à 3% pour les deux ans.				39,241 32
			A reporter.	1,347,285 48

DÉSIGNATION.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES PARTIELLES.	SOMMES TOTALES.
			REPORT.	1,347,285 48
Intérêt du capital pour l'exécution pendant 2 ans à 5 % soit pour une année comme moyenne.				65,402 21
			Ensemble.	1,412,687 69
Somme à valoir pour travaux imprévus.				59,312 31
			Total.	1,472,000 00

Dressé par le sous-ingénieur-adjoint, soussigné,

Hasselt, le 15 juin 1844.

A. GROSFILS.

Vu par l'ingénieur en chef soussigné,

Bruxelles, le 20 juin 1844.

G. N. GROETAERS.

94

ANNEXE N° VII.

**CHEMIN DE FER D'ENTRE-SAMBRE-ET-MEUSE,
CONVENTION PROVISOIRE.**

Entre les sieurs *William Parry Richards*, de Londres, négociant, *William Goodenough Hayter*, de Londres, Membre du Parlement, *Thomson Hankey*, le jeune, de Londres, négociant, *John Peter Fearon*, de Londres, propriétaire, *Tercelin-Sigart*, de Mons, banquier, d'une part,

Et le Gouvernement Belge, représenté par Monsieur le Ministre des Travaux Publics, d'autre part,

A été convenu ce qui suit :

ARTICLE PREMIER.

Les comparants de première part s'engagent à fournir les fonds nécessaires et à exécuter à leurs frais, risques et périls, le chemin de fer d'Entre-Sambre-et-Meuse, conformément aux clauses et conditions du cahier des charges ci-annexé.

ART. 2.

Les premiers contractants, pour assurer l'exécution de l'engagement par eux pris aux termes de l'article précédent, verseront, à la première demande du Gouvernement, un cautionnement de *un million* de francs.

ART. 3.

Si les premiers contractants voulaient user de la faculté qui leur est laissée par l'art. 49 du cahier des charges, de former une société en nom collectif ou anonyme avec émission d'actions, cette émission ne pourra se faire qu'en titres sur lesquels il aura été versé trente pour cent.

Ces titres ou actions ne pourront être cotés à la bourse d'Anvers et de Bruxelles, qu'après l'entier achèvement du chemin de fer.

ART. 4.

De son côté, le Gouvernement Belge garantit aux premiers contractants ou à

la Compagnie qu'ils formeraient pour l'exécution du dit chemin de fer, un minimum d'intérêt de *trois pour cent*, à dater du jour où le dit chemin de fer de Sambre-et-Meuse sera terminé et livré à la circulation dans toute son étendue, plus *un pour cent*, que la Compagnie devra consacrer à l'amortissement de son capital.

ART. 5.

La durée de la garantie ne pourra excéder le temps nécessaire à l'amortissement du capital, au moyen du placement de la prime de un pour cent à l'intérêt ci-dessus, c'est-à-dire 46 ans 324 jours.

ART. 6.

La garantie cessera immédiatement, dès que le capital employé aura été remboursé par les bénéfices nets de l'entreprise et par l'accumulation de la prime d'amortissement et de ses intérêts.

Tout ce dont les produits nets dépasseront quatre pour cent du capital, sera réputé bénéfice.

ART. 7.

Si, après que l'État aurait, à titre de garant, payé tout ou partie du minimum d'intérêt et de la prime d'amortissement fixés ci-dessus, il arrivait que les produits nets de l'entreprise vinssent à dépasser quatre pour cent, l'excédant sera exclusivement employé au remboursement des sommes versées par l'État.

Cette disposition est applicable à toute la durée de la concession.

ART. 8.

Le capital auquel s'appliquera la garantie, se composera du prix des travaux et de tous les frais de premier établissement, sans pouvoir, dans aucun cas, dépasser la somme de *quinze millions* de francs, montant de l'estimation faite, par MM. les Ingénieurs de l'État, des travaux et des frais dont il s'agit.

ART. 9.

Le Gouvernement commettra auprès des concessionnaires, ou de la Compagnie concessionnaire de leurs droits et pour assurer l'exécution de la présente convention, un Commissaire Royal, qui aura le droit de prendre connaissance de toute la comptabilité de l'entreprise, suivant le mode à prescrire à cet effet.

ART. 10.

Aucune expropriation, aucuns travaux ne pourront être entamés avant qu'il n'ait été dûment justifié, à la satisfaction de M. le Ministre des travaux publics, de la réalisation d'un premier versement en Belgique, de *deux millions et demi* de francs, y compris le cautionnement mentionné à l'Art. 2.

ART. 11.

Le remboursement du cautionnement pourra être immédiatement réclamé, dans le cas où la loi de garantie ne serait pas votée dans la présente année, ou si les Chambres Législatives apportaient aux présentes des changements que les capitalistes soumissionnaires ne pourraient admettre.

Il en sera de même, si la concession demandée au Gouvernement Français, pour la partie du chemin de fer, de la frontière Belge à Vireux, n'était pas accordée avant le premier janvier prochain.

ART. 12.

Le Ministre des Travaux Publics accepte les conditions et stipulations qui précèdent et s'oblige à les soumettre à la sanction de la Législature, avant la fin de la présente année, sous réserve du consentement du Conseil des Ministres et de l'autorisation Royale; si la sanction de la Législature était refusée, la convention qui précède serait regardée comme non avenue.

Ainsi fait double à Bruxelles le 26 juin 1844.

Approuvé l'écriture ci-dessus. tant pour moi, que pour MM. William Parry Richards, William Goodenough Hayter, Thomson Hankey le jeune,

JOHN P. FEARON.

Approuvé l'écriture ci-dessus,

Approuvé l'écriture ci-dessus,

Le Ministre des Travaux Publics,

TERCELIN-SIGART.

A. DECHAMPS.

28

99

ANNEXE N° VIII.

LIGNE DU MIDI.

DÉTAIL ESTIMATIF des travaux à exécuter pour l'établissement de la seconde voie entre Bruxelles et Braine-le-Comte.

Longueur entre les stations de milieu en milieu = 50.250^m.
Idem de la voie à établir. = 29.550^m.

DÉSIGNATION DES OUVRAGES.	QUANTITÉS.	PRIX DE L'UNITÉ.	SOMMES.
TERRASSEMENTS.			
1° Entre Bruxelles et Tubise le coffre étant entièrement achevé, il y aura tout au plus 1,000 ^m de terre à enlever dans la station de Tubise, et à transporter à 800 ^m de distance.	1,000 ^m ³	0 60	600 00
2° Approfondissement du fossé et déblai de roc tendre, entre les bornes kilométriques 21 $\frac{1}{2}$ et 23, transport à 1,200 ^m	1,300 ^m	1 30	1,690 00
3° Idem entre les bornes 23 et 25, transport à 600 ^m	1,400 ^m	1 15	1,610 00
4° De la borne 25 au souterrain, transport à 4 relais.	500 ^m	0 52	260 00
5° Du souterrain jusqu'à la station de Braine-le-Comte, transport à 3 relais.	300 ^m	0 44	132 00
Rails de 36 k. par m. courant = 29,550 × 72 k.	2,127,600 k	0 23	489,348 00
Coussinets intermédiaires 39,900 à 10 $\frac{1}{2}$ k.	418,950 k		
Id. d'abouts 13,300 à 11 $\frac{1}{2}$ k.	152,950 k		
Id. de traverses 600 à 20 k.	12,000 k		
	583,900 k	0 14	81,746 00
	31,920 k		
	23,940 k		
	55,860 k	0 35	19,551 00
FERS.			
Billes en chêne.	26,300	5 00	131,500 00
Pose de la voie.	29,550 ^m	0 80	23,640 00
Sable, fourniture et transport dans la voie, 1,80 ^m ² par mètre courant.			
1° Entre Bruxelles et Tubise 18,000 ^m × 1,80 ^m ²	32,400 ^m ³	4 00	129,600 00
2° Entre Tubise et Braine 11,550 ^m × 1,80 ^m ²	20,790	4 50	93,555 00
			973,232 00
Somme à valoir pour travaux imprévus.			11,768 00
			985,000 00
		Total. "	

Joint à mon rapport de ce jour n°

Bruxelles, le 5 juin 1844.

Le Directeur,
MASUI.

Bruxelles, le 5 juin 1844.

L'Ingénieur en chef,
A.-J. DE LA HAYE.

100

101

ANNEXE N° IX.

DEUXIÈME GALERIE SOUTERRAINE DE BRAINE-LE-COMTE.

MÉTRÉ ET DÉTAIL ESTIMATIF.

MÉTRÉ.

1° Déblai de Mine.

	0. 24 × 3. 15 =	0.756	
	0. 40 × 8. 15 =	3.260	
	0.375 × 11. 10 =	4.163	
	0. 90 × 6. 40 =	5.760	
	1. 20 × 6. 50 =	7.800	
1° Pour la galerie.	3. 00 × 6. 50 =	19.500	
	0. 85 × 0. 91 =	0.774	
	0. 75 × 0. 85 =	0.638	
	0. 80 × 0. 30 =	0.240	
	1. 05 × 0.075 =	0.079	
	0. 15 × 0. 40 =	0.060	
		<hr/>	
		43.030 × 540.75	23,263 47
Suppléments aux abords des 10 puits.	10. 00 × 5. 00 × 0. 22 × 10.00		110 00
2° Déblai des 10 puits sur	2 ^m . 75 de côté		
	2. 75 × 2. 75 × 133.00		1,005 81
		<hr/>	
Cube total du déblai de la mine.			22,699 66

2° Maçonnerie de Briques.

1° Galerie.	Aires supérieures.	10. 24 × 0. 68 =	6.963	
		0. 80 × 0. 12 =	0.096	
		0. 65 × 0. 15 =	0.098	
		1. 20 × 0.035 =	0.042	
		1. 30 × 1. 75 =	2.275	
	Piédroits.	1. 30 × 1. 95 =	2.535	
		1. 15 × 0. 50 =	0.575	
		0. 95 × 0. 40 =	0.380	
	Route renversée.	4. 45 × 0. 34 =	1.513	
	Trottoirs.	2 × 0. 75 × 0. 80 =	1.200	
		<hr/>		
2° Aqueduc.	0. 22 × 2. 00 × 0. 30 × 555. 00	15.677 × 501. 60	7,863 58	
3° Les 10 puits.	2. 00 × 3. 14 × 1. 17 × 0. 34 × 133.00		73 26	
	10. 00 × 10. 00 × 5. 00 × 0. 22		332 26	
			110 00	
4° Les cheminées.	2. 00 × 3. 14 × 1. 00 × 0. 34 × 5.00		106 76	
		<hr/>		
Cube total de la maçonnerie de briques.			8,485 86	

3° Maçonnerie de pierre de taille.

Bordure des trottoirs.	2 × 501.60 × 0.30 × 0.18	54,173
Dalles pour l'aqueduc.	555.00 × 0.10 × 0.50	27,750
Corniches des cheminées.	10.00 × 0.50 × 0.30 × 0.20	7,800
Seuils des portes des puits.	10.00 × 1.30 × 0.35 × 0.25	1,138
Pierres d'appui.	20.00 × 0.20 × 0.40 × 0.20	320
Cube total de la pierre de taille.		91,181

4° Maçonnerie de remplissage.

Pour la Galerie.	}	8.25 × 0.20 × 501.60	}	1309.18
		2.00 × 0.20 × 501.60		
		4.70 × 0.12 × 501.60		
Pour les puits.		1.80 × 133.00		239.40
Cube total de la maçonnerie de remplissage.				1,548 58

5° Fer coulé.

40 Pièces pour collier de raccordement des puits pesant 425 kilog. la pièce. ci.	17,000 00	
34 Buses pour écoulement d'eau pesant 200.00.	6,800 00	
Poids total du fer coulé.		23,800 00

6° Fer forgé.

10 Grilles avec toiles métalliques pour cheminées.	1,000 00	
Crampons pour gouttières et conduits en plancher.	110 00	
80 Boulons pour colliers.	80 00	
Agrafes	100 00	
Poids total du fer forgé.		1,290 00

7° Plomb.

Pour tuyaux et gouttières des dix puits.	1,000 00	
Pour scellement.	100 00	
Poids total du plomb.		1,100 00

DÉTAIL ESTIMATIF.

DÉSIGNATION DES OUVRAGES.	QUANTITÉS.	PRIX. DE L'UNITÉ.	SOMMES.
Déblai de mine, y compris le transport régalage et frais quelconques.	22,699 66	5.00	113,498 30
Maçonnerie de briques y compris rejointoyement, faux frais, épaissements, cintre et tous moyens d'exécution quelconques.	8,485 86	22.00	186,688 92
Maçonnerie de pierre de taille.	91,181	90.00	8,206 29
» de remplissage.	1,548 58	10.00	15,485 80
Fer coulé.	23,800 00	0.30	7,140 00
Fer forgé.	1,290 00	0.60	774 00
Plomb.	1,100 00	0.60	660 00
			332,453 31
Somme à valoir pour travaux imprévus.			17,546 69
			350,000 00

Joint à mon rapport de ce jour, n°

Bruxelles, le 5 juin 1844.

Le Directeur,

MASÚI.

Bruxelles, le 5 juin 1844.

L'Ingénieur en chef,

A.-J. DE LA HAYE.

104

ANNEXE N° X.

LIGNE DU MIDI.

DÉTAIL ESTIMATIF des travaux à exécuter pour l'établissement de la seconde voie de Braine-le-Comte à Godarville, et de Gosselies à Charleroi.

Longueur de voie à établir. . . 24,500 m.

DÉSIGNATION DES OUVRAGES.		QUANTITÉS.	PRIX DE L'UNITÉ.	SOMMES.
TERRASSEMENTS.				
Encoffrement et confection des banquettes		24,500 m ³	0.30	7,350 00
Rails de 36 k. par mètre 24,500 × 72 k.		1,764,000	0.23	405,720 00
FERS.	Coussinets intermédiaires 33,000 × 10 $\frac{1}{2}$ k.	346,500		
	Id. d'abouts 11,000 × 11 $\frac{1}{2}$ k.	126,500		
	Id. de traverse. 1,000 × 20 k.	20,000		
		493,000	0.14	69,020 00
	Cheilles 88,000 × 0.30 k.	26,400 k.		
	Clavettes 55,000 × 0,36	19,800		
		46,200	0.35	16,170 00
	Billes en chêne.	21,800	4.00	87,200 00
	Sable, gravier et cendres (fourniture et transport dans la voie 1 ^m 80 par mètre courant).	44,100 m ⁵	4.00	176,400 00
	Pose de la voie.	24,500 m ⁵	0.80	19,600 00
				781,460 00
Somme à valoir pour travaux imprévus.				8,540 00
				790,000 00

Joint à mon rapport de ce jour n° 16298

Bruxelles, le 31 octobre 1844.

Le Directeur,
MASUI.

Bruxelles, le 29 octobre 1844.

L'Ingénieur en chef,
A.-J. DE LA HAYE.

ANNEXE N° XI.

LIGNE DU MIDI.

DÉTAIL ESTIMATIF des travaux à exécuter pour l'établissement de la seconde voie de Braine-le-Comte à Jurbise.

Longueur de voie à établir. . . . 18,500 m.

DÉSIGNATION DES OUVRAGES.	QUANTITÉS.	PRIX DE L'UNITÉ	SOMMES.	
TERRASSEMENTS.				
1° Déblai du coffre depuis la station de Braine jusqu'à celle de Soignies — transport à 2 relais.	1,500 m ³	0.36	540 00	
2° De Soignies jusqu'à la grande tranchée de Neuville transport à 1 relais.	7,000	0.28	1,960 00	
3° Grande tranchée de Neuville — transport à 6 relais.	2,500	0.68	1,700 00	
4° De la tranchée de Neuville à Jurbise — transport à 1 relais.	3,000	0.28	840 00	
Rails de 36 kil. par mètre 18,500 × 72 k.	1,332,000 k.	0.23	306,360 00	
<hr/>				
FERRS.	Coussinets intermédiaires. 24,900 × 10 $\frac{1}{2}$ k.	261,450 k.		
	Id. d'about. 8,300 × 11 $\frac{1}{2}$ k.	95,450		
	Id. de traverse 250 × 20 k.	5,000		
		361,900 k.	0.14	50,666 00
	Cheilles 66,400 × 0,30 k.	19,920 k.		
	Clavettes 41,500 × 0,36 k.	14,940 k.		
		34,860 k.	0.35	12,201 00
Billes en chêne.	16,500	5.00	82,500 00	
Sable, fourniture et transport dans la voie (1 ^m 80 par mètre courant)	33,300 m ³	4.50	149,850 00	
Pose de la voie.	18,500 m	0.80	14,800 00	
			621,417 00	
Somme à valoir pour travaux imprévus.			8,583 00	
			630,000 00	

Joint à mon rapport de ce jour n° 16,298.

Bruxelles, le 31 octobre 1844.

Le Directeur,

MASUI.

Bruxelles, le 29 octobre 1844.

L'Ingénieur en chef,

A.-J. DE LA HAYE.

106

ANNEXE N° XII.

Ligne du Midi.

DÉTAIL ESTIMATIF des travaux à exécuter pour l'établissement de la seconde voie de Mons à Jenmapes.

Longueur de voie à établir. . . . 4,200 m.

DÉSIGNATION DES OUVRAGES.		QUANTITÉS.	PRIX DE L'UNITE	SOMMES.
TERRASSEMENTS.				
Encoffrement et confection des banquettes. . . .		5,000 m ³	0.30	1,500 00
Rails de 36 k, par mètre 4,200 × 72 k.		302,400 k	0.23	69,552 00
FERS.	Coussinets intermédiaires 5,700 × 10 $\frac{1}{2}$ k.	59,850 k		
	Id. d'about 1,900 × 11 $\frac{1}{2}$ k.	21,850		
	Id. de traverse 200 × 20 k.	4,000		
		85,700 k	0.14	11,998 00
	Chevilles 15,200 × 0,30 k.	4,560		
	Clavettes 9,500 × 0,36 k.	3,420		
		7,980	0.35	2,793 00
	Billes en chêne.	3,760	5.00	18,750 00
	Sable, fourniture et transport dans la voie (1m ³ 80 par mètre courant)	7,560	4.00	30,240 00
	Pose de la voie.	4,200	0.80	3,360 00
Somme à valoir pour travaux imprévus.				138,193 00
				6,807 00
				145,000 00

Joint à mon rapport de ce jour n° 16,298.

Bruxelles, le 31 octobre 1844.

Le Directeur,

MASUI.

Bruxelles, le 29 octobre 1844.

L'Ingénieur en chef,

A.-J DE LA HAYE.

ANNEXE N° XIII.

Ligne de l'Ouest.

*DÉTAIL ESTIMATIF des travaux à exécuter pour
l'établissement de la seconde voie d'Ostende à Plaschendale.*

Longueur de voie à établir. . . . 6.000 m.

DÉSIGNATION DES OUVRAGES.		QUANTITÉS.	PRIX DE L'UNITÉ	SOMMES.
TERRASSEMENTS.				
Déblais et remblais pour l'établissement de la seconde voie et de ses abords.		6,000 m ³	0,30	1,800 00
Rails de 36 k. par mètre. 6,000 × 72 k.		432,000 k.	0,23	99,360 00
FERS.	Coussinets intermédiaires 8,100 × 10 ¹ / ₂ k.	85,050		
	Id. d'about 2,700 × 11 ¹ / ₂ k.	31,050		
	Id. de traverse 100 × 20 k.	2,000		
		118,100	0,14	16,534 00
	Chevilles 21,600 × 0,30 k.	6,480		
Clavettes 13,500 × 0,35 k.	4,860			
	11,340	0,35	3,969 00	
Billes en chêne.	5,400	4,75	25,650 00	
Sable, fourniture et transport dans la voie (1 ^m 80 par mètre courant)	10,800	3,50	37,800 00	
Pose de la voie.	6,000	0,80	4,800 00	
Somme à valoir pour travaux-imprévus.				189,913 00
				5,087 00
				195,000 00

Joint à mon rapport de ce jour n° 16,298.

Bruxelles, le 31 octobre 1844.

Le Directeur,

MASUI.

Bruxelles, le 29 octobre 1844.

L'Ingénieur en chef,

A.-J. DE LA HAYE.

108

ANNEXE N° XIV.

Stations.

BATIMENTS, GARES COUVERTES ET MAGASINS DANS LES STATIONS.

*TABLEAU des dépenses à faire pour compléter les Stations,
après l'épuisement des fonds votés le 29 septembre 1842.*

STATIONS.	SOMMES.	OBSERVATIONS.
	Fr.	
Bruxelles (Bogards).	300,000	Bâtiments définitifs, gare couverte.
Anvers.	500,000	Id.
Liège.	350,000	Id.
Gand.	357,720	Bâtiments définitifs.
Malines.	180,000	Gare couverte.
Namur.	180,000	Bâtiments définitifs, gare couverte.
Charleroi.	180,000	Id.
Courtrai.	50,000	Id.
Tournai.	60,000	Id.
Landen.	25,000	Id.
Waremmé.	25,000	Id.
Ans.	35,000	Id.
Aeltre.	35,000	Id.
Vilvorde.	25,000	Id.
PETITES STATIONS, HALTES.	75,000	Bâtiments des recettes, magasins.
	2,377,720	
<i>Bâtiments dans les stations de douane.</i>		
Quiévrain.	210,620	Bâtiments définitifs, gare couverte. } voir le détail esti-
Mouscron.	210,620	Id. Id. } matif suivant.
	2,798,960	
Dépenses imprévues.	100,000	
Total. fr	2,898,960	

Joint à mon rapport de ce jour, n° 16,298.

Bruxelles le 31 octobre 1844.

Le Directeur,

MASUI.

Bruxelles, le 29 octobre 1844

L'Ingénieur en chef,

A. J. DE LA HAYE.

ANNEXE N° XV.

BÂTIMENTS DANS LES STATIONS DE DOUANE A QUIÉVRAIN ET MOUSCRON.

DÉTAIL ESTIMATIF.

Station de Quiévrain.

La longueur totale du bâtiment est de 127^m, dont 101^m, sur 8^m 40 de largeur (partie intermédiaire), et 26^m sur 9^m de largeur en 2 parties (aux extrémités.)

BÂTIMENT.	A.—Partie intermédiaire, sans étage	848 ^{m²} . 40 à 100 f. le ^{m²} . ⁽¹⁾	84,800
	B.—Parties aux extrémités, avec étage	234 à 150 »	35,100
GARE COUVERTE.		5024 à 30 »	90,720
Total pour Quiévrain fr.			<u>210,620</u>

Station de Mouscron.

Comme la station de Quiévrain, ci. fr. 210,620

Récapitulation.

Station de Quiévrain.	210,620
» » Mouscron.	210,620
	<u>421,240</u>
Dépenses imprévues.	41,040
Total général. fr.	<u>462,280</u>

Joint à mon rapport de ce jour n°

Bruxelles, le 5 juin 1844.

Le Directeur,
MASUL.

Bruxelles, le 5 juin 1844.

L'Ingénieur en chef,
A.-J. DE LA HAYE.

(¹) Fondations ordinaires, la station étant en déblai.

110

ANNEXE N° XVI.

BATIMENTS, GARES COUVERTES, MAGASINS, ETC., DANS LES STATIONS.

A. Stations traitées définitivement.

LIGNES.	STATIONS.	DÉSIGNATION DES BATIMENTS, ETC.
Ligne du Nord.	Malines.	Bâtiments des recettes, magasins, hangars, ateliers, etc. (Les gares couvertes restent à exécuter.)
	Duffel.	L'acquisition du bâtiment de M. De Brouwer, pour servir de magasin central, a été faite sur les fonds du dernier emprunt.
	Contich.	Bâtiment des recettes.
Ligne de l'Est	Louvain.	Id.
	Tirlemont.	Bâtiment des recettes, magasins, hangars.
Ligne de la Vesdre.	Chaufontaine.	Id. Id. Id.
	Pépinster.	Bâtiment des recettes.
Ligne de l'Ouest.	Termonde.	Id.
	Bruges.	Bâtiment des recettes, hangars,
	Ostende.	Bâtiment des recettes, magasins, hangars,
	Hal.	Bâtiment des recettes, gare couverte, magasin.
Ligne du Midi.	Tubise.	Bâtiment des recettes.
	Braine-le-Comte.	Id.
	Soignies.	Id.
	Jurbise.	Id.
	Jemmapes.	Id.
	St.-Ghislain.	Id.
	Thulin.	Id.

B. Stations encore à traiter sur les fonds du dernier emprunt.

LIGNES.	STATIONS.	DÉSIGNATION DES BATIMENTS.
Ligne du Nord.	Bruxelles. (Station du Nord.)	Les bâtiments latéraux et la gare couverte (en cours d'exécution).
	Malines.	Gare couverte aux ateliers, pour la visite et l'entretien des voitures.
Ligne de l'Ouest.	Anvers.	Magasins aux marchandises à la station (Borghout).
	Gand.	La gare couverte, non compris les bâtiments définitifs.
Ligne du Midi.	Mons.	Bâtiment des recettes, magasins.
Ligne de Namur.	Manage.	Bâtiment des recettes (en exécution).
Ligne de la Vesdre.	Verviers.	Bâtiments définitifs et gare couverte, comprenant les locaux de la douane.

C. Stations à traiter sur le fonds du nouveau crédit à demander aux Chambres.

Ligne du Nord.	Vilvorde.	Bâtiment des recettes, trottoirs de chaque côté de la route.
	Anvers.	Bâtiment des recettes, gare couverte, magasin, clôture, pavage.
	Malines.	Gares couvertes.
	Aelre.	Bâtiment des recettes.
Ligne de l'Ouest.	Courtrai.	Bâtiment des recettes, magasin, bâtiment de réservoir.
	Tournai.	Magasin pour marchandises, hangar pour abriter les voitures.
	Mouscron.	Bâtiment définitif et gare couverte comprenant les locaux de la douane.
	Gand.	Bureaux et dépendances pour les voyageurs, les petites marchandises et bagages, la douane et la poste — clôtures, murs et grillage, trottoirs, pavage, etc.
Ligne de l'Est.	Landen.	Bâtiment des recettes et magasins.
	Waremme.	Id.
	Ans.	Bâtiment des recettes, bâtiment pour la machine à pompe, atelier.
Ligne du Midi.	Liège.	Grand hangar couvert pour abriter le matériel, magasin définitif aux marchandises, mur de clôture, etc.
	Bruxelles. (Station des Bogaerds.)	Bâtiment des recettes, gare couverte, magasins, clôtures, etc.
Ligne de Namur.	Quiévrain.	Bâtiments définitifs et gare couverte comprenant les locaux de la douane.
	Charleroi.	Bâtiment des recettes, gare couverte, magasins.
Lignes diverses.	Namur.	Id. Id. Id.
	Petites stations, haltes, etc.	Bâtiment des recettes.

Crédit Nouveau.

Les dépenses à faire sont réparties comme suit :

LIGNES.	STATIONS.	SOMMES.	TOTAUX.
Ligne du Nord.	Vilvorde.	25,000	705,000
	Anvers	500,000	
	Malines	180,000	
	Aeltre	35,000	
Ligne de l'Ouest.	Courtrai.	50,000	713,340
	Tournai	60,000	
	Mouscron	210,620	
	Gand.	357,720	
Ligne de l'Est.	Landen.	25,000	435,000
	Waremmé	25,000	
	Ans	35,000	
Ligne du Midi.	Liège.	350,000	510,620
	Bruxelles (Bogaerds).	300,000	
Ligne de Namur.	Quiévrain	210,620	360,000
	Charleroi	180,000	
	Namur	180,000	
	Petites Stations, Haltes, etc., et dépenses imprévues.		175,000
		Total. fr.	2,898,960

OBSERVATIONS

SUR L'UTILITÉ DES OUVRAGES PROPOSÉS.

CRÉDIT NOUVEAU.**LIGNE DU NORD.****Station de Vilvorde.**

L'importance du bureau de Vilvorde, le croisement de tous les convois dans cette station, rendent indispensable l'exécution d'un bureau de recette et de

trottoirs de chaque côté de la route, afin de prévenir les accidents qui sont imminents par suite du peu de largeur de la station.

Un magasin pour les marchandises est également indispensable.

La dépense totale s'élèvera à 25,000 00

Station d'Anvers.

Les travaux à exécuter comportent :

1° La construction d'une gare couverte, pour y abriter les convois, et la construction de bureaux définitifs.

Cette dépense est portée à fr. 160,000 00

Les clôtures et le pavage de la station et des abords, à charge du Gouvernement, comportent une dépense de 24,000 00

2° Le terrain occupé par l'ancien canal de l'Ancre, doit être clôturé et doit recevoir un hangar couvert, pour y former et abriter les convois de marchandises, les locomotives ne pouvant circuler le long des bassins, sans danger d'incendie.

La dépense pour les murs de clôture, les bâtiments et le hangar, est évaluée à 66,000 00

3° Le terrain au nord du grand bassin doit être transformé en magasin général de marchandises pour la consommation.

Le dépôt dans ce magasin donnera lieu à une taxe d'entreposage.

La dépense des bâtiments, toitures et accessoires, est évaluée à 250,000 00

Ce calcul n'étant point susceptible de réduction, on a porté, pour l'ensemble des travaux d'Anvers, une somme de 20,000 00 pour faire face aux dépenses extraordinaires et imprévues, qui sont inévitables dans d'aussi grandes constructions.

Total. . . fr. 500,000 00

Station de Malines.

L'obligation, pour tous les voyageurs circulant entre les lignes de l'Est et de l'Ouest et du Nord, de changer de convoi à Malines, rend indispensable l'exécution d'un hangar couvert.

Que l'on veuille remarquer que les bagages et petites marchandises en général, doivent subir un triage et un transbordement; que toutes les opérations et les vérifications, pour éviter les pertes ou soustractions, doivent s'opérer à la pluie; qu'enfin, plus de 500,000 voyageurs doivent chercher leur convoi, souvent par un temps affreux, sans connaître exactement quels sont les points de la station où ils peuvent se tenir avec sécurité et sans être exposés à être atteints

par une locomotive, et l'on comprendra facilement à combien de dangers les voyageurs sont exposés dans cette station.

Par l'établissement d'un hangar couvert, non-seulement l'emplacement des convois est indiqué, mais les trottoirs assignent aux voyageurs les endroits où ils sont à l'abri de tout danger; enfin, la conservation du matériel qu'il serait possible d'abriter, semble être une cause déterminante pour ne point ajourner l'établissement de cette gare dans la principale station du chemin de fer belge, alors que de semblables gares existent dans les moindres stations de l'étranger.

La dépense totale s'élèvera à	fr.	160,000 00
Celle pour un hangar secondaire, pour voitures, est évaluée à		20,000 00
	Total. . . fr.	<u>180,000 00</u>

LIGNE DE L'OUEST.

Station d'Aeltre.

Les bureaux de cette station ont été établis en planches.

Ils sont arrivés à un état de détérioration tel qu'ils doivent être remplacés, soit par des constructions en bois, soit par des bâtiments définitifs.

Cette station prendra beaucoup plus d'importance alors que les communications vers Thielt seront établies.

L'évaluation des ouvrages, pour construction de bureaux et magasins, s'élève à fr. 35,000 00

Station de Courtrai.

La station de Courtrai ne possède que des magasins adossés aux réservoirs placés sur billes, et des bureaux provisoires.

La construction d'un grand magasin pour les marchandises, et celle d'un réservoir en maçonnerie sont inévitables.

Les constructions qui ne peuvent plus être ajournées dans la situation où se trouvent les ouvrages provisoires, comportent une somme de fr. 50,000 00

Station de Tournai.

Les constructions, à Tournai, sont toutes provisoires.

Il est indispensable d'y construire un magasin pour marchandises, et un hangar pour abriter les voitures.

La dépense, réduite aux proportions rigoureusement nécessaires, s'élève à fr. 60,000 00

Station de Mouscron.

Aussi longtemps que le service français s'arrêtera à Lille, il sera possible de faire le service de la douane dans les bâtiments provisoires établis à Mouscron ; mais il résulte de la situation des travaux en France, que le chemin de fer français sera terminé jusqu'à Arras vers le milieu de l'année prochaine et, jusqu'à Paris, pour la fin de l'année.

Il sera indispensable alors que la station de Mouscron soit disposée pour le service de la douane, de manière à placer les convois français, d'un côté des bâtiments et, les convois belges, de l'autre côté.

Cette disposition est inévitable pour isoler complètement le service de la douane et pour faciliter le service des voyageurs et des marchandises.

Les constructions comprendront donc, comme à Verviers, un bâtiment pour les voyageurs et pour la douane et deux hangars couverts pour les convois et les marchandises.

Les détails de la dépense s'élèveront à la somme de . . . fr. 210,620 00.

Station de Gand.

La station de Gand doit abriter, la nuit, trois convois, savoir : ceux de Bruxelles, d'Ostende et de Tournai.

Les bâtiments provisoires sont arrivés à un degré de détérioration tel, que des dépenses considérables devront être faites pour les maintenir en état de service.

Il est indispensable d'affecter une partie du bâtiment au service de la douane, l'expédition sur entrepôt devant offrir un très-grand avantage aux villes qui, comme Gand, sont désignées dans l'arrêté royal.

D'après la convention, des clôtures et une grande surface de pavage doivent être exécutées, et sont en effet indispensables.

Les motifs que l'on a fait valoir, pour la station de Malines, sont applicables à la station de Gand.

Les dépenses comprendront :

1° La construction des bureaux et dépendances pour les voyageurs, les petites marchandises et bagages, la douane et la poste, évaluée à.	fr. 284,720 00
2° Les clôtures, murs et grillages, à.	35,000 00
3° Le pavage et les trottoirs, à.	28,000 00
4° La confection d'égouts, rampes et raccordements, à	10,000 00
Total.	fr. <u>357,720 00</u>

LIGNE DE L'EST.

Station de Landen.

Les explications ci-dessous, pour la station de Waremme, s'appliquent en tous points à la station de Landen.

La dépense des constructions à y établir, s'élèvera également à fr. 25,000 00

Station de Waremme.

Les bureaux et magasins de cette station sont dans un tel état de délabrement qu'il sera difficile de les maintenir jusqu'au printemps.

La dépense à faire pour l'établissement d'un nouveau bureau et de magasins, d'après les autres stations ordinaires, est évaluée à . . . fr. 25,000 00

Station d'Ans.

La station d'Ans, exclusivement affectée au transport des charbons, réclame l'exécution d'un bureau en maçonnerie, d'un bâtiment pour la machine à pomper et d'un atelier pour les ouvriers chargés des travaux dans la station.

Une dépense de fr. 35,000 00
est indispensable pour faire face à ces constructions.

Station de Liège.

Quels que soient les projets pour l'avenir, il est indispensable d'établir à Liège, à la station actuelle, au pied des plans inclinés, un grand hangar couvert, pour y abriter le matériel.

Le magasin provisoire aux marchandises doit être remplacé par un magasin définitif.

Ces différentes constructions, en y comprenant les murs de clôture, portent la dépense à fr. 350,000 00

LIGNE DU MIDI.

Station des Bogaerds, à Bruxelles.

L'achèvement de la ligne de Paris rendra indispensable, dans l'intérêt de la conservation de notre matériel, l'exécution d'un grand hangar couvert, à la station du Midi.

La dépense de ce hangar est évaluée à.	fr. 110,000 00
Cette station est entièrement privée de magasins; ceux à y construire entraîneront une dépense de.	90,000 00
La construction des bâtiments définitifs est évaluée à. . . .	70,000 00
Enfin, les clôtures, pavage, etc., coûteront.	30,000 00
Total.	<u>fr. 300,000 00</u>

Station de Quiévrain.

La station de Quiévrain, comme station frontière, réclame la construction de bâtiments pour le service de la douane et des marchandises et pour le service des voyageurs, ainsi que deux hangars couverts pour abriter les convois belges et français.

Ces constructions sont indispensables à Quiévrain, comme à Mouscron, pour assurer le service.

La dépense en est également évaluée à. fr. 210,620 00

Station de Charleroi.

L'importance toujours croissante des transports de marchandises, à la station de Charleroi, y rend inévitable la construction de magasins et hangars, pour opérer le chargement et déchargement des marchandises et pour y abriter le matériel.

La dépense de ces constructions, en y comprenant la clôture de la station et autres travaux indispensables, est évaluée à. fr. 180,000 00

Station de Namur.

La station de Namur ne possède que des bâtiments provisoires et n'a aucun hangar pour abriter le matériel qui doit y séjourner la nuit.

Il est indispensable d'établir, dans cette station, des hangars pour mettre les convois à l'abri, ainsi que des magasins pour le service des marchandises.

Les dépenses, pour ces diverses constructions, sont évaluées à la somme de. fr. 180,000 00

Bruxelles, le 5 juin 1844.

Le Directeur,
MASUI.

118

ANNEXE N° XVII.

PROJET DE CANAL LATÉRAL A LA MEUSE,

Compris entre les villes de Liège et de Maestricht et mis en communication avec le canal actuel, conduisant de cette dernière ville à Bois-le-Duc.

EXPOSÉ.

Sous le Gouvernement précédent, les houilles, les chaux et les fers de la Belgique approvisionnaient exclusivement le marché de la Hollande; des droits de douanes, fort élevés, équivalant à une prohibition, en écartaient semblables produits de l'Allemagne et de l'Angleterre.

Par l'établissement du canal de Maestricht à Bois-le-Duc, l'industrie houillère du bassin de Liège s'est trouvée placée dans l'état le plus florissant, car elle s'était emparée de l'approvisionnement, en quelque sorte complet, des provinces septentrionales du Royaume.

Les événements de 1830 ont singulièrement changé un état de choses aussi prospère.

Les marchés de la Hollande furent, par la suppression des droits de douanes, ouverts aux produits anglais et allemands.

L'entrée des houilles belges fut frappée d'un droit équivalant à fr. 2 par tonneau.

Longtemps la navigation de la Meuse, à Maestricht, fut interdite par l'autorité militaire de cette forteresse.

Jusqu'en 1837, la navigation du canal de Maestricht à Bois-le-Duc fut empêchée, dans la traverse de cette ville. C'est seulement alors qu'une communication entre la Meuse et ce canal fut opérée, à proximité et à l'amont de l'écluse belge de Hocht; elle permit l'entrée dans le canal, aux bateaux ne présentant qu'un faible tirant d'eau.

Les marchés de la Hollande furent donc, pendant assez longtemps, complètement fermés aux produits du bassin de Liège.

Les entraves que rencontrait notre batelage dans les eaux de la Hollande, l'élevation des droits d'entrée, ceux de navigation et de transit, la fâcheuse si-

tuation du lit de la Meuse, entre Liège et Maestricht, rendaient souvent onéreuse et, en tout cas, fort peu profitable, la concurrence des houilles et des chaux de Liège, avec semblables produits de l'Angleterre et de l'Allemagne, alors même que la navigation de la rivière, par Maestricht, fut tolérée et que la prise d'eau de Hocht fut effectuée.

Nous trouvons la preuve de ce qui précède, dans le chiffre peu élevé du tonnage des houilles exportées en Hollande pendant l'année 1838 et qui s'est réduit :

	Tonneaux.
Par le canal à	1,400
Par la Meuse.	8,000

Le traité de paix de 1839 et la suppression du droit de transit, vinrent apporter à cet état de choses quelque amélioration.

Le canal par Maestricht fut ouvert aux produits des deux pays et l'exportation des houilles obtint l'accroissement qui résulte des données suivantes :

	Tonneaux.
En 1840, furent exportés, par le canal.	17,000
Par la Meuse.	16,000
En 1841, par le canal.	21,600
Par la Meuse.	61,000

En 1842, à la suite de la réduction des droits de navigation, sur le canal de Maestricht à Bois-le-Duc, voir le document ci-joint (annexe n° XVIII).

Par le canal.	29,433
Par la Meuse.	58,000

En 1843, après la suppression du droit d'entrée en Hollande,

Par le canal.	57,750
Par la Meuse.	75,000

Pendant les dix premiers mois de 1844, par le canal.	28,495
Par la Meuse	155,000

Les traités de paix de 1839 et du 5 novembre 1842 ont, il est vrai, rendu plus soutenable, sur les marchés de la Hollande, la concurrence des produits du bassin de Liège avec ceux de même espèce, de provenance anglaise et allemande; le droit de transit a été supprimé; le péage considérablement diminué, l'impôt qui frappait nos houilles, à l'entrée en Hollande, se trouve aboli; il en a été de même de tous les privilèges et, avec eux, ont disparu les exceptions accordées et dont ne jouissait que le batelage hollandais. La Dieze canalisée est aujourd'hui considérée comme la continuation, jusqu'à Crevecoeur, du canal de Maestricht à Bois-le-Duc; mais ces mesures, quoique toutes fort avantageuses à l'exportation des produits du bassin de Liège, ne peuvent et ne pourront rendre à son industrie houillère, la prospérité dont elle jouissait en 1830 et maintiennent même, dans un état très précaire, la lutte qu'elle est appelée à soutenir dorénavant, sur les marchés de la Hollande, avec les produits allemands et anglais.

ANNEXE N° XVIII.

TABLEAU GÉNÉRAL ET STATISTIQUE

du mouvement commercial de la navigation à l'écluse n° 19 du canal de Maestricht vers Bois-le-Duc, pendant les années 1842, 1843 et les 10 premiers mois de 1844.

MOIS.	NAVIGATION DESCENDANTE.																				TOTAUX.		TOTAL GÉNÉRAL TANT A CHARGE QU'A VIDE.	OBSERVATIONS.					
	NOMBRE DE TONNEAUX DE																				A CHARGE.	A VIDE.							
	HOUILLE.	BOIS.	CHAUX.	BRÏQUES.	PIERRE de TAELLE.	ARDOISES.	FER.	CÉRÉALES.	FOURRAGES.	POMMES de TERRE.	COMBUSTIBLES.	TERRU de PIPS.	VERRERIE.	POTERIE.	PRODUITS MANUFACTURÉS.	OS.	EFFETS MILITAIRES.	MARCHANDISES DIVERSES.	ZINC.	DENRÉES CULINAIRES.									
1842 Janvier. . . .	378	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	388	114			
Février. . . .	1,445	»	1,787	»	»	»	159	150	»	»	128	»	48	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3,717	314			
Mars. . . .	1,691	25	1,642	»	62	»	501	128	»	»	345	16	77	298	73	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4,858	700			
Avril. . . .	1,700	»	1,239	54	187	»	308	193	»	238	106	»	94	»	538	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4,657	590			
Mai. . . .	2,009	»	986	53	39	»	546	58	»	»	33	»	48	234	528	112	»	»	»	»	»	»	»	»	4,646	726			
Juin. . . .	2,077	16	869	»	130	29	338	»	»	»	90	»	64	80	165	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3,858	765			
Juillet. . . .	2,607	»	494	33	99	48	503	235	»	»	59	»	48	82	207	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4,416	625			
Août. . . .	2,333	»	869	»	200	»	281	63	»	»	248	237	84	58	137	45	»	»	»	»	»	»	»	»	4,555	627			
Septembre. . . .	1,854	»	283	»	18	59	213	177	»	»	60	»	132	»	181	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2,977	654			
Octobre. . . .	3,645	»	266	»	124	55	174	229	»	»	193	60	142	»	292	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5,180	860			
Novembre. . . .	5,580	119	1,097	13	»	»	136	158	57	»	561	»	60	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	7,781	125			
Décembre. . . .	4,114	»	1,132	13	294	»	221	158	»	»	166	»	16	»	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	6,130	393			
TOTAUX.	29,433	160	10,664	166	1,153	191	3,380	1,549	57	238	1,989	313	813	752	2,147	457	»	»	»	»	»	»	»	»	53,162	6,502	59,664		
1843 Janvier. . . .	391	»	362	»	208	»	350	79	»	»	116	»	»	»	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1,524	252		
Février. . . .	116	»	894	»	62	»	17	75	29	»	169	»	58	43	25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1,488	168		
Mars. . . .	4,461	»	1,555	»	164	»	420	125	13	»	173	»	48	»	124	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	7,083	488		
Avril. . . .	3,724	101	1,751	9	76	25	486	2	12	»	196	»	48	2	134	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	6,566	361		
Mai. . . .	3,710	»	1,545	247	181	»	737	63	»	»	54	»	48	»	29	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	6,614	558		
Juin. . . .	4,078	114	740	548	183	25	435	»	»	»	27	»	»	»	64	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	6,214	432		
Juillet. . . .	4,444	13	615	117	208	»	189	9	»	»	29	»	89	»	29	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5,742	431		
Août. . . .	881	»	107	»	180	»	179	20	»	»	50	»	»	»	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1,435	162		
Septembre. . . .	3,374	197	501	»	248	»	548	60	»	»	102	153	»	»	126	»	mémoire. 76	»	»	»	»	»	»	»	»	5,309	351		
Octobre. . . .	4,648	29	273	117	214	»	1,049	»	»	»	190	»	108	»	89	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	6,717	973		
Novembre. . . .	4,303	40	688	39	86	»	778	68	»	»	330	1,589	142	»	298	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	8,361	407		
Décembre. . . .	3,600	39	796	»	189	»	391	125	»	»	169	»	»	69	127	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5,505	293		
TOTAUX.	37,730	533	9,827	1,077	1,999	50	5,579	626	54	»	1,605	1,742	541	114	1,081	»	mémoire. 76	»	»	»	»	»	»	»	62,558	4,876	67,434		
1844 Janvier. . . .	747	534	»	»	200	»	25	»	»	»	92	74	76	»	121	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1,860	197		
Février. . . .	834	»	1,089	»	158	59	265	253	»	»	72	»	»	»	17	»	»	»	194	33	»	»	»	»	»	2,974	204		
Mars. . . .	960	»	323	»	98	»	777	275	»	»	282	172	126	»	128	»	mémoire. 32	51	94	25	»	»	»	»	»	3,311	275		
Avril. . . .	3,562	»	1,259	»	289	»	1,076	108	»	»	176	74	107	»	367	»	»	»	292	»	»	»	»	»	»	7,310	255		
Mai. . . .	2,419	152	1,451	»	111	10	410	311	»	»	71	18	»	»	426	»	»	52	161	2	»	»	»	»	»	5,594	682		
Juin. . . .	4,286	10	1,179	»	27	30	914	645	»	»	25	141	64	»	163	»	»	»	227	»	»	»	»	»	»	7,711	531		
Juillet. . . .	2,845	297	892	10	117	49	574	932	»	»	55	172	82	»	217	»	»	»	359	»	»	»	»	»	»	6,601	434		
Août. . . .	2,940	314	1,020	»	116	63	318	864	»	»	16	20	»	»	102	»	»	238	115	106	»	»	»	»	»	6,280	424		
Septembre. . . .	4,349	»	628	»	163	23	54	123	»	»	17	130	2	»	338	10	»	275	289	30	»	»	»	»	»	6,431	446		
Octobre. . . .	5,553	87	457	»	»	17	63	»	13	35	136	141	82	»	177	»	»	224	144	75	»	»	»	»	»	7,204	513		
TOTAUX.	28,495	1,394	8,298	10	1,279	251	4,476	3,511	13	51	946	922	587	»	2,056	10	mémoire. 32	840	1,875	271	»	»	»	»	55,285	3,961	59,246		

Hocht, le 25 novembre 1844.
L'Ingénieur en chef,
en service spécial.
Kümmer.

Ce n'est qu'en se résignant à de très-légers bénéfices, en s'imposant parfois des sacrifices et je dirai même, souvent très-onéreux, que l'industrie houillère soutient la lutte avec les produits étrangers.

Il arrive encore que cette lutte onéreuse et à laquelle force serait de se résigner, dans l'intérêt du maintien des relations commerciales, est rendue impossible par la défectuosité du lit de la Meuse vers Maestricht, défectuosité qui s'oppose à toute navigation, voire même celle des bateaux portant de 10 à 15 tonneaux.

Il résulte de ce qui précède que, non seulement l'état déplorable de la navigation de la Meuse sur Maestricht, augmente les difficultés de la lutte des produits du bassin de Liège avec les produits anglais et allemands, sur les marchés de la Hollande, en considération du prix très-élevé des transports, mais que cet état de choses empêche même que la lutte ait lieu, à certaines époques qui se renouvellent pendant les étés quelque peu secs, qui arrêtent alors toute navigation et qui s'opposent ainsi à l'exécution des engagements pris par le commerce, comme à la conclusion d'engagements subséquents. Cette dernière circonstance est d'autant plus fâcheuse, qu'en toute saison, les charbons allemands et anglais parviennent en Hollande, sauf dans des circonstances fort exceptionnelles et qui sont alors communes à toutes les communications navigables.

La lutte des produits de l'industrie liégeoise, avec semblables produits anglais et allemands, ne sera soutenable et on ne parviendra à rendre à cette industrie une partie de son ancienne prospérité, que pour autant que les transports de ces produits, puissent se faire sans difficultés, sans intermittence, avec des chargements complets, sans transbordement à Maestricht.

A l'appui de ce que j'avance, je citerai les résultats obtenus dans les transports des houilles vers la Hollande, pendant les quatre dernières années :

	Tonneaux.
En 1841, il a été transporté en Hollande	85,600 00
En 1842, malgré la réduction des droits de navigation, ce transport ne s'est élevé qu'à	87,433 00

Cette augmentation, si minime, est due à ce que, pendant les mois d'août, septembre et octobre, la sécheresse a maintenu les eaux en-dessous de l'étiage et rendu, par ce fait, la navigation entre Liège et Maestricht, en quelque sorte, et même parfois, complètement impossible.

La saison assez pluvieuse de 1843, ayant favorisé la navigation fluviale, le transport des houilles s'est élevé à 112,730 00

La saison très-pluvieuse de 1844 a, pour les 10 premiers mois, fait élever le transport des houilles vers la Hollande, à 163,495 00

Ce tonnage s'élèvera, probablement, pour les 12 mois de l'année à 200,000 00

C'est donc de la situation plus ou moins favorable de la navigation fluviale, entre Liège et Maestricht, que dépend le transport, plus ou moins considérable, des houilles vers la Hollande.

Toutes les difficultés attachées à ce transport seront levées, dès le moment où il aura été donné suite au projet de prolonger le canal de Maestricht à Bois-le-Duc, avec ses dimensions semi-maritimes, jusque dans la ville de Liège.

Cette ville se trouverait, de cette manière, mise en rapport direct et incessant avec les eaux et les marchés de la Hollande, ainsi qu'avec le port d'Anvers, au moyen du canal de jonction de la Meuse à l'Escaut. Ses relations avec cette dernière ville viendraient en aide, pour rendre à son industrie toute sa prospérité précédente, compromise, en partie, par la lutte qu'elle doit soutenir aujourd'hui, avec les produits anglais et allemands. Le prolongement du canal de Bois-le-Duc jusque dans Liège, augmenterait indubitablement et d'une manière considérable, l'exportation en Hollande qui, d'intermittente et onéreuse, deviendrait incessante et lucrative; il améliorerait les produits des péages du canal de Maestricht à Bois-le-Duc, des canaux de la Campine; il vivifierait ces derniers; il avancerait singulièrement l'époque du défrichement des bruyères; il satisferait en même temps à de nombreux intérêts commerciaux, industriels et agricoles. Il ne porterait atteinte à aucun droit acquis; il préparerait, au meilleur marché possible, par les communications navigables projetées et qui en 1830 avaient reçu un commencement d'exécution, le transport sur le marché des Ardennes et sur les bords de la Moselle, des denrées coloniales amenées d'Anvers, ainsi que des produits de l'industrie de cette province et de celle de Liège.

C'est du projet de communication navigable, destinée à produire le résultat qui précède, que je donnerai une description succincte.

DESCRIPTION GÉNÉRALE DU PROJET.

L'étude des localités à laquelle je me suis livré, notamment en 1842, encore pendant la présente année et qui a eu pour objet de faire application des divers moyens qui se présentent, pour pratiquer une communication navigable entre Liège et Maestricht, m'a conduit à adopter le canal latéral, ainsi qu'il a été projeté, dans toutes ses parties, par l'administration hollandaise, à l'époque de 1829.

Ce canal latéral prend naissance en aval de la fonderie de canons, à Liège, à la tête de l'île du quai et se termine, dans Maestricht, à l'écluse qui forme l'entrée du canal conduisant de cette ville à Bois-le-Duc. Sa longueur totale est de 25.000,00 m. La chute à racheter est de 14 mètres 70, comprise entre un point passant à Liège, à 43 m. 02 en contrebas du peil d'Amsterdam et l'étiage du canal de Maestricht à Bois-le-Duc. Cette chute est aussi de 13 m. 05, entre les basses eaux moyennes de la Meuse à Liège et l'étiage précité.

A partir de la tête de l'île du quai, le canal longe la promenade St.-Léonard; en quittant cette île, la digue droite est établie en lit de rivière, jusqu'à la dernière maison de Coronmeuse. Cette digue, insubmersible, sera suffisamment éloignée de la rive opposée, pour que le canal soit, sur ce point de son cours,

utilisé comme gare et puisse recevoir, au besoin, pendant les grandes eaux et les débâcles des glaces, tous les bateaux appartenant à la marine du commerce de Liège. Cette gare servirait également de port, où s'opéreraient les chargements et déchargements des marchandises.

Depuis la dernière maison de Coronmeuse, le canal traverse la campagne pour rejoindre le lit d'une ancienne Meuse, appelée la Naye, qu'il utilise, en partie, en la transformant en nouvelle gare. Le canal se dirige alors sur le village de Herstal, qu'il traverse, puis il occupe le terrain bordant la rive gauche de la Meuse, en s'en écartant et s'en rapprochant, selon ce que commandent les circonstances locales. Il abandonne sur la droite, Hermale devant le pont de Visé, Lixhe, la grande Naye; sur la gauche, Vivignis et se prolonge jusqu'au point où il rencontre la Meuse, au droit de la petite Naye et au pied de la montagne de Caster.

A partir de ce point, le canal sera établi dans la rivière, au moyen d'une digue longitudinale à construire et de l'élargissement de la Meuse, sur sa rive droite, pour lui rendre sa largeur ordinaire.

Cette digue longitudinale régnera jusqu'au bras de la Meuse ou canal du Moulin, en aval du pont de Maestricht, ou seulement, jusqu'en dessous de Slavande, d'où le tracé se dirigera par les terres de Saint-Pierre, vers les fortifications de Maestricht, qu'il traversera, pour se jeter dans le fossé des Cygnes; il longera alors le Jaer et le parc jusqu'à la porte Notre-Dame; de là, le canal passera, au moyen de la construction de quais, par la batte et derrière le pont de Maestricht, jusqu'au bras de la Meuse ou canal du Moulin. Cette usine sera démolie et le canal, dont la rive droite sera établie en lit de rivière, sera continué jusqu'à la vieille tour Notre-Dame, où aura lieu la jonction avec le canal de Maestricht à Bois-le-Duc.

Le canal aura une largeur minimum de plafond, de m. 10,00; des gares seront construites, ainsi qu'il a déjà été dit, à Coronmeuse et la Naye; d'autres seront établies au droit de Vivignis, Haccour, Lixhe, grande Naye et au pied de la montagne de Caster, à la petite Naye.

Le tirant d'eau sera régulièrement porté à 2 m 10.

Les talus des digues seront, en contrebas du plan de flottaison, de l'inclinaison de 2 de base pour 1 de hauteur. En contrehaut de ce plan, l'inclinaison sera réduite à celle de 1 $\frac{1}{2}$ de base pour 1 de hauteur. Les digues seront insubmersibles; partout où elles se trouveront en contact avec les eaux de la Meuse, elles seront maintenues à 2 m. 00 en contrehaut des plus hautes eaux connues.

Le nombre des écluses à construire sera de sept.

La première, à l'entrée du canal à Liège, sera munie de portes de garde, pour empêcher l'entrée des hautes eaux dans le canal; elle sera construite en maçonnerie, ainsi que la dernière, à Maestricht; les cinq autres n'auront que les têtes en maçonnerie et les bajoyers en fascinaiges. Le sas, compris entre les têtes des écluses, présentera une longueur de 50 mètres. La largeur régulière entre les bajoyers, comme entre les têtes des écluses, sera de 7^m. 00:

Les bases des écluses seront respectivement établies à 2 m. 10 sous le plan de flottaison. L'élévation du busc amont d'une écluse, correspondra à celle du busc aval de l'écluse précédente.

Les communications actuelles coupées par le canal latéral, seront rétablies par des ponts tournants, avec culées et volées en maçonnerie. Les aqueducs-siphons à construire pour le passage des ruisseaux, déversant leurs eaux dans la Meuse, seront également construits en maçonnerie.

Ce canal latéral, alimenté par les eaux de la Meuse à Liège, est absolument indépendant de cette rivière, à laquelle il ne porte aucune perturbation de régime. L'écoulement des eaux est laissé parfaitement libre, la navigation actuelle n'éprouvera aucune entrave, pas plus celle ordinaire, que la navigation par la vapeur.

DÉPENSE D'EXÉCUTION.

Extrait des Métrés.

Établissement des terrassements, en général.	fr. 958,600
Construction de deux écluses, avec têtes et bajoyers en maçonnerie.	185,400
Construction de cinq écluses, avec têtes en maçonnerie et bajoyers en fascinages.	536,000
Construction de 5 ponts tournants.	100,000
Id. de 4 aqueducs siphons.	120,000
Id. de 4 aqueducs simples.	20,000
Id. des digues en lit de rivière	665,500
Musoirs et perrés de consolidation.	4,500
Traverse de Maestricht.	500,000
Expropriations et indemnités.	500,000
Ouvrages accessoires.	10,000
Somme à valoir.	100,000
	Dépense totale d'exécution. fr. 3,500,000

Péage pour le parcours du Canal; produit présumé.

Le transport du tonneau de houille, par lieue de 5000 mètres, sur le canal de Maestricht à Bois-le-Duc, ne coûte, en raison de l'abaissement du droit de péage jusqu'à concurrence de 75 %, que. fr. 0 11

Sur la Meuse, entre Liège et Maestricht, où les droits sont cependant encore moins élevés, ce tonneau coûte. fr. 0 40

Nous avons pensé, qu'en réduisant de moitié le prix des transports entre Liège et Maestricht, il aurait été satisfait à tout ce que l'industrie et le commerce peuvent raisonnablement exiger. Considérant notamment que la navigation sera rendue incessante, avantage qui doit être considéré comme beaucoup plus important que celui à résulter de la réduction dans le prix des transports : considérant aussi que les péages sont fort peu élevés sur le canal de Maestricht à Bois-le-Duc, sur le canal de la Campine, nous avons cru devoir proposer de percevoir, pour le parcours du canal dont il est ici question, pour toute espèce de marchandises, par tonneau et par lieue, en raison du chargement réel ou utile, la somme de. fr. 0 12
ou fr. 0.60 pour le parcours total, qui est de cinq lieues.

Le produit présumé, minimum, calculé d'après ce chiffre, sera celui indiqué ci-après :

1^o Parcours du canal latéral projeté.

62,500 tonneaux de marchandises qui se transportent aujourd'hui par le canal de Maestricht à Bois-le-Duc; voir le document ci-joint (annexe n^o XVIII), à raison de fr. 0.60 pour les cinq lieues, ci. 37,500

Retour, en supposant moitié charge ou moitié du droit, pour le vide total du bateau. 18,750

50,000 tonneaux, résultat de l'augmentation présumée dans les transports actuels, en raison de l'incessance de la navigation et du bas prix du fret (voir les résultats obtenue en 1843 et pendant les 10 premiers mois de 1844). 30,000

Retour avec moitié charge. 15,000

6,000 tonneaux formant l'approvisionnement de Maestricht et des localités voisines hollandaises, tonneaux qui, aujourd'hui, ne pénètrent pas dans le canal de Maestricht à Bois-le-Duc, à fr. 0.60 l'un, ci. 3,600

Retour avec moitié charge. 1,800

6,000 tonneaux, résultat de l'approvisionnement des localités belges, voisines de Smeermaes, marchandises qui se transportent aujourd'hui par petits bateaux et par la Meuse, sans pénétrer dans le canal de Maestricht à Bois-le-Duc, à fr. 0.60 l'un, ci. 3,600

Retour, avec moitié charge supposée. 1,800

50,000 tonneaux qui seront transportés pour les besoins de la Campine, et par les canaux en train d'exécution dans cette contrée, à fr. 0.60 l'un, ci. 18,000

A reporter. 130,050

	Report.	150,050	
Retour, avec moitié charge.		9,000	
10,000 tonneaux, résultat direct du commerce entre Liège et Anvers, à fr. 0.60 l'un, ci.		6,000	
Retour, avec chargement complet.		6,000	
		<hr/>	
Le droit de péage, présumé minimum, s'élèvera annuellement, pour le parcours du canal latéral projeté, entre Liège et Maestricht, à la somme de. fr.		151,050	151,050
		<hr/> <hr/>	

2° *Amélioration du produit du péage sur le canal de Maestricht à Bois-le-Duc, par l'augmentation que doit apporter dans les transports, en Hollande comme en Campine, la construction du canal latéral entre Liège et Maestricht.*

50,000 tonneaux de houille et autres marchandises, transportés en Hollande, à raison de fr. 0.15, droit réduit et moyen, ci.		7,500	
Retour, à vide, sans réduction de droits, à fr. 0.45, ci.		22,500	
10,000 tonneaux de marchandises, dirigées vers la Campine, à raison de fr. 0.37, jusqu'à Bocholt, ci.		3,700	
Retour, compté à vide, à raison de fr. 0.37, ci.		3,700	
5,000 tonneaux, appartenant au commerce direct d'Anvers sur Liège, à fr. 0.73 l'un, ci.		3,650	
Retour, avec charge complète, à fr. 0.37, ci.		1,875	
		<hr/>	
Le droit de péage, minimum, pour l'augmentation présumée dans les transports en Hollande et en Campine, qui sera perçu sur le canal de Maestricht à Bois-le-Duc, s'élèvera à fr.		42,925	42,925
		<hr/> <hr/>	

3° *Amélioration du produit futur du péage, sur les canaux de la Campine, par l'augmentation dans les transports pour cette contrée, que doit apporter la construction du canal latéral entre Liège et Maestricht.*

10,000 tonneaux, qui se transporteront à 10 lieues de distance moyenne en Campine, à raison de fr. 0.75, prix moyen et réduit d'après le tarif actuel, ci.		7,500	
Retour, avec moitié charge, à fr. 0.375, ci.		3,750	
5,000 tonneaux, provenant du commerce direct d'Anvers avec Liège, 20 lieues, à raison de 2 francs, ci.		10,000	
		<hr/>	
A reporter. . fr.		21,250	195,975
		<hr/> <hr/>	

	Report. . fr.	21,250	193,975
Retour, avec chargement complet de marchandises payant moyennement $\frac{3}{4}$ du droit total, ou fr. 1.50, ci.		7,500	
		<hr/>	
Total, pour cette partie du droit de péage.		28,750	28,750
		<hr/>	
Produit total, présumé et minimum. . . . .	. fr.	222,725	
		<hr/>	

Les données qui précèdent sont généralement le résultat d'une intime conviction, basée sur la compulsion de renseignements officiels, une parfaite connaissance des localités et l'étude, depuis plusieurs années, de la situation et des besoins du commerce et de l'industrie de l'arrondissement de Liège.

Il n'y a point exagération dans l'augmentation future et présumée des transports, car les avantages que l'industrie houillère retirera par la mise à exécution du canal latéral de Liège à Maastricht, s'étendront sur toutes les autres industries de la province de Liège et même de celle de Namur.

Les chaux de ces localités soutiennent difficilement la concurrence avec celles des bords du Rhin. Les frais d'exploitation sont cependant les mêmes en Belgique et en Allemagne; les distances entre les points de départ et d'arrivée sont aussi, approximativement, les mêmes; mais les frais de transport sont moins élevés sur le Rhin; aussi ces transports peuvent se faire par ce fleuve à toutes les époques de l'année, tandis qu'en Belgique, c'est pendant les mois d'été, alors que doit s'opérer le transport des chaux, que la navigation de la Meuse est aujourd'hui la plus laborieuse, la plus dispendieuse et, ainsi qu'il est dit plus haut, rendue souvent impossible pour des bateaux transportant 10 à 15 tonneaux.

Les fers des provinces de Liège et de Namur s'expédiaient fort peu en Hollande, depuis les événements de 1830. Les améliorations récentes apportées dans les procédés pour leur fabrication, ont cependant été suivies d'une augmentation assez notable dans l'exportation des produits de cette industrie.

	Tonneaux de fer.
En 1840, on n'a exporté par le canal, que.	590
En 1841,	2,000
En 1842,	2,500
En 1843,	5,579
Pendant les dix premiers mois de 1844.	4,476

C'est avec les fers anglais que nous luttons en Hollande; l'exportation des nôtres, toujours croissante depuis 1840, résultat dû aux seuls efforts tentés par l'industrie, mérite, nous paraît-il, d'être encouragée et, cet encouragement, l'industrie le trouvera dans la facilité de la navigation, dans la réduction du prix des transports, que doit amener avec elle la construction du canal latéral dont il est ici question.

Les considérations qui précèdent se rattachent également aux autres branches d'industrie des provinces de Liège et de Namur, dont les produits sont

dirigés vers la Hollande, et qui trouveront également un nouveau débouché en Campine.

On s'occupera de la rédaction des détails du projet et de celle du cahier des charges, pour l'exécution éventuelle des travaux. dès le moment où des instructions ultérieures et à cette fin. nous seront adressées.

Hocht, le 25 novembre 1844.

*L'Ingénieur en chef, chargé des services spéciaux de la Campine, du canal de
Maastricht à Bois-le-Duc et de la Meuse Limbourgeoise,*

Kümmer.

ANNEXE N° XIX.

RAPPORT de l'ingénieur en chef chargé du service de la Campine, à l'appui du projet de canal d'embranchement par Turnhout, sur Anvers, partie comprise entre le quatrième biez du canal de jonction de la Meuse à l'Escaut et la commune de St-Job-in-'t Goor.

Cet embranchement du canal de jonction de la Meuse à l'Escaut prend naissance au quatrième biez, à 3,000 mètres environ de la Pierre-Bleue. La ligne adoptée pour le tracé définitif et d'après laquelle le projet ci-joint a été rédigé, a une longueur totale de 52,480 m., comprise entre son origine et un point situé dans les bruyères de Brecht, à peu de distance de la commune de St-Job-in-'t-Goor.

Sur toute cette longueur, le tracé se trouve constamment sur le territoire de la province d'Anvers, dans les bruyères les plus incultes et les plus stériles, en sorte que, depuis sa naissance jusque près de Turnhout, sur une longueur d'environ 20,000 mètres, on ne trouve, sur la droite comme sur la gauche du tracé, que de rares indices de culture et seulement aux points où le tracé se rapproche des villages de Desschel, Rethy et Arendonck.

Le projet, tel qu'il est présenté, ne forme qu'un seul biez et comprend seize alignements.

La flottaison se trouve au même niveau que celle du quatrième biez du canal de jonction où il prend naissance, à la cote de 23 m. en contrebas du plan de comparaison du nivellement général passant à dix mètres en-dessous de la flottaison du deuxième biez du canal de Maestricht à Bois-le-Duc. Elle est établie presque généralement en contrehaut du terrain naturel. Cette circonstance a été créée à dessein, afin de favoriser l'irrigation des propriétés riveraines et d'activer ainsi leur fertilisation.

Le plafond du canal a été établi suivant un plan uniformément incliné de 0 m. 02 pour 1,000 m. Il se trouve, à son origine, à 1 m. 68 au-dessous du plan de flottaison et à 2 m. 67 au-dessous du même plan, à son extrémité près de St-Job-in-'t-Goor.

Sa largeur moyenne est fixée à 6 m.

Les talus inférieurs seront inclinés à raison de $1 \frac{1}{2}$ de base pour 1 m. de

hauteur. Leur intersection avec le plan de flottaison sera déterminée par une banquette horizontale de 0 m. 50 de largeur.

Le chemin de halage qui bordera chaque rive du canal aura une largeur en crête de 4 m. pour les parties en remblai et, de 5 m. 50, pour les parties en déblai.

La crête du halage est établie à 1 m. au-dessus du plan de flottaison. Elle se raccorde avec la banquette dont il vient d'être fait mention, par des talus, inclinés à raison de 1 m. 50 de base, pour 1 m. de hauteur.

Dans les parties en remblai l'arête extérieure du chemin de halage se raccorde avec le terrain naturel, par un talus, ayant l'inclinaison généralement adoptée de 1 m. 50 de base pour 1 m. de hauteur.

Lorsque le remblai ne dépasse pas un mètre d'élévation, une banquette horizontale extérieure termine le talus supérieur; lorsque le chiffre de 1 m. est dépassé, un talus inférieur, de même inclinaison que le précédent, est continué, depuis la banquette jusqu'à la rencontre du sol, quelle que soit, du reste, la hauteur du remblai.

Dans les parties en déblai, le halage est longé extérieurement par un fossé de 0 m. 50 en gueule, d'où prend naissance un talus, incliné à raison de 1 m. 50 de base pour un mètre de hauteur, qui se prolonge jusqu'à la rencontre du sol.

Des gares ont été ménagées à divers points de la rive droite et d'après les longueurs ci-dessous indiquées. Ces gares ont toutes une largeur uniforme au plafond de 50 m. à partir de l'axe du canal.

GARE N° 1. A l'intersection de l'embranchement avec le canal principal, sera construite une gare de 150 m. de longueur.

GARE N° 2. A 2,800 m. de la précédente, une autre gare de 880 m. de longueur sera construite en face de Desschel.

GARE N° 3. A 6,420 m. plus loin la gare mesure 1,090 m.; elle est établie en face d'Arendonck.

GARE N° 4. A 4,700 m. de la précédente la longueur de la gare est de 600 m.; elle est située entre Arendonck et Ravels.

GARE N° 5. A 5,280 m. de la précédente; elle mesure 560 m. de longueur au droit du Vieux Turnhout.

GARE N° 6. Elle est située à 1,870 m. de la précédente en face de Turnhout, sa longueur est de 550 m.

GARE N° 7. Se trouve à 53 m. plus avant, mesure 640 m. de longueur, également en face de Turnhout, dont elle sera le bassin commercial. Cette gare est séparée de la précédente pour livrer passage au chemin de Turnhout à Bar-le-Duc.

GARE N° 8. A 2,160 m. de la précédente entre Turnhout et Merxplas; elle a 750 m. de longueur.

GARE N° 9. A 4,680 m. de la précédente; elle a 290 m. de longueur entre Beerse et Ryckevorsel.

GARE N° 10. Est établie à 3,370 m. de la précédente, au point où commence l'embranchement projeté de la Pulle à la Marck; elle a 556 m. de longueur.

GARE N° 11. A 100 m. plus loin, mesurant 650 m. de longueur, séparée de la précédente pour le passage du chemin de Rykevorsel aux colonies.

GARE N° 12. Situé à 1,159 m. de ce chemin, elle a 270 m. de longueur.

GARE N° 13. A 50 m. de la précédente, 550 m. de longueur située de part et d'autre de la chaussée d'Oostmalle à Hoogstracten.

GARE N° 14. A 2,450 m. de la précédente; 700 m. de longueur sous la commune de Brecht.

GARE N° 15. Est établie à 8,440 m. plus avant, mesurant 250 m. de longueur à la fin de la 1^{re} partie de l'embranchement projeté par Turnhout, sur Anvers, dont la description fait l'objet du présent rapport.

Par l'établissement de ces gares, on a eu principalement en vue de se procurer une partie des terres nécessaires au remblai des digues. Cependant elles ont été disposées de manière à ce que, tout en ayant égard à cette considération, elles fussent aussi rapprochées que possible des villages qui se trouvent à proximité du canal, afin de faciliter le mouvement commercial qui s'établira par la suite et de mettre à la disposition de ces communes des emplacements favorables à l'établissement de dépôts, pour les principaux objets d'importation comme d'exportation, qui seront transportés par le canal. Il était d'ailleurs indispensable de ménager des gares assez nombreuses pour faciliter le croisement et le changement de direction des bateaux, par le motif que la largeur donnée au plafond du canal est insuffisante pour que deux bateaux chargés puissent s'éviter. La largeur de 50 m. à partir de l'axe du canal, a été adoptée pour permettre aux bateaux de 45 m. de longueur de tourner à chaque gare.

Des contrefossés d'une largeur uniforme de 1 m. au plafond ont été établis sur les deux rives du canal, partout où la flottaison se trouvait au-dessus du terrain naturel. La pente donnée au plafond de ces contrefossés a été déterminée de manière à ce qu'ils conduisent les eaux qui proviendraient des filtrations du canal ou de quelque cours d'eau de peu d'importance, vers les aqueducs siphons ou vers les conduits en fonte, sous le canal, qui ont été établis sur des cours d'eau qu'il importait de conserver ou que l'on ne pouvait pas recevoir dans le canal. Les longueurs de ces contrefossés sont indiquées sur le profil en long.

Les déblais en excès seront déposés en dehors des limites du canal, de manière à laisser, depuis la crête supérieure des talus des tranchées jusqu'au pied des remblais, un franc-bord de 40 mètres de large, destiné à être planté pour arrêter le vol des sables.

Treize ponts tournants sur axes horizontaux, avec culées en maçonnerie. munies de rainures pour y loger, au besoin, des poutrelles, seront établis sur le canal, pour rétablir la circulation sur les chemins vicinaux désignés ci-après :

1^o Chemin de Lommel à Desschel, rencontré par le tracé au point où s'embrancher le projet avec le canal principal;

(Le pont à construire sur ce chemin, sert également à rétablir le halage de ce canal.)

- 2° Chemin de Postel à Rethy, rencontré par le tracé au piquet n° 55 ;
- 3° Chemin d'Arendonck à Postel et vers la Hollaude, passant par le point limite connu sous le nom de Pierre-Blanche, rencontré par le tracé au piquet n° 67 ;
- 4° Chemin d'Arendonck à Ravels, Welde et Poppel, rencontré au piquet n° 109 ;
- 5° Chemin de Turnhout à Ravels, Welde et Poppel, (direction de la route projetée de Turnhout à Tilbourg), traversé par le tracé au piquet n° 157 ;
- 6° Chemin de Turnhout à Bar-le-Duc et vers la Hollande, rencontré au piquet n° 162 ;
- 7° Chemin de Turnhout à Merxplas, Wortel et Hoogstraeten, traversé au piquet n° 176 ;
- 8° Chemin de Beerse à Merxplas, rencontré par le tracé au piquet n° 188 ;
- 9° Chemin de Beerse à Ryckevorsel, coupé par le tracé au piquet n° 203 ;
- 10° Chaussée d'Oostmalle à Hoogstraeten, rencontrée au piquet 239 ;
- 11° Chemin de St-Léonard à Westmalle et Oostmalle, rencontré par le tracé au piquet n° 272 ;
- 12° Chemin de Brecht à Westmalle et Oostmalle, traversé au piquet n° 284 ;
- 13° Chemin de Brecht et St-Léonard à St-Job-in-'t-Goor, rencontré par le tracé au piquet n° 319.

Treize maisons en maçonnerie seront construites, aux emplacements ci-dessus désignés, pour servir d'habitations aux préposés à la manœuvre des ponts.

Cinq maisons semblables aux précédentes seront construites, aux emplacements à désigner ultérieurement, pour servir de logement aux gardes chargés de veiller à la conservation des ouvrages en général.

Une maison destinée au logement de la direction, sera élevée au point de jonction avec le canal principal sur le territoire de Moll.

Onze aqueducs siphons en maçonnerie, seront construits aux points où des ruisseaux doivent passer sous le lit du canal.

Six buses ou conduits en fer de fonte, seront établis sur autant de cours d'eau, de moindre importance, que la nature des localités ne permettait pas de recevoir dans le canal.

ANNEXE N° XX.

ÉTAT GÉNÉRAL des dépenses à effectuer pour l'établissement d'un embranchement de canal, compris entre la deuxième section du canal de jonction de la Meuse à l'Escart, et le chemin de Bar-le-Duc, devant Tournhout.

Longueur de 25,500 mètres.

Pont à bascule avec barrage.	fr.	11,700 00
Maison destinée au logement du préposé à la manœuvre du pont.		3,200 00
Pont de halage.		1,900 00
Pont de halage.		1,600 00
Aqueduc-siphon avec déversoir.		16,907 80
Aqueduc-siphon		17,200 00
Pont à bascule.		11,400 00
Maison de préposé à la manœuvre du pont		3,200 00
Aqueduc-siphon		8,500 00
Pont à bascule		12,000 00
Maison de préposé à la manœuvre du pont		3,200 00
Aqueduc-siphon avec déversoir.		23,407 80
Pont à bascule.		12,200 00
Maison de préposé à la manœuvre du pont.		3,200 00
Une buse.		9,500 00
Aqueduc-siphon		9,400 00
Pont de halage.		1,900 00
Aqueduc-siphon avec déversoir.		11,707 80
Pont à bascule.		12,200 00
Maison du préposé à la manœuvre du pont.		3,200 00
Aqueduc-siphon avec déversoir.		13,107 80
Pont de halage.		1,900 00
Aqueduc-siphon avec déversoir.		13,007 80
Trois maisons pour les gardes-digues.		9,600 00
Une maison pour la direction, semblable à celle projetée pour la deuxième section du canal de la Campine.		12,000 00
Pavage aux abords des ponts.		5,964 00

A reporter. . . fr. 233,103 00

	Report. . fr.	233,103 00
931,420 m. 85 de terrassements, au prix moyen de fr. 0.746, le		
mètre cube.		694,839 95
Emprises, frais d'expertise, etc.		60,000 00
Frais divers.		10,000 00
Somme à valoir.		42,057 05
<hr/>		
Dépense totale pour l'exécution du canal d'embranchement jus-		
qu'à la ville de Turnhout.	fr.	1,040,000 00
<hr/> <hr/>		

CONCOURS des propriétés et communes intéressées dans la dépense d'exécution, en prenant pour base les prescriptions de la loi du 10 février 1843.

Les premières zones comprennent un nombre		
d'hectares de	4,509 50	
lesquels, à fr. 2.00 l'un, rapporteront la somme de.		9,019 00
Les deuxièmes zones.	4,324 50	
qui, à fr. 1.40, vaudront.		6,054 30
Les troisièmes zones.	4,109 50	
qui, à fr. 1.00, vaudront.		4,109 50
Les quatrièmes zones.	3,855 50	
qui, à fr. 0.60, vaudront		2,313 30
Les cinquièmes zones.	3,665 00	
qui, à fr. 0.40, rapporteront annuellement.		1,466 00
<hr/>		
Concours pour une année.	fr.	22,962 10
Et pour 25 années		574,052 50
<hr/> <hr/>		

Le rachat de l'annuité pendant 25 années pouvant se faire, ensuite des prescriptions de l'article 6 de la loi du 10 février 1843, par 100 francs de capital pour fr. 7.10 d'annuité, le concours réel et immédiat des propriétés intéressées à la construction du canal, serait de. fr. 323,410 00 formant le $\frac{1}{3}$ de la dépense totale à effectuer.

Hocht, le 25 avril 1844.

L'Ingénieur en chef, chargé du service spécial de la Campine.

Kümmcr.

Projet de Canal latéral à la Meuse

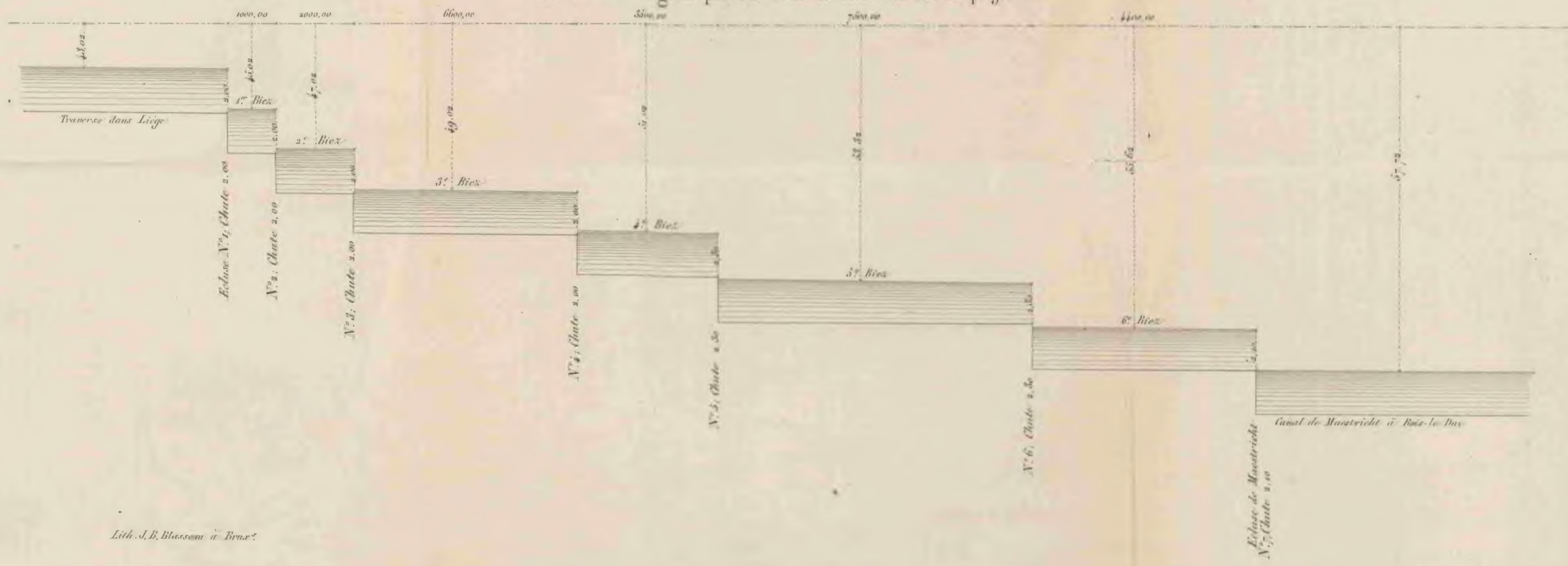
compris entre les Villes de
LIÈGE & MAESTRICHT.



B Ecluse N°1 du canal latéral.
C Ecluse actuelle dans Maastricht.
Le trait rouge indique le canal latéral en projet

Hochl. le 1. Novembre 1844.
L'Ingénieur en Chef,
U. KÜMMER.

Nivellement en longueur pris sur l'axe du canal latéral en projet.



Ecluse de Maastricht
N°7 Chute 3.10

TABLE DES MATIÈRES.

EXPOSÉ DES MOTIFS	page 3
PROJET DE LOI.	39

ANNEXES.

I. Soumission pour l'exécution des chemins de fer de Tournai à Jurbise et de Saint-Trond à Hasselt.	41
II. Chemin de fer de Saint-Trond à Hasselt. — Extrait du rapport fait à M. le Ministre des Travaux-Publics par l'Ingénieur en chef chargé des études.	47
III. Évaluation des prix moyens, par lieue de cinq kilomètres, des diverses natures de transports consignées au livret réglementaire des tarifs du 1 ^{er} mai 1843, pour le parcours de Saint-Trond à Malines et à Liège.	73
IV. Tableau des voitures publiques qui partent de Hasselt et y arrivent journellement; idem des voitures publiques qui partent de Saint-Trond et y arrivent.	77-78
V. Mémoire en faveur du prolongement de l'embranchement du chemin de fer du Limbourg, par M. J.-F. De Coiswaelm, membre du conseil provincial et du conseil communal de Hasselt.	79
VI. Détail estimatif des ouvrages de toute nature, à exécuter pour la construction du chemin de fer de Saint-Trond à Hasselt, par Alken.	89
VII. Chemin de fer d'Entre-Sambre-et-Meuse. — Convention provisoire.	95
VIII. Détail estimatif des travaux à exécuter pour l'établissement de la seconde voie entre Bruxelles et Braine-le-Comte.	99
IX. Deuxième galerie souterraine de Braine-le-Comte. — Métré et détail estimatif.	101
X. Détail estimatif des travaux à exécuter pour l'établissement de la seconde voie de Braine-le-Comte à Godarville, et de Gosselies à Charleroi.	104
XI. Détail estimatif des travaux à exécuter pour l'établissement de la seconde voie de Braine-le-Comte à Jurbise.	105
XII. Détail estimatif des travaux à exécuter pour l'établissement de la seconde voie, de Mons à Jemmapes.	106
XIII. Détail estimatif des travaux à exécuter pour l'établissement de la seconde voie, d'Ostende à Plaschendaele.	107
XIV. Bâtimens, gares couvertes et magasins dans les stations. — Tableau des dépenses à faire pour compléter les stations après l'épuisement des fonds votés le 29 septembre 1842.	108
XV. Bâtimens dans les stations de douane à Quévrain et Mouscron. — Détail estimatif.	109
XVI. Bâtimens, gares couvertes, magasins etc., dans les stations.	110
XVII. Projet du canal latéral à la Meuse, compris entre les villes de Liège et de Maestricht et mis en communication avec le canal actuel, conduisant de cette dernière ville à Bois-le-Duc. — Exposé.	120
Description générale du projet.	123
Dépense d'exécution	124
XVIII. Tableau général et statistique du mouvement commercial de la navigation à l'écluse n° 19 du canal de Maestricht à Bois-le-Duc, pendant les années 1842, 1843 et les dix premiers mois de 1844 (voir texte).	
XIX. Rapport de l'Ingénieur en chef chargé du service de la Campine, à l'appui du projet de canal d'embranchement par Turnhout, sur Anvers, partie comprise entre le quatrième bief du canal de jonction de la Meuse à l'Escaut et la commune de St-Job-m-t Goor.	129
XX. État général des dépenses effectuées pour l'établissement d'un embranchement de canal, compris entre la deuxième section du canal de jonction de la Meuse à l'Escaut, et le chemin de Bois-le-Duc, devant Turnhout	133

ABC

Chambre des Représentants.

SESSION DE 1844 — 1845.

CHEMIN DE FER DE ST-TROND A HASSELT.

RAPPORTS

Adressés à M. le Ministre des Travaux Publics sur la demande en concession d'un chemin de fer d'Ans à Hasselt, par Tongres, faite par les sieurs J.-E. DETIÉGE et G. BLYKAERTS, à Tirlemont.

MONSIEUR LE MINISTRE,

J'ai l'honneur de satisfaire à votre dépêche du 15 du courant, 2^e division, n^o 3742, par laquelle, en me transmettant la requête ci-jointe des sieurs J.-E. Detiége et G. Blykaerts, tendant à obtenir l'autorisation d'établir, par voie de concession, un chemin de fer d'Ans, par Tongres, à Hasselt, vous m'invitez, attendu que les demandeurs n'ont pu fournir les pièces requises pour pouvoir juger de l'utilité de ce chemin de fer, ainsi que des conditions de son établissement et de son exploitation, à rédiger l'avant-projet de cette communication et à vous transmettre d'abord tous les renseignements que je serais à même de fournir dans un court délai.

Lorsque je m'occupai, en 1837, de concert avec M. l'inspecteur Vifquain, des mesures que réclamait l'exécution de la loi du 26 mai décrétant que le Limbourg sera, par un chemin de fer construit aux frais de l'État, rattaché à la ligne de l'Est, l'obligation que nous imposait la prévision des événements politiques qui se sont accomplis depuis, de ne songer qu'à la partie occidentale de cette province, dut nécessairement appeler notre attention sur la réalisation

d'un projet dont la ligne demandée aujourd'hui en concession par les sieurs Detiége et Blykaerts, forme une fraction.

En effet, si l'on néglige, pour un instant, d'avoir égard à l'importance des localités, ainsi qu'aux ressources du trésor, l'on reconnaîtra bientôt que le projet qui, partant de la ligne de l'Est, à Ans, pour s'y rattacher à Louvain ou à Haeght, en passant par les villes de Hasselt, Tongres, Diest et Aerschot serait, sans contredit, celui qui desservirait le plus complètement les relations commerciales du Limbourg d'aujourd'hui, puisqu'il mettrait deux de ses principales villes, au nombre desquelles se trouve Hasselt qui en est la plus importante, en communication directe, d'une part, avec Liège qui est le centre d'importation des matières pondéreuses, tel que les houilles, les chaux, les pierres à bâtir, les fers. etc., etc ; que consomme le Limbourg et le point vers lequel s'expédie la majeure partie des produits des distilleries ; et d'autre part, avec les provinces de Brabant et d'Anvers où Hasselt expédie ses bestiaux et où il s'approvisionne de denrées coloniales et d'une quantité considérable de sel et de céréales.

Mais la dépense de cette ligne, d'un développement de 18 lieues, qui se serait élevée à 10,000,000 au moins, dut nécessairement la faire écarter, alors surtout que la législature (*voir* le compte rendu des séances du Sénat des 25 et 26 mai 1837, ou les pages 19 et 20 du rapport sur l'embranchement du Limbourg, publié en février 1838, par le Département des Travaux Publics) n'entendait affecter, provisoirement du moins, qu'un million à l'embranchement du Limbourg et qu'indépendamment de cette circonstance, créer une deuxième ligne de l'Escaut à la Meuse, c'eût été compromettre les recettes de l'artère principale et imposer, en outre, une charge permanente au trésor, le trafic qui a lieu dans le Limbourg ne suffisant pas pour couvrir les dépenses d'une ligne étendue exploitée par la vapeur.

Le projet dont nous venons de parler pouvait, à la vérité, en tant que l'on considérât exclusivement le Limbourg, être limité à Hasselt ; c'est-à-dire, que l'on pouvait se borner à n'en construire que la partie d'Ans à Hasselt, par Tongres. Mais, outre que le coût d'exécution de cette partie, que j'estime devoir s'élever à fr. 4,151,250, eût encore excédé considérablement la somme accordée par la législature, il est à remarquer que ne desservant les relations commerciales de Hasselt et de toute la partie de la province située au nord et au sud de cette ville que dans la direction de Liège, elle eût complètement sacrifié les relations de ces localités avec l'intérieur de la Belgique, relations qui, quoique peut-être inférieures, sous certains rapports, à celles qui ont lieu vers le bassin de la Meuse, ne laissent cependant pas que d'avoir une importance qui ne peut être méconnue. C'est en effet, ainsi que nous avons eu déjà occasion de le dire, d'Anvers et du Brabant que proviennent toutes les denrées coloniales et les marchandises de toutes espèces autres que les matières pondéreuses que consomme le Limbourg. C'est vers la capitale que Hasselt expédie ses bestiaux ; c'est du Brabant et de la Hesbaie qu'elle importe une portion notable des céréales nécessaires à ses distilleries.

Un fait digne de remarque et qui milite puissamment en faveur du projet du Gouvernement, c'est qu'il consiste de calculs basés sur les documents que

renferme le compte rendu de la situation financière des chemins de fer pendant l'exercice de 1843, que les $\frac{7}{10}$ des recettes produites par la section de Landen à St-Trond doivent être attribuées aux relations vers l'intérieur du royaume.

Indépendamment d'un surcroît de dépenses considérables et de l'inconvénient de sa direction excentrique, la ligne d'Ans à Hasselt n'eût pas rattaché St-Trond au réseau des chemins de fer, l'unique ville située sur la principale communication pavée de la capitale vers l'Allemagne que la grande ligne de l'Est ne touche pas.

Le projet Detiége entraverait encore les relations administratives qui ont également leur importance à l'égard d'une province nouvellement constituée.

C'est en se basant sur les considérations que je viens d'exposer et parmi lesquelles figure, en première ligne, la question financière, que le Gouvernement s'est décidé à diriger, du chef-lieu du Limbourg, un embranchement vers la ligne de l'Est, à-peu-près perpendiculairement à cette ligne et, par suite, dans la condition d'établissement le plus économique.

Le Gouvernement a-t-il bien fait et, dans le cas de la négative, convient-il qu'il renonce à la continuation de son projet et permette l'établissement d'une ligne rivale, alors que le tronçon déjà construit de Landen à St-Trond est improductif, par cela seul qu'il n'a pas reçu son complément indispensable de St-Trond à Hasselt ?

Telles sont les questions que soulève la demande en concession présentée par les sieurs Detiége et Blykaerts.

Pour simplifier l'examen de la première de ces questions, nous pouvons en dégager à la fois les villes de St-Trond et de Tongres, celle-là valant au moins celle-ci, sous le rapport des affaires, et nous occuper uniquement des intérêts de la ville de Hasselt, lesquels domineront ainsi la question.

J'ai établi dans mon rapport en date du 15 mai dernier, sur le chemin de fer de St-Trond à Hasselt, que la moyenne des distances de Liège à Hasselt, par la route pavée et par le chemin de fer projeté serait de 51^{kilom},75. Ainsi, dans l'hypothèse de l'exécution de l'embranchement par St-Trond, les prix des transports en destination de Liège pour Hasselt devront être appliqués, conformément au principe admis, à la distance de 51^{kilom},75, et dans celle du projet direct, par Tongres, au développement de cette ligne augmenté de celui de la section d'Ans à Liège, lesquels, réunis, comportent une longueur de 38^{kilom},75. — Différence en faveur du projet Detiége 13 kilom. ou 2 lieues $\frac{3}{5}$.

Le prix de transport par lieue d'un tonneau de matière pondéreuse étant de fr. 0-50, et celui d'un voyageur de fr. 0-24, ainsi qu'il conste de mon rapport du 15 mai, il en résulte que, par le projet du Gouvernement, chaque tonneau de marchandise, de même que chaque voyageur transporté de Liège à Hasselt ou *vice versa*, payera respectivement fr. 1-30 et fr. 0-62 de plus que par le projet Detiége.

Ces augmentations dans le prix des transports, peu considérables pour les voyageurs ainsi que pour les matières pondéreuses d'une faible valeur, deviennent tout-à-fait insignifiantes à l'égard des marchandises d'un prix élevé, tels que les pierres à bâtir, les fers, les céréales, les genièvres, etc. ; et il est

de la dernière évidence que le surcroît de frais qu'elles occasionneront au commerce de Hasselt, sera plus qu'amplement compensé par l'inappréciable avantage dont jouira cette ville, en étant rattachée, par voie ferrée, à l'intérieur du royaume.

Remarquons que ce qui est vrai pour Hasselt, l'est également pour toute la partie du territoire que sillonnera l'embranchement, de même que pour toute la portion de la province située au nord du Démer, du moins pour la fraction de cette portion qui se trouve trop éloignée de la Meuse et du canal pour s'y approvisionner avantageusement; que quant à la partie riveraine de la Meuse et du canal, située en aval de Maestricht, elle doit nécessairement accorder la préférence au chemin de fer marchant vers l'intérieur du royaume, ses relations commerciales avec Liège étant déjà assurées par la navigation.

Le projet du Gouvernement n'est donc pas, ainsi que ses adversaires le prétendent, opposé aux véritables intérêts du Limbourg; il les dessert, au contraire, de la manière la plus complète et la plus satisfaisante possible, eu égard au sacrifice que le trésor public peut s'imposer en faveur d'une localité qui ne renferme, d'ailleurs, aucune agglomération de population fort importante.

Je ne puis trop insister sur la nécessité de ne pas perdre de vue la question d'argent, car, il va sans dire que, bien que l'utilité de chemins de fer dans des localités quelconques ne puisse être contestée d'une manière absolue, leur établissement, partout où ils ne peuvent couvrir leurs frais, doit cependant être subordonné à nos ressources financières.

Remarquons encore que le projet de Landen à Hasselt est le plus économique sous le rapport de l'exécution. De plus, par cela même qu'il oblige les transports à emprunter la ligne principale, il crée des revenus qui compensent ce que l'entreprise considérée isolément offre de désavantageux, et ce, particulièrement par les circonstances que le mouvement des matières pondéreuses, s'effectuera en grande partie en descente d'Ans à Landen et que les transports, en sens inverse, peuvent généralement être considérés comme formant l'appoint des convois qui circulent sur l'artère principale, de sorte que le parcours sur cette artère des transports en destination pour l'embranchement, n'entraînera l'État, en réalité, dans aucune dépense sensible. Il n'en serait pas de même de l'exécution du projet De Liège qui, par suite de la proximité de son origine du bassin de la Meuse et de sa direction excentrique, enlèverait à l'État la plus forte partie des revenus que, dans mon rapport du 15 mai dernier, j'ai qualifié d'indirects et sans lesquels l'embranchement de Landen à Hasselt lui-même constituerait l'État en perte.

Je pense être parvenu à démontrer qu'à moins de laisser de côté les considérations financières, le Gouvernement devrait, quand bien même l'intégralité de la question n'eût pas été détruite par l'exécution du tronçon de Landen à St-Trond, accorder la préférence au projet de Landen à Hasselt.

Ce point établi, je me dispenserais d'examiner la deuxième des questions que j'ai posées plus haut, si je ne comprenais, que, pour éclairer complètement le débat, il me reste à examiner jusqu'à quel point est possible, par voie de concession, l'exécution d'un chemin de fer d'Ans à Hasselt, par Tongres.

Je vous avouerai d'abord, Monsieur le Ministre, que l'annonce de la demande en concession dont il s'agit m'a grandement surpris. En présence des résultats donnés par nos chemins de fer qui, pour la plupart, constituent des communications pour ainsi dire européennes, je m'étais figuré que des lignes établies dans des localités d'une importance secondaire, et d'un sol assez accidenté, ne pourraient faire face à leurs frais d'établissement et d'exploitation; et, l'avouerai-je encore, cette demande n'a pas laissé que d'ébranler mes convictions relativement au chemin de fer du Limbourg.

Mais la lecture de votre dépêche prémentionnée, dans laquelle vous me faites connaître que les sieurs Detiége et Blykaerts n'ont pu produire aucun plan ni mémoire à l'appui de leur projet, m'a bientôt fait présumer que ces messieurs, quoiqu'agissant de bonne foi et dans des intentions louables, pouvaient s'être créé des illusions sur les résultats de l'entreprise qu'ils ont en vue.

En effet, l'examen de leur proposition, auquel je me suis livré, guidé par les considérations que je vais avoir l'honneur de vous soumettre, m'a convaincu que la concession demandée n'est point réalisable sans sacrifice de la part de l'État.

La reconnaissance préparatoire que j'ai entreprise, ensuite de vos ordres, et que ma résidence pendant plusieurs années dans le Limbourg m'a facilitée, m'a fait connaître, qu'à partir de la station d'Ans, le tracé pouvait se diriger vers Tongres, en laissant, soit à l'est, soit à l'ouest, les communes de Xhendremal, Othée et Russon, selon que des études ultérieures en démontreraient la convenance, et traverser ensuite la vallée du Jaer, soit en amont, soit en aval de Tongres. Le tracé en aval donnerait, à partir du plateau qui sépare la vallée du Jaer du bassin de l'Escaut, naissance à deux directions différentes :

L'une d'elles consisterait à atteindre la vallée de la Herck, près de Vliermaal, en suivant un petit affluent de cette rivière, dont l'origine se trouve située sur le territoire de la commune de Neer-Repen. A partir de Vliermaal, elle se maintiendrait à la hauteur requise sur l'une des berges de la vallée de la Herck, pour en sortir non loin de Wimertingen, après avoir franchi la côte de Hennegauw au-delà de laquelle elle marcherait directement sur Hasselt;

La deuxième direction consisterait à se jeter, à partir du plateau, dans la vallée du Démer qu'elle suivrait constamment jusqu'à Hasselt en passant par Bilsen. Mais comme cette direction occasionnerait des circuits que le projet par Tongres a principalement en vue d'éviter, elle me paraît devoir être mise hors ligne, à moins d'économie dans son exécution, que des études ultérieures démontreraient.

Le tracé en amont de Tongres, après avoir coupé la crête de partage à l'endroit dit *Digue de mer*, et, où, par une bizarrerie fort remarquable, son sommet, sur une hauteur de 14 mètres, se réduit au profil d'une digue ordinaire, peut se développer dans la vallée de la Herck qui acquiert immédiatement une largeur suffisante pour admettre une voie ferrée, sans nécessiter des inflexions trop brusques ni trop répétées. Il rejoindrait à Vliermaal, en se tenant dans cette vallée, la première direction que nous avons décrite.

Toutefois, la dépression presque subite de la vallée de la Herck, dont le fond atteint, à 400 mètres de la crête, une profondeur d'environ 30 mètres, rendra la direction par cette vallée très dispendieuse en terrassements, et peut-

être sera-t-il préférable de chercher, après avoir franchi la crête de partage, à gagner, par les hauteurs, l'affluent qui prend son origine à Neer-Repen, et dont nous avons déjà parlé.

Des études approfondies pourront seules permettre de décider sur laquelle des directions que nous venons d'énumérer, il conviendra de se fixer. Il est néanmoins à remarquer que le tracé par l'amont de Tongres, indépendamment des facilités que lui offre la crête de partage, coupant la vallée du Jaer en un point plus élevé que ne le ferait le tracé par l'aval de cette ville, permettra, à frais égaux de part et d'autre, de réduire davantage la rampe qui s'offrira vers Ans, laquelle, d'après mes prévisions, atteindra 6 à 7 millimètres environ.

Cette forte rampe sera sans doute un obstacle à l'exploitation économique de la ligne; mais, comme elle se présente en sens inverse des transports principaux, je n'y vois point d'inconvénient majeur, surtout que les perfectionnements apportés depuis quelques années aux locomotives, ont augmenté considérablement leur puissance de traction.

La rédaction d'un détail estimatif basé sur des études graphiques que je n'ai pas eu le loisir de faire, est indispensable pour connaître avec quelque exactitude, la dépense qu'entraînera l'établissement du projet Detiége, dont le développement, d'Ans aux abords de Hasselt, sera d'environ $6\frac{3}{4}$ lieues. Mais je n'ai pas lieu de craindre, d'après l'inspection que j'ai faite des localités, et eu égard aux terrassements assez considérables à exécuter en-deçà et au-delà de Tongres, de m'écarter beaucoup de la vérité ni surtout de tomber dans aucune exagération en en estimant le coût par lieue de 5,000 mètres, et, dans l'hypothèse d'une simple voie, à la somme de fr. 615,000, y compris les dépendances et le matériel d'exploitation. Ce chiffre correspond, à fr. 16,500 près, au coût par lieue de la ligne de Landen à Hasselt, dont une section est, comme on le sait, déjà construite, et dont la dépense totale d'établissement est estimée, dans mon rapport du 15 mai, devoir s'élever à la somme de fr. 3,072,000, pour une longueur de $5\frac{1}{4}$ lieues.

D'après cette base, le prix de construction de la section d'Ans à Hasselt, par Tongres, dont le développement est, ainsi que nous venons de le poser, de $6\frac{3}{4}$ lieues, s'élèvera à la somme de fr. 4,151,250.

Il nous reste maintenant à en évaluer les dépenses d'exploitation et, ensuite, le montant de ses recettes présumées.

Dans mon rapport sur le chemin de fer de St-Trond à Hasselt, j'ai estimé les dépenses générales d'exploitation, comprenant les frais de l'administration; le service de l'entretien des routes et des stations; le service de locomotion et d'entretien du matériel et le service des transports et des frais de perception, à la somme de fr 14. Je continuerai à faire usage de ce chiffre. Je n'ignore cependant pas que, d'après les documents publiés par votre Département, ces dépenses se réduisent aujourd'hui à fr. 12-03; mais, comme ce chiffre de fr. 12-03 a été déduit d'une circulation moyenne de six convois dans les deux sens, ainsi qu'il est facile de s'en assurer par le coût de l'exploitation d'une lieue de chemin de fer portée dans les mêmes documents à fr. 51,569-14 ($6 \times 2 \times 12 \times 365 = 52,560$ fr.) et qu'il est incontestable qu'une foule de dépenses sont indépendantes du nombre de convois en circulation et qu'ainsi

leur coût, par lieue, est en raison inverse de l'activité de la circulation, j'estime que le chiffre de fr. 12, déduit d'une circulation de six convois, doit être augmenté de fr. 2 au moins, pour s'appliquer à une circulation moitié moins active.

Adoptant cette évaluation, j'obtiens, pour les dépenses annuelles d'exploitation, d'entretien et de renouvellement, et dans l'hypothèse d'une circulation de trois convois par jour dans les deux sens :

$$3 \times 2 \times 6 \frac{3}{4} \times \text{fr. } 14 \times 365 = \text{fr. } 206,955.$$

Quant à l'estimation des recettes que rend très incertaine, quand bien même on serait pourvu de données statistiques les plus complètes, la difficulté de faire la part des moyens de transports ordinaires dont on ne connaît jamais le dernier mot lorsqu'il s'agit de courtes distances, je pense pouvoir me baser sur les appréciations, consignées dans mon rapport du 15 mai, pour déterminer l'apport de St-Trond et de Hasselt à l'embranchement de Landen à la deuxième de ces villes.

D'abord, en ce qui concerne les relations de Tongres vers Liège, et *vice versa*, je proposerai de fixer leur produit en raison du chiffre des populations de St-Trond et de Tongres.

Si j'admets cette hypothèse, bien que le chemin de fer vers Ans ne sera pas, comme celui vers Landen, propre, à la fois, à la marche des relations vers le bassin de la Meuse et vers l'intérieur du royaume, c'est à cause de l'objection qui peut m'être faite que la proximité des lieux, toute chose égale d'ailleurs, a toujours pour effet d'augmenter l'activité des affaires. Cependant, pour peu que l'on veuille considérer que l'éloignement de la station des Guillemins du centre de Liège; l'obligation d'attendre à cette station le passage d'un convoi et l'inconvénient de gravir le plan incliné, pour passer ensuite dans un autre train, seront autant de motifs qui engageront les voyageurs à préférer le mode de transport actuel, et que, quant aux matières pondéreuses, les frais de deux transbordements successifs à répartir sur un court trajet et la circonstance que la proximité de Tongres, des houillères, permet aux cultivateurs de faire leurs approvisionnements en un seul jour et, par suite, presque sans autres frais que le droit de barrière, l'on obtiendra la conviction que, dans le cas qui nous occupe, la proximité des lieux n'exercera aucune influence sensible sur l'accroissement des relations. On pourrait encore objecter que l'importance des affaires de deux localités n'est pas toujours en raison de la population des villes qui en sont le centre. Ayant mûrement pesé la valeur de cette objection, elle ne m'a pas paru de nature à porter atteinte à l'application de l'hypothèse que j'ai admise et qui, basée sur le mouvement commercial de St-Trond, me semble aussi plausible que toutes celles que l'on pourrait établir sur d'autres données.

Or, d'après l'Almanach royal de 1844, la population de St-Trond est de 9,403 âmes, tandis que celle de Tongres n'en compte que 6,180, soit les deux tiers de la première, et j'ai établi, dans mon rapport du 15 mai, que St-Trond procure une recette annuelle de fr. 55,931-44 au chemin de fer de Landen, dont la longueur est de 2 lieues, soit fr. 28,000 par lieue.

D'après ces données et l'application de l'hypothèse énoncée plus haut, les relations de Tongres à Liège et *vice versa*, donneront une recette annuelle de fr. $28,000 \times \frac{2}{3} \times 2\frac{3}{4} =$ fr. 51,333.

Quant à la recette qui peut être attribuée à Hasselt, ayant supposé dans mon rapport précité que l'embranchement de cette ville à Landen concentrerait toutes les relations, aussi bien celles vers Liège et *vice versa*, que celles vers l'intérieur du royaume, je croirai me renfermer dans des limites équitables en attribuant aux relations vers Tongres et vers Liège, les $\frac{2}{3}$ de la recette que j'ai assignée au mouvement commercial de Hasselt. Il est évident que la ligne par Tongres ne pouvant desservir les rapports de Hasselt vers la province d'Anvers, la Hesbaie et la capitale, ces rapports continueront à avoir lieu par les communications existantes. Ce que j'ai dit précédemment des recettes de l'embranchement de Landen à St-Trond, dont les $\frac{1}{10}$ doivent être attribués aux relations vers l'intérieur du royaume, démontre combien mon hypothèse est favorable au projet que j'analyse.

Mon rapport du 15 mai estime les recettes du mouvement commercial de Hasselt, y compris celles des stations intermédiaires, à la somme de fr. 278,724-45, pour une longueur de $5\frac{1}{4}$ lieues, ou fr. 53,000 environ par lieue. Nous obtiendrons, en conséquence, pour le produit des recettes annuelles que procurera Hasselt au chemin de fer de Tongres à Ans, fr. $53,000 \times \frac{2}{3} \times 6\frac{3}{4} =$ fr. 238,500

Récapitulant les résultats que nous avons obtenu, nous trouvons :

Capital d'établissement	fr.	4,151,250
Recettes attribuées au mouvement commercial de Tongres vers Liège et <i>vice versa</i>	fr.	51,333
Recettes attribuées au mouvement commercial de Hasselt vers Tongres et vers Ans et <i>vice versa</i>		238,500
Total des recettes annuelles	fr.	289,833
Dépenses annuelles d'exploitation.		206,955
Différence.	fr.	82,878

Cet excédant des recettes annuelles sur les dépenses, représentant à peine 2 p. % du capital d'établissement, démontre que l'exécution de la ligne, par l'intérêt privé, est irréalisable.

Je ne puis me dispenser de répondre d'avance à l'objection qu'on ne manquera pas de me faire que la réduction dans le prix des transports amènera infailliblement une grande extension dans les marchés qu'approvisionnera la voie ferrée. Je ferai remarquer, à ce sujet, que les données sur lesquelles je me suis basé, sans être exagérées, offrent cependant déjà une certaine marge, et, en second lieu, que nonobstant l'établissement du chemin de fer, toute la partie est de la province s'approvisionnera à la Meuse ou au canal de Bois-le-Duc; que la partie nord s'alimentera par le canal de la Campine, et enfin, que l'ouest se fournira vraisemblablement à Diest aussitôt que le Démer aura reçu les améliorations que l'on se propose de lui donner, et qu'ainsi le marché, forcément restreint par la concurrence des voies navigables, ne pourra se déve-

lopper qu'au fur et à mesure de la mise en culture des bruyères situées au-delà du Démer ; opération qui ne pourra être conduite à sa fin qu'au bout d'un laps de temps très considérable.

Les espérances que l'on pourrait se créer au sujet d'une grande extension du marché ne seraient donc pas fondées.

En démontrant l'impraticabilité de la construction du chemin de fer d'Ans à Hasselt par Tongres, au moyen d'une concession, je pense avoir accompli la tâche que je me suis imposée et avoir détruit l'unique argument que l'on puisse invoquer pour entraver le prolongement de l'embranchement de Landen à St-Trond, jusqu'au chef-lieu du Limbourg, car il ne pourrait sans doute être question de l'exécution, aux frais de l'État, de la communication que l'on propose, ou avec le secours d'un subside considérable de sa part, alors que la section déjà construite est onéreuse et que son prolongement peut seul en améliorer les revenus, et rendre l'entreprise profitable au trésor ; et ce, encore, en tenant compte des produits indirects dont l'établissement de la ligne rivale priverait l'État.

Je ne terminerai cependant pas, Monsieur le Ministre, sans rencontrer les principaux arguments mis en avant par le conseil communal de Tongres dans sa requête du 16 décembre dernier, qui appuie le projet Detiége. Cette pièce était jointe à votre dépêche déjà mentionnée.

Cette assemblée invoque le vœu qu'émit en 1837 le conseil provincial du Limbourg par l'organe de sa députation permanente et tendant à ce que le chemin de fer, alors en projet, vînt aboutir au hameau de Hocht, situé environ à une lieue en aval de Maestricht.

Ce vœu impliquait l'établissement d'une ligne de Waremme à la Meuse à Hocht, par Tongres, non pas pour favoriser Tongres au détriment des autres localités de la province, mais parce que la ligne ainsi dirigée aboutissait aussi près de Maestricht que le permettait l'occupation de cette place par la Hollande.

Il était naturel qu'avant le morcellement du Limbourg, les sympathies du conseil provincial, qui comptait dans son sein des représentants de tous les cantons de l'ancienne province, se portassent sur Maestricht, alors le véritable centre du Limbourg et le point de convergence de toutes ses communications. Mais cette décision du conseil, relative à un ordre de choses qui n'existe plus, ne peut être invoquée aujourd'hui, et je ne crains pas d'ajouter que si le conseil provincial, tel qu'il est composé actuellement, était appelé à opter entre le projet du Gouvernement et celui de la société Detiége, il n'accordât, à une forte majorité, la préférence au premier.

Tongres objecte encore que la ville de Hasselt, en insistant en faveur du prolongement de l'embranchement de St-Trond, ne s'est pas aperçue que ses vœux une fois exaucés, ce n'était pas la province, mais deux localités seulement qui seraient rattachées à la grande artère. Je puis dire à mon tour, avec autant de raison, au nom d'une quatrième localité, Maeseyck, par exemple, que si les vœux de Tongres se réalisaient, trois localités seulement seraient satisfaites et l'on s'aperçoit que la continuation de semblables déductions conduirait à sillonner le Limbourg de voies ferrées.

Mais, si par un sentiment d'équité et de justice distributive, la législature a

voulu doter le Limbourg d'un chemin de fer, elle n'a pas entendu, je le pense du moins, donner une extension démesurée à ces voies de communication qui, malgré l'économie introduite dans leur exploitation depuis quelques années, n'en demeurent pas moins des établissements dispendieux auxquels on ne doit procéder qu'avec une extrême réserve.

Me résumant, je suis d'avis, Monsieur le Ministre,

1^o Que le prolongement du chemin de fer jusqu'à Hasselt, pouvant seul rendre productive la dépense de fr. 1,470,000, déjà faite pour l'établissement de la section de Landen à St-Trond, le Gouvernement ne peut se dispenser de poursuivre l'œuvre qu'il a entreprise.

2^o Que le Gouvernement ne doit, sous aucun rapport, du moins aussi longtemps que nos chemins de fer en général ne se trouveront pas dans une situation très-prospère, venir en aide à l'établissement de la ligne projetée d'Ans à Hasselt, par Tongres, que je considère comme n'étant pas réalisable par l'intérêt privé.

Bruxelles, le 8 février 1845.

L'ingénieur en chef,

G.-N. GROETAERS.

Bruxelles, le 20 février 1845.

MONSIEUR LE MINISTRE,

Satisfaisant à l'invitation qui m'a été adressée, en votre nom, par M. le secrétaire-général de votre Département, j'ai l'honneur de vous rendre compte des conférences que j'ai eues avec les sieurs Detiége et Blykaerts, relativement au chemin de fer d'Ans à Hasselt, par Tongres, ainsi que de la visite des lieux que j'ai faite avec ces messieurs.

Le 5 du courant, j'ai parcouru, avec ces Messieurs, le tracé qu'ils pensent être le plus convenable pour atteindre Tongres, à partir d'Ans. Ce tracé passe à l'est des communes de Xhendermal, Othée et Russon; c'est l'un des deux que j'ai décrits dans mon rapport du 8 de ce mois. Mais, prenant en considération l'élévation considérable du point d'Ans, par rapport à Tongres, j'ai été conduit à penser que la direction qui passerait à l'ouest de ces communes, serait plus avantageuse, attendu que le circuit qu'elle entraînerait, bien que peu considérable, permettrait cependant d'arriver à Ans par des rampes plus douces que celles qu'offrirait l'autre direction. Indépendamment de cette circonstance, une première exploration du terrain m'a fait connaître que le sol, à l'ouest, est moins accidenté que celui que l'on parcourrait par le tracé indiqué par les demandeurs en concession, lequel, exigerait, notamment entre la partie comprise entre Heur-la-Tixhe et Tongres, des terrassements assez importants.

J'avais en conséquence prescrit, antérieurement à mon entrevue avec MM. Detiége et Blykaerts, au personnel qui m'est adjoint, de s'occuper d'abord du tracé occidental. Ces premières études, qui se trouvaient assez avancées pour que j'aie pu les communiquer à ces Messieurs, démontrent que, sauf une hauteur qui s'offre près d'Othée et que l'on pourra vraisemblablement contourner, la direction occidentale ne présentera aucune difficulté sérieuse d'exécution.

Ces études justifient les prévisions consignées dans mon rapport du 8 du courant, quant à l'inclinaison longitudinale du chemin de fer, qui sera, ainsi que je l'annonçais, de 6 à 7 millimètres, en remonte vers Ans. Toutefois, comme le terrain entre Ans et Tongres ne fournit aucune donnée qui puisse permettre d'apprécier, à la première vue, la direction la plus convenable, j'ai chargé les fonctionnaires, qui me sont attachés, d'étudier le tracé oriental, aussitôt que la saison permettra la reprise des opérations. Il sera même indispensable que tous les accidents de terrain compris entre les directions principales soient parfaitement connus, au moyen d'un réseau de nivellements, pour que la rampe d'Ans à Tongres puisse être disposée suivant l'inclinaison la plus faible que comporte la hauteur à gravir.

Le lendemain, 6 du courant, nous avons exploré la localité comprise entre

Tongres et Hasselt, en suivant la direction qui, à partir du plateau de Tongres, que l'on peut atteindre en coupant la crête de partage, soit en amont, soit en aval de cette ville, consisterait à occuper la vallée du Démer, en passant par les communes de Houssel, Bevert et Diepenbeek et à environ 2 kilomètres à l'ouest de Bilsen. Nous avons reconnu qu'entre Houssel et Hasselt le terrain se présente très favorablement. Il en est de même du plafond de la vallée entre le premier de ces points et Tongres; j'appréhende toutefois que la dépression du Démer, à partir de ses sources près de Tongres jusqu'à Houssel, dépression qui paraît caractériser tous les affluents de l'Escaut, n'oblige à développer le tracé sur le versant gauche de la vallée, ce qui occasionnerait des circuits multipliés ou des terrassements assez considérables qui, au premier aspect, semblent pouvoir être évités.

Il est à remarquer, relativement à la direction par le Démer, qu'elle parcourrait un territoire moins riche que ne le ferait celle par la vallée de la Herck, et que, quant au coût d'établissement, les travaux de terrasses plus considérables que pourrait exiger la direction par la Herck, seront probablement balancés par le surcroît de longueur qu'offrirait, sur celle-ci, la direction par l'ouest de Bilsen.

Mais, de même que pour le tracé entre Ans et Tongres, des études sérieuses, basées sur une connaissance parfaite du relief de la localité, études que la saison n'a pas encore permis d'entamer, pourront seules permettre de se prononcer sur les diverses directions susceptibles d'être adoptées.

MM. Detiége et Blykaerts auraient désiré que je me livrasse d'abord à la rédaction d'un projet quelconque, sauf à l'améliorer ou même à y renoncer si un examen ultérieur en démontrait l'opportunité.

Un avant-projet de l'espèce, qui serait possible s'il s'agissait, par exemple, de rattacher deux points situés dans la même vallée ou séparés par un terrain faiblement tourmenté, ne l'est pas dans la circonstance qui nous occupe, où l'on a à vaincre les difficultés que présente la traversée de la chaîne qui sépare la vallée de la Meuse de celle de l'Escaut. J'ai compris, au surplus, que le travail imparfait que je pourrais faire, en admettant même que je fusse assez heureux pour saisir d'emblée la véritable direction, par cela même qu'il serait susceptible d'être modifié, permettrait à ces Messieurs de contester l'évaluation que j'en déduirais et qu'en conséquence mes opérations ne feraient pas faire un pas à la question.

Je pense d'ailleurs que, dans l'intérêt de ces Messieurs, il convient que leur proposition soit examinée au moyen d'opérations sérieuses. Ces considérations ne m'ont pas permis de déférer au vœu exprimé par les demandeurs en concession relativement à la rédaction immédiate d'un avant-projet quelconque.

Les discussions que j'ai eues avec ces Messieurs, touchant l'entreprise qu'ils ont en vue, n'ayant pu être étayées sur des données positives, quant à la dépense d'exécution et d'exploitation et aux recettes présumées de la ligne, n'ont pas permis d'établir contradictoirement ces résultats financiers.

Interpellés par moi sur la quotité du subside qu'ils sollicitent du Gouvernement, après que je leur eusse fait remarquer que l'État cédait à la société Mackenzie la jouissance de la moitié de la recette de la section de Landen à

St-Trond, ils m'ont déclaré qu'ils réclamaient un subside proportionnel au coût de cette section, eu égard à la dépense totale des deux lignes. Puis, soit que je me fusse mal expliqué, soit qu'ils n'eussent pas bien saisi d'abord la portée de mon observation, ils m'ont finalement fait connaître qu'ils se bornaient à exiger un subside de fr. 500,000 environ. Le coût d'établissement de la ligne d'Ans à Hasselt, par Tongres, que j'ai évalué à la somme de fr. 4,151,250, leur a semblé trop élevé, et l'estimation des recettes à laquelle je me suis livré dans mon rapport du 8 février, leur a paru trop faible.

Ils estiment que le mouvement commercial de la ligne s'élèvera à environ 110,000 tonneaux de grosses marchandises, conformément à la note produite à l'appui de la requête présentée à la Chambre des Représentants par le conseil communal de Tongres (*Moniteur, Annales parlementaires*, pag. 609), tandis que mes prévisions ne comportent qu'un mouvement de 45 à 50 mille tonneaux.

Le chiffre du conseil communal de Tongres, qui semble avoir trait plutôt au mouvement commercial qui s'opère dans tout l'arrondissement qu'au tonnage qui circule sur la nouvelle communication, paraîtra, sans aucun doute, fort exagéré, en tant qu'il s'agit du railway, du moins si l'on considère que le mouvement total de grosses marchandises qui a lieu par notre réseau de chemins de fer tout entier, pendant l'année 1844, atteint seulement le chiffre de 510 mille tonneaux. (*Voir le Moniteur* du 13 février 1845, n° 44.)

Les pétitionnaires comptent également que le tracé par Tongres les mettra en possession du marché de Diest.

Je leur ai fait observer à ce sujet, en premier lieu, que la possession de ce marché serait, dans tous les cas, fort précaire, puisque le Hainaut le récupérerait probablement, aussitôt que la navigation du Démer serait améliorée, et, secondement, que, dans l'état actuel des choses, Diest se trouvant à la veille d'être rattaché à St-Trond par une voie pavée, pourra s'approvisionner à cette ville avec autant d'avantages qu'à Hasselt.

Voilà, Monsieur le Ministre, la substance des conférences que j'ai eues, ensuite de vos ordres, avec MM. Detiége et Blykaerts.

Si elles n'ont point ébranlé la confiance que ces Messieurs ont dans l'avenir financier de l'entreprise dont ils demandent la concession, elles n'ont pas non plus détruit l'aspect désavantageux sous lequel l'opération s'offre à mes yeux, en l'envisageant même au point de vue d'une spéculation privée et sans tenir compte des nombreuses considérations que j'ai signalées dans mon rapport du 8 février, et qui, selon moi, ne permettent pas au Gouvernement d'y être favorable.

L'ingénieur en chef,

G.-N. GROETAERS.