

# Chambre des Représentants.

---

SÉANCE DU 13 MARS 1861.

## EXÉCUTION DE TRAVAUX D'UTILITÉ PUBLIQUE.

---

### EXPOSÉ DES MOTIFS.

---

MESSIEURS,

La loi du 8 septembre 1859 a autorisé le Gouvernement à contracter un emprunt de 45,000,000 de francs et à en consacrer le produit, jusqu'à concurrence de 37,800,000 francs, à divers travaux d'utilité publique.

Une somme de 7,200,000 francs a été réservée pour d'autres travaux à décréter ultérieurement : ce sont ces travaux, Messieurs, qui sont compris dans le projet de loi que, d'après les ordres du Roi, j'ai l'honneur de déposer sur le bureau de la Chambre. Ils comportent une dépense de 8,545,000 francs. Le surplus, soit 1,145,000 francs, serait prélevé sur les ressources ordinaires de l'État : la situation du Trésor permet ce prélèvement.

Le projet de loi ne s'applique, du reste, pas uniquement à des travaux dont l'exécution incombe au Gouvernement : il a, en outre, pour objet d'autoriser la concession et la construction de plusieurs chemins de fer.

C'est, d'abord, un chemin de fer de *Louvain à Herenthals* avec embranchement d'*Aerschot à Diest*.

#### **Chemin de fer de Louvain à Herenthals.**

Une loi du 24 juin 1853 autorisa le Gouvernement à concéder un chemin de fer de Louvain à Herenthals. Le sieur Riche-Resliau demanda cette concession, avec offre de construire et d'exploiter le chemin de fer à ses frais, risques et périls, sans charge aucune pour l'État, déposa, par suite de sa demande et conformément aux dispositions de l'art. 6 de la loi du 28 mai 1856, un cautionnement provisoire de 100,000 francs et obtint la concession à titre provisoire, par arrêté royal du 3 novembre 1858. Aux termes de l'art. 3 de la convention du 30 octobre 1858, approuvée par l'arrêté précité, le concessionnaire était obligé de déposer, avant le 3 mai 1859, un cautionnement complémentaire de 300,000 francs. — Aux termes de l'art. 4 de la même convention, il devait justifier endéans le même

délai, de la réalisation d'une partie du capital nécessaire à l'établissement du railway concédé. Ces obligations lui étaient imposées sous peine de déchéance.

Les délais fixés par les art. 3 et 4 de la convention précitée furent prorogés de trois mois par arrêté royal du 26 avril 1859.

Le sieur Riche-Restiau laissa passer ce délai sans accomplir ses obligations et, quoique régulièrement mis en demeure, il resta en défaut de déposer le cautionnement complémentaire et de faire la justification voulue quant au capital d'exécution. Par conséquent il est déchu de ses droits, la convention du 30 octobre 1858 est considérée comme non avenue et le cautionnement provisoire de 100,000 francs, déposé le 15 septembre 1858, est acquis au Trésor public.

Aujourd'hui le Gouvernement soumet aux délibérations des Chambres législatives une proposition qui tend à l'approbation d'une convention nouvelle pour la concession du même chemin de fer au sieur Bischoffsheim, aux clauses et conditions du cahier des charges joint à cette convention. (Annexes litt. A et D.)

Le sieur Bischoffsheim s'oblige à construire ce chemin de fer à ses frais, risques et périls.

Aux termes de la convention ci-annexée (litt. C), la Société des chemins de fer de l'Est-Belge se charge de l'exploitation et de l'entretien de la ligne, avec garantie en faveur du sieur Bischoffsheim d'un *minimum* de produit net, et le Gouvernement se constitue garant vis-à-vis du sieur Bischoffsheim des engagements de la Société des chemins de fer de l'Est-Belge, par rapport au paiement dudit produit net.

Il est superflu de démontrer ici l'utilité du chemin de fer de Louvain à Herenthals, qui a été suffisamment reconnue par la loi du 24 juin 1855; l'on se bornera à faire remarquer que cette ligne sera un affluent très-utile aussi bien pour les lignes de l'État que pour les lignes de l'Est-Belge et de Liège à Turnhout, concédées avec garantie d'un *minimum* d'intérêt.

Quant à la sous-garantie de l'État qui fait l'objet des dispositions de l'art. 15 de la convention précitée, la position favorable dans laquelle se trouve la Société des chemins de fer de l'Est-Belge, autorise à dire qu'elle ne sera jamais invoquée; ce n'est qu'une garantie morale accordée dans l'intérêt de l'opération financière.

#### **Embranchement d'Aerschot à Diest.**

Il y a plus de vingt-huit ans que la ville de Diest avait eu un moment l'espoir d'être raccordée à une voie ferrée; le premier projet de chemin de fer qui fut étudié en Belgique comprenait cette ville au nombre de celles que devait traverser la ligne d'Anvers au Rhin. Un arrêté royal du 21 mars 1832 avait autorisé le Gouvernement à mettre en adjudication publique la concession d'une voie ferrée d'Anvers sur Cologne par Diest, Tongres et Moresnet; mais l'adjudication n'eut pas lieu et le tracé projeté fut remplacé par la ligne de Malines à la frontière de Prusse par Louvain, Liège et Verviers, dont l'établissement avait été décrété par la loi du 1<sup>er</sup> mai 1834.

Depuis lors, quelques tentatives ont été faites par le Gouvernement pour raccorder la ville de Diest au réseau de nos voies ferrées, au moyen d'une concession. Ces tentatives n'ont pas eu de succès.

La loi du 21 mai 1845, qui autorisait le Gouvernement à concéder un chemin de fer de Louvain à la Sambre, imposait aux concessionnaires l'obligation d'exé-

euter un embranchement vers Diest. La concession avait été accordée par arrêté royal du 27 mai 1843, les concessionnaires avaient même dressé et soumis à l'approbation du Gouvernement le projet de cet embranchement; mais ils ne donnèrent pas suite à la concession et encoururent la déchéance.

Une loi du 24 juin 1853 autorisa le Gouvernement à concéder, entre autres, un chemin de fer de Perwez à Diest; personne ne se présenta pour accepter cette concession.

Le projet de loi soumis aux Chambres législatives, le 12 février 1856, comprenait la construction, par voie de concession de péages, d'un ligne de Louvain au camp de Beverloo par Diest. La discussion de cette partie du projet fut ajournée.

Ces essais infructueux démontrent à l'évidence que, sans intervention directe de l'État, la ville de Diest resterait encore longtemps dans son isolement — Son commerce et son industrie sont en souffrance. — Ville fortifiée, elle se trouve à plus de vingt kilomètres du réseau des voies ferrées qui couvre le pays.

Le Gouvernement demande en conséquence aux Chambres législatives les crédits nécessaires pour construire, aux frais de l'État, un embranchement de chemin de fer de Diest à la ligne de Louvain à Herenthals.

Aux termes de l'art. 6 de la convention conclue avec le sieur Bischoffsheim (annexe litt. *A*) la construction de cet embranchement est considérée comme une condition absolue, à laquelle est subordonnée la construction de la ligne principale de Louvain à Herenthals.

Par la convention ci-annexée litt. *B*, la Société du chemin de fer de l'Est-Belge s'engage à exploiter et à entretenir ledit embranchement, moyennant le droit de prélever sur les recettes brutes une somme de 3.000 francs par an et par kilomètre. Le surplus, jusqu'à concurrence d'une somme égale, sera remis à l'État. Le cas échéant, l'excédant sera partagé par moitié entre l'État et la Société du chemin de fer de l'Est-Belge.

Pour le cas où les recettes brutes d'une année n'atteindraient pas le chiffre de 3,000 francs par kilomètre, la Société de l'Est-Belge ne pourrait élever aucune réclamation de ce chef.

Toute latitude est laissée au Gouvernement pour vérifier la comptabilité de la Société au point de vue des droits que lui assure la convention sur une partie des recettes.

Il est à prévoir qu'un jour cet embranchement sera continué jusqu'au camp de Beverloo, peut-être jusqu'à la frontière des Pays-Bas, pour se raccorder ensuite à la ligne de Breda par Eindhoven à Venloo, faisant partie du réseau des chemins de fer Néerlandais récemment décrété, et dans ce cas on obtiendrait une ligne qui serait d'une grande utilité au triple point de vue des relations internationales avec les Pays-Bas et le nord de l'Allemagne, des intérêts agricoles de la Campine, et des intérêts stratégiques, en rattachant le camp de Beverloo et la place de Diest à nos chemins de fer.

Les conventions litt. *B* et *C* ont été approuvées en assemblée générale des actionnaires de la Société de l'Est-Belge, ainsi qu'il appert de l'annexe litt. *E*.

Le Gouvernement croit devoir appeler l'attention toute spéciale de la Chambre sur les dispositions de l'art. 8 de la convention litt. *A* et de l'art. 3 de la conven-

tion litt. *B*, portant, que les lignes de Louvain à Herenthals, d'Aerschot à Diest et de l'Est-Belge sont considérées comme formant un tout, au point de vue de la perception des frais fixes afférents aux transports des marchandises, et que, par conséquent, il ne pourrait y avoir lieu à répétition de ces frais pour les transports qui parcourraient à la fois ces diverses lignes.

Le § 3 de l'art. 1<sup>er</sup> du projet de loi tend à autoriser le Gouvernement à restituer au sieur Riche-Restiau le cautionnement de 100,000 francs qu'il a déposé et qui, par suite de la déchéance qu'il a encourue, est devenue la propriété de l'État.

Des circonstances indépendantes de sa volonté ayant mis, comme on l'a dit plus haut, le sieur Riche-Restiau dans l'impossibilité de remplir les obligations qu'il avait contractées de bonne foi, le Gouvernement ne doute pas que la proposition qu'il formule à cet égard ne soit favorablement accueillie.

#### **Chemin de fer de Tongres vers Bilsen.**

L'art. 2 du projet autorise la concession d'un chemin de fer de *Tongres vers Bilsen*.

La ville de Tongres est le dernier chef-lieu d'arrondissement judiciaire du pays, siège d'une Cour d'assises, qui ne soit pas relié au réseau de nos chemins de fer.

A différentes reprises, le Gouvernement a demandé à la Législature, et obtenu d'elle, les pouvoirs nécessaires pour concéder une voie ferrée vers cette ville.

La loi du 20 décembre 1851 a autorisé la concession d'un chemin de fer d'Ans à Tongres, moyennant la garantie d'un *minimum* d'intérêt de 4 p. % sur un capital de 1.000,000 de francs.

La loi du 24 juin 1853 a autorisé le Gouvernement à concéder un embranchement de chemin de fer de Hasselt ou de Bilsen à Liège, par Tongres.

Enfin, la loi du 28 mai 1856 a autorisé le Gouvernement à concéder un chemin de fer de Bilsen à Tongres et à Liège.

Mais les démarches faites pour trouver des personnes ou des sociétés disposées à accepter les concessions autorisées aux conditions stipulées par l'une ou l'autre de ces lois, sont restées infructueuses.

Aujourd'hui, il se présente une société de capitalistes sollicitant la concession d'un chemin de fer de Liège à la frontière des Pays-Bas, par Tongres et Bilsen.

Toutefois, attendu que les questions se rattachant au tracé d'un chemin de fer de Tongres à Liège, et spécialement la question du raccordement des différentes voies ferrées y aboutissant ou devant, par la suite, y aboutir, n'ont pas encore reçu de solution ; que, d'un autre côté, la voie ferrée dont la concession est sollicitée ne pourrait utilement aboutir à la frontière des Pays-Bas, avant que les demandeurs en concession aient la certitude de pouvoir se raccorder à un railway néerlandais, et qu'à ce sujet ils déclarent avoir entamé des négociations dont ils doivent attendre le résultat, ils se bornent, pour le moment, à demander la concession d'un chemin de fer partant de Tongres et se raccordant au chemin de fer de Hasselt à Maestricht dans la direction de Bilsen.

Mais comme ce petit embranchement de chemin de fer, premier jalon d'une nouvelle voie de communication internationale, pourrait difficilement couvrir ses

frais aussi longtemps qu'ils resterait isolé, la société dont il s'agit demande au trésor la garantie d'un *minimum* d'intérêt de soixante-treize mille francs (73,000 francs), par an, pendant cinquante ans.

Le chemin de fer aura une longueur d'environ 14 kilomètres. Les frais d'établissement en sont approximativement estimés à un million huit cent mille francs (1,800,000 francs)

Le Gouvernement n'ayant pu trouver à traiter à des conditions plus avantageuses, a conclu la convention et arrêté le cahier des charges ci-annexés sous les lettres *F* et *G*, et demande à la Législature, par l'art. 2 du projet, l'autorisation de concéder le chemin de fer de Tongres à Bilsen aux clauses et conditions stipulées dans ces documents. Il a la conviction que la Législature n'hésitera pas à imposer au Trésor un léger sacrifice pour doter la ville de Tongres d'un chemin de fer qu'elle demande depuis longtemps et avec tant d'instances.

Ce sacrifice, du reste, ne sera vraisemblablement que de courte durée, car on peut être certain que le concours du Trésor ne sera plus invoqué du jour où le chemin de fer de Tongres pourra être continué d'un côté vers Liège, d'un autre côté vers les Pays-Bas.

#### **Chemin de fer de Braine-le-Comte à Gand.**

Le troisième chemin de fer dont la concession est demandée est celui de *Braine-le-Comte à Gand*.

Par un projet de loi déposé le 26 juillet 1859, le Gouvernement demandait à être autorisé à concéder le même chemin de fer de Braine-le-Comte à Gand, aux clauses et conditions ordinaires. Par ce projet, l'administration écartait implicitement la combinaison, présentée par l'un des concurrents alors en présence, consistant à remettre l'exploitation de ce chemin à l'État, moyennant une part déterminée dans les recettes. Différentes sections et la section centrale elle-même soulevèrent la question de savoir si cette combinaison ne méritait cependant pas la préférence; et si le Département des Travaux Publics persista à la repousser, ce n'est point par le motif qu'elle aurait paru inacceptable en principe, mais parce que, en fait, les conditions sous lesquelles elle était proposée semblaient la rendre onéreuse pour l'État. Le Gouvernement ayant ainsi eu occasion de faire connaître ses vues, de nouvelles négociations furent entamées, qui aboutirent à la convention et au cahier des charges qui sont aujourd'hui soumis à la sanction de la Législature.

Les bases du contrat intervenu entre l'État et sieur Bouquéau sont fort simples : le sieur Bouquéau, concessionnaire de la ligne de Braine à Gand, la construira à ses risques et périls; l'État exploitera comme il exploite son propre réseau, c'est-à-dire avec une complète liberté quant à l'organisation du service et quant aux tarifs, et ce, moyennant partage des recettes; toutefois, il est stipulé que la part de l'État doit au moins atteindre 11,500 francs par kilomètre. Un *minimum* de recette lui est donc assuré; c'est le système de la garantie d'intérêt interverti; ce n'est plus l'État qui garantit au concessionnaire, c'est le concessionnaire qui garantit à l'État. Les seuls points qu'il y ait à résoudre sont donc de savoir si la somme stipulée comme produit *minimum* en faveur de l'État, est

suffisante pour le couvrir de ses frais d'exploitation, et si, ce point résolu dans le sens affirmatif, il y a quelque motif spécial pour l'État d'assumer l'exploitation, dans l'occurrence, d'une ligne construite par l'industrie privée. La suffisance du chiffre de recette n'est pas douteuse. C'est le produit de la ligne de Tournay à Jurbise qui a servi à le déterminer, et certes nul ne prétendra que cette ligne, exploitée aussi de compte à demi par l'État, constitue le trésor public en perte, au chiffre actuel des recettes effectuées. Or, ces recettes donnent précisément aujourd'hui à l'État, pour sa part, la somme de 41,500 francs, et il n'y aura donc que cette différence entre la ligne de Tournay à Jurbise et celle de Braine-le-Comte à Gand, au point de vue de l'exploitation par l'État, que le contrat soumis aux délibérations des Chambres, assure à l'État, pour l'exploitation de la ligne de Braine à Gand, comme produit *minimum*, ce que la ligne de Tournay à Jurbise a donné jusqu'ici comme produit *maximum*. Le point de départ, en ce qui concerne la première, est donc fixé par la recette obtenue sur la seconde après dix années d'exploitation et de développement. C'est assez dire combien le Gouvernement a été prudent dans cette affaire et combien il a tenu avant tout à préserver les intérêts du Trésor, en se mettant en garde, avant de se charger de l'exploitation de la ligne nouvelle, contre toutes les mauvaises chances de l'entreprise. Il y a d'ailleurs, la question financière ainsi résolue à son entière satisfaction, un motif particulier pour accepter, dans la présente circonstance, le système d'exploitation proposé : c'est que la ligne qu'il s'agit de construire est achevée dans le réseau de l'État, qui possède les stations extrêmes. Il s'ensuit, d'une part, que l'État peut en entreprendre l'exploitation dans des conditions vraiment exceptionnelles quant à l'économie, d'autre part, que cette ligne est par sa situation géographique même dans la plus complète dépendance du réseau de l'État.

La convention et le cahier des charges relatifs à la concession proposée forment les annexes *H* et *I*.

#### **Chemin de fer d'Eecloo à Bruges.**

Le quatrième chemin de fer qu'il s'agit de concéder est celui d'*Eecloo à Bruges*.

En exécution de loi du 26 avril 1858, le Gouvernement a concédé l'établissement et l'exploitation d'un chemin de fer de Gand à Eecloo.

Cette voie ferrée est presque terminée.

Aujourd'hui, le concessionnaire demande la concession de la continuation de cette ligne, depuis Eecloo jusqu'à Bruges ; il sollicite, en outre, un droit de préférence, à conditions égales, pour la construction d'un chemin de fer vers la Zélande, s'embranchant à la ligne d'Eecloo à Bruges ; le tout aux mêmes clauses et conditions que celles qui ont servi de base à l'octroi de la concession du chemin de fer de Gand à Eecloo.

La voie ferrée que le Gouvernement a l'intention de concéder présente une utilité incontestable au point de vue des intérêts locaux, tout en constituant un affluent important au chemin de fer de l'État et aux chemins de fer concédés de Gand à Eecloo et de la Flandre occidentale.

C'est donc avec confiance que le Gouvernement demande, par l'art. 3 du projet,

les pouvoirs nécessaires pour accorder cette concession, aux clauses et conditions de la convention et du cahier des charges du 19 décembre 1860 (annexes *J* et *K*).

#### **Chemin de fer de Tournay à la frontière de France vers Lille.**

L'art. 4 du projet de loi a pour objet d'autoriser le Gouvernement à faire construire, par voie de concession de péages, aux clauses et conditions ordinaires, un chemin de fer direct de *Tournay à la frontière de France, vers Lille*, et un chemin de fer de *Mariembourg à la Meuse en amont de Dinant*.

La création d'un chemin de fer direct de Tournay vers Lille est vivement désirée depuis un grand nombre d'années ; son utilité ne peut être contestée, eu égard surtout au long détour que fait le chemin de fer de Tournay vers Lille par Mouscron.

La distance de Tournay à Lille, par cette voie, est de 35 kilomètres ; le trajet se fait en 1 heure 30 minutes ; par un chemin de fer direct, la distance ne serait que de 20 kilomètres, que l'on pourrait franchir en 50 minutes. Par cette ligne, la distance serait donc raccourcie de 15 kilomètres et la durée du trajet d'environ 40 minutes.

L'établissement d'un chemin de fer direct de Tournay à Lille favoriserait indubitablement les relations nombreuses, existant entre ces deux villes ; il faciliterait les transports des matières pondéreuses du Hainaut, vers le centre du département du Nord, en France ; il serait surtout utile aux exportations des produits du bassin houiller du couchant de Mons ; le marché de ce département limitrophe est en partie acquis audit bassin ; mais il a une rude concurrence à soutenir : il a à lutter contre les charbons anglais, et tout ce qui tend à diminuer les distances, la durée et les frais du transport, doit lui faciliter cette lutte.

Une considération importante milite encore en faveur de la proposition du Gouvernement : c'est que le chemin de fer dont il s'agit raccourcirait de 40 minutes la durée du trajet de Bruxelles à Londres, par Jurbise, Tournay et Calais.

#### **Chemin de fer de Mariembourg à la Meuse.**

Une loi du 28 mai 1856 a autorisé le Gouvernement à concéder un chemin de fer de Mariembourg à Chimay, avec prolongement jusqu'à la frontière française.

Cette concession a été octroyée par arrêté royal du 31 juillet suivant.

La ligne concédée est aujourd'hui en exploitation depuis Mariembourg, où elle se raccorde au chemin de fer de l'Entre-Sambre-et-Meuse, jusqu'à Momignies, à quelques kilomètres de la frontière française.

La Compagnie française du chemin de fer du Nord est concessionnaire, à titre éventuel, d'un chemin de fer de Soissons à la frontière belge par Laon, Vervins et Hirson, évidemment destinée à se raccorder au chemin de fer belge de Momignies à Mariembourg.

Tout porte à croire que cette ligne, concédée éventuellement, par décret impérial du 26 juin 1857, s'exécutera, attendu que le Gouvernement français s'est engagé, par des conventions approuvées par un autre décret impérial, en date du 11 juin 1859, à garantir à la compagnie concessionnaire, pendant cinquante ans,

à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1863, un intérêt de fr. 4-63 p. 1/2, sur un capital de 140,000,000, comprenant 33,000,000 destinés à la construction de la ligne de Soissons à la frontière belge.

Le Gouvernement demande l'autorisation de faire prolonger la ligne de Momi-gnies à Mariembourg, par voie de concession de péages, aux clauses et conditions ordinaires, depuis Mariembourg jusqu'à la Meuse en amont de Dinant.

On croit superflu d'insister sur l'utilité de ce prolongement, qui aura pour résultat de raccorder au chemin de fer français en construction, de Paris à Soissons, les chemins de fer belges concédés de Chimay, de l'Entre-Sambre-et-Meuse, de l'Est-Belge et de Namur à Givet, et de créer ainsi une nouvelle et importante voie de communication internationale.

Les divers crédits nécessaires à l'exécution des travaux publics que le Gouvernement propose à la Chambre de décréter, sont énumérés dans l'art. 5.

Le § 1<sup>er</sup> concerne la construction de l'embranchement de chemin de fer d'Aerschot à Diest.

Les développements dans lesquels on est entré plus haut, à l'égard de ce chemin de fer, dispensent de toute explication nouvelle.

#### **Port de refuge et construction d'écluses à Blankenberghe.**

Le § 2 a pour objet l'établissement d'un *port de refuge et la construction d'écluses à Blankenberghe*.

Cette proposition, qui était comprise dans le projet de loi déposé dans la séance de la Chambre des Représentants du 20 juillet 1859, était motivée dans les termes suivants :

- » Autrefois, une écluse de décharge, située à l'ouest de Blankenberghe, évacuaient directement à la mer les eaux d'une partie notable du territoire nord de la Flandre occidentale.
- » Cette écluse n'existe plus.
- » Vers 1626, l'autorité en ordonna, non pas à la vérité, semble-t-il, la démolition, mais la fermeture.
- » Le canal de Bruges à Ostende venait d'être ouvert, l'eau y manquait.
- » Dans la vue de l'alimenter au moyen des eaux du pays, on construisit l'écluse dite : *de Speyen*, établie dans la digue droite du canal, à environ 2,500 mètres en aval du pont de Scheepsdaele.
- » Cette construction amena la fermeture de l'écluse de Blankenberghe. La pente du terrain étant vers cette écluse, on ne pouvait la maintenir ouverte à moins de voir les eaux s'écouler à la mer, au lieu d'alimenter le canal.
- » Toutefois, on a dû se réserver la faculté d'évacuer, par l'écluse de Blankenberghe, les eaux du pays, lorsque celles-ci, trop abondantes, n'auraient pu être reçues dans le canal de Bruges à Ostende.
- » Mais ce cas ne se présentant que rarement, l'écluse de Blankenberghe restait la majeure partie du temps fermée. Dès lors son envasement était inévitable, et, par suite, sa destruction certaine.

» On peut donc dire qu'en réalité la perte de cette écluse a été le fait des  
» mesures prises par les autorités d'alors.

» Aujourd'hui, non-seulement le canal de Bruges à Ostende n'a plus besoin  
» d'être alimenté par les eaux qui se déchargeaient jadis directement à la mer  
» par l'écluse de Blankenberghe, mais même ces eaux ne peuvent pas y être  
» jetées pour être évacuées par le port d'Ostende, le canal étant trop élevé pour  
» les recevoir.

» Cette circonstance et la destruction de l'écluse de Blankenberghe forcent de  
» recourir, pour l'évacuation des eaux des terres de dix à onze communes du-  
» nord de la Flandre occidentale, à des moyens de décharge qui, dans l'état  
» actuel des choses, sont insuffisants.

» Il résulte de là qu'une étendue considérable de terrain subit des inondations  
» fréquentes qui même, sur certains points, sont en quelque sorte permanentes.

» Ces inondations donnent lieu à de grandes pertes pour l'agriculture; elles  
» sont, en outre, une cause d'insalubrité pour les localités où elles se produisent,  
» et surtout pour la ville de Blankenberghe.

» Il est urgent de remédier à un tel état de choses, qui provoque les plus  
» vives et les plus légitimes réclamations.

» La mesure la plus efficace et la plus praticable que l'on puisse adopter en  
» vue d'assurer l'évacuation des eaux, auxquelles il s'agit de procurer ou plutôt  
» de rendre un écoulement convenable, est d'établir à Blankenberghe une nou-  
» velle écluse pour les jeter de nouveau directement à la mer.

» Le Gouvernement se propose de combiner la construction de cette nouvelle  
» écluse avec un autre travail qui sera d'une grande utilité.

» Ce travail consiste dans l'établissement, au-devant de la nouvelle écluse,  
» d'un bassin de refuge qui sera relié à la mer par un chenal, dans lequel on  
» opérera, au moyen des eaux venant de l'intérieur, des chasses destinées à le  
» maintenir à profondeur.

» Ce bassin de refuge offrira aux bateaux pêcheurs, lors des gros temps, un  
» abri dont la création est instamment sollicitée. »

Le Département des Travaux Publics s'est, depuis lors, livré à une nouvelle  
étude du projet d'établissement d'un port de refuge à Blankenberghe.

Après avoir pris l'avis du comité permanent consultatif des travaux publics, le  
chef de ce Département invita l'ingénieur en chef des ponts et chaussées à Bruges,  
qui lui avait fait parvenir un premier projet élaboré en juillet 1858, à lui en  
soumettre un nouveau, satisfaisant à certaines conditions déterminées par le  
comité : ce projet fut adressé au Ministre le 4 avril 1860; mais, en le lui pré-  
sentant, l'ingénieur en chef crut devoir en critiquer les dispositions générales, et  
déclarer qu'à ses yeux il ne réalisait ni ne réunissait les avantages du projet  
primitif.

En présence de cette divergence d'opinion le comité proposa de soumettre la  
question à la direction générale de la marine.

D'après le désir qui lui en fut exprimé par le Département des Travaux Publics,  
celui des Affaires Étrangères institua une commission composée de deux officiers

de la marine et de l'inspecteur du pilotage à Ostende. Sous la date du 9 juin 1860, cette commission fit un rapport dans lequel elle se montra entièrement favorable aux dispositions générales projetées par le comité permanent; elle proposa, toutefois, d'y apporter quelques modifications de détail, et de les compléter par le placement de feux de direction et de marée, ainsi que par l'établissement d'une crique de refuge séparée du port de refuge proprement dit, par une jetée en maçonnerie. Le comité permanent consultatif des travaux publics ayant été saisi de l'examen des propositions de la commission, crut devoir inviter l'ingénieur en chef des ponts et chaussées dans la Flandre occidentale à faire dresser un projet conçu dans le sens de ces propositions. Par suite de ladite invitation, ce fonctionnaire a adressé un troisième projet, daté du 28 septembre 1860.

D'après les estimations fournies pour les trois projets dressés successivement, la dépense d'exécution serait :

Pour le premier, de . . . . .	fr. 1,000,000
Pour le deuxième, de . . . . .	1,369,000
Pour le troisième, de . . . . .	2,246,820

En comparant entre elles les estimations relatives aux deuxième et troisième projets, on voit que les modifications et additions proposées par la commission instituée par le Département des Affaires Étrangères conduiraient à une augmentation de dépense considérable. Cette augmentation provient, en majeure partie, des travaux complémentaires ayant pour objet le placement de feux de direction et de marée, ainsi que l'établissement d'une crique de refuge séparée du port de refuge proprement dit, par une jetée en maçonnerie.

Si, en effet, on renonçait à l'exécution de ces ouvrages complémentaires, l'estimation relative au troisième projet se réduirait à 1,507,130 francs, y compris une somme de 43,000 francs pour travaux imprévus. Or, dans l'opinion du comité permanent consultatif des travaux publics, on peut ajourner le placement de feux de direction et de marée et on peut également tout au moins attendre que l'expérience ait fait reconnaître la nécessité d'établir une crique de refuge à côté du port de refuge proprement dit, pour se décider à faire exécuter cette crique.

Le cas échéant, on aurait à examiner s'il faudrait que ladite crique fût séparée du port de refuge par une jetée en maçonnerie, ou s'il ne suffirait pas de l'en séparer par une estacade en charpente ou par une digue en terre revêtue de fascinage, ce qui serait beaucoup plus économique.

Les développements qui précèdent et les documents annexés sous la lettre L, établissent que ce n'est qu'après une longue et minutieuse instruction et après s'être entouré de nombreux éléments d'appréciation, que le Gouvernement demande aujourd'hui qu'un crédit de 1,500,000 francs soit mis à sa disposition pour les travaux projetés.

#### **Travaux d'amélioration du port de Nieuport.**

Les travaux à exécuter pour améliorer le port de Nieuport, font l'objet du § 5.

Le conseil communal de Nieuport a présenté au Département des Travaux Publics une requête tendant à obtenir la construction d'une nouvelle estacade destinée à améliorer l'entrée du port de cette ville.

L'instruction administrative à laquelle cette demande a été soumise lui a été favorable.

Le chenal du port de Nieuport est bordé aujourd'hui d'une seule estacade, qui est à l'est. L'absence d'une estacade à l'ouest du chenal présente des inconvénients et même des dangers pour les navires venant de la mer, en ce qu'ils sont exposés à manquer l'entrée du port et à être jetés sur l'estran.

Il existait d'ailleurs anciennement une estacade à l'ouest du chenal, et, dans l'opinion du comité permanent consultatif des travaux publics, conforme à celle exprimée par l'ingénieur en chef directeur des ponts et chaussées dans la Flandre occidentale, il serait d'une très-grande utilité de la rétablir, en la complétant par un chemin de halage destiné à la relier à la digue existant du même côté.

L'estimation qui a été dressée évalue la dépense à faire, à cet effet, à une somme de 508,500 francs.

Au moyen du crédit de 200,000 francs qu'il propose aujourd'hui de mettre à sa disposition immédiate, le Gouvernement pourra donner un commencement d'exécution au travail à entreprendre dans le but d'améliorer le port de Nieuport.

#### **Canalisation de la Meuse depuis l'embouchure de la Sambre à Namur jusqu'à la limite supérieure du bassin houiller.**

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

Pour la navigation en descente, il fallait atteindre un mouillage de 2 mètres ou 2<sup>m</sup>,10 égal à celui du canal de Maestricht à Bois-le-Duc; il fallait, en d'autres termes, affranchir Liège de la nécessité des transbordements qui s'opéraient à Maestricht et assurer en toute saison à son commerce des communications faciles par eau avec la Hollande et les provinces de Limbourg et d'Anvers.

C'est pour atteindre ce but qu'a été construit d'abord le canal latéral à la Meuse, de Liège à Maestricht, et qu'a été opérée ensuite, en exécution de la loi du 20 décembre 1851, l'amélioration du régime de la Meuse jusqu'à la limite supérieure du bassin houiller de Chokier.

Pour la navigation en remonte, il fallait naguère encore se borner à chercher à améliorer ce qui existait, de manière à obtenir un tirant d'eau qui fût en rapport avec celui de la Meuse française et du canal des Ardennes.

C'est ce qu'il faut encore aujourd'hui pour la partie du fleuve comprise entre Namur et la frontière de France; mais c'est ce qui ne suffit plus pour la partie comprise entre l'embouchure de la Sambre, à Namur, et Chokier, depuis que la loi du 8 septembre 1859 a décrété l'exécution des travaux d'approfondissement destinés à donner à la partie de la Sambre canalisée, comprise entre la frontière de France et Mornimont, un mouillage de 2<sup>m</sup>,10 qui permette de naviguer avec un enfoncement de 1<sup>m</sup>,80, et depuis que, cédant au vœu légitime des populations intéressées, le Gouvernement s'est arrêté à l'idée de demander aux Chambres législatives les pouvoirs nécessaires pour effectuer un approfondissement semblable dans la partie de la Sambre comprise entre Mornimont et l'embouchure de cette rivière dans la Meuse, à Namur.

A l'occasion d'une demande formulée par le collège échevinal de la ville de Namur qui tendait à ce que l'État fit établir un chemin de halage qui relierait le port de Grognon à celui de la Plante, le Département des Travaux Publics a fait faire des études qui devaient embrasser la partie de la Meuse située en amont du port de Grognon et la partie de la Sambre comprise entre le confluent de cette rivière et l'écluse de Sambre, à Namur.

En vue d'améliorer la navigation de la Meuse, aux abords de Namur, le fonctionnaire de l'administration des ponts et chaussées, chargé des études prescrites par le Département des Travaux Publics, proposa la construction d'un barrage à fermettes à la tête du Pré au lieu de l'établissement des passes navigables projetées entre celle des Grands-Malades et l'île de la Plante.

Les avantages que, dans l'opinion de l'auteur du projet, le premier de ces systèmes présenterait sur le second, devaient consister en ce que l'on améliorerait, d'une manière plus notable, la navigation de la Meuse aux abords de Namur, et en ce que l'on obtiendrait, en ce point, un bassin qui serait accessible aux bateaux de la Sambre, et dans lequel les chargements et les déchargements pourraient s'effectuer avec facilité.

Ces avantages, tout à fait locaux, devaient être achetés au prix d'un surcroît de dépense qui ne semblait pas pouvoir être évalué à moins de 500,000 francs, sans compter les indemnités pour dépréciation d'usines.

Dans l'opinion du Département des Travaux Publics, s'il pouvait y avoir lieu d'établir un barrage à fermettes dans la Meuse, aux abords de Namur, ce ne pouvait être qu'à la condition que l'emplacement en serait fixé dans la prévision d'une amélioration générale, au moyen de barrages de l'espèce, de la navigation de la Meuse, sur tout son parcours entre Namur et Liège.

Le Département des Travaux Publics ordonna en conséquence que de nouvelles études fussent faites pour déterminer les points où des barrages devraient éventuellement être établis entre celui existant de Jemeppe et Namur, afin d'obtenir un *minimum* de mouillage de 2<sup>m</sup>,10 entre Liège et Namur.

Un avant-projet de canalisation de la Meuse entre le barrage de Jemeppe et Namur a été dressé. Cet avant-projet comprend la construction de neuf barrages et l'exécution de quelques ouvrages accessoires. Au moyen des travaux prévus dans l'avant-projet dont il s'agit (annexe litt. M), et estimés à 7,000,000 de francs, on pourra canaliser la Meuse entre Chokier et l'embouchure de la Sambre, à Namur; on pourra, en outre, améliorer le chemin de halage sur tout ce parcours.

En soumettant aujourd'hui aux délibérations des Chambres législatives la proposition formulée dans le § 4 de l'art. 5 du projet ci-joint, de décréter l'exécution, aux frais de l'État de la canalisation de la partie de la Meuse comprise entre l'embouchure de la Sambre, à Namur, et Chokier, le Gouvernement limite sa demande de crédit à la somme de 1,600,000 francs, qu'il affectera à la construction de deux des neuf barrages projetés, en commençant par ceux qui doivent être les plus rapprochés de Namur.

Cette construction aura l'utilité immédiate qui a été indiquée plus haut; combinée avec l'approfondissement de la Sambre sur tout son développement en Belgique, elle aura pour conséquence de permettre aux bateaux chargés de charbon de naviguer avec un enfoncement de 1<sup>m</sup>,80 entre Charleroy et les usines

de la vallée de la Meuse établies aux abords de Namur, et de permettre, dans les mêmes conditions, le transport des minerais de la vallée de la Meuse vers les usines de Charleroy et vers celles établies en France.

**Travaux destinés à relier les charbonnages et établissements industriels, à l'aval de Liège, avec le canal de Liège à Maestricht.**

Le crédit réclamé par le § 5 de l'art. 5 est affecté aux travaux à entreprendre pour relier les charbonnages et établissements industriels, à l'aval de Liège, avec le canal de Liège à Maestricht.

Lors de la discussion à la Chambre des Représentants du projet de loi, ayant pour objet de décréter la construction du canal latéral à la Meuse, de Liège à Maestricht, un membre de cette assemblée fit remarquer que ce canal devant être établi sur la rive gauche de la rivière prémentionnée, ne desservirait pas les charbonnages existants sur la rive droite.

Répondant à cette observation, un autre membre de la même assemblée fit connaître qu'il n'existait sur la rive droite de la Meuse, en aval de Liège, que deux houillères, celle de Wandre et celle de Cheratte, mais que, dans l'intérêt de ces deux houillères, il proposerait de les mettre en communication avec le canal, ce qui, ajoutait-il, pouvait s'effectuer à peu de frais par l'établissement, soit d'une écluse, soit d'un bassin, au moyen duquel les bateaux pourraient aller à ces houillères, en traversant la rivière. Ce membre ne crut toutefois pas devoir faire de cette proposition l'objet d'un amendement, de sorte qu'aucune suite n'y fut donnée.

En 1847, un grand nombre de propriétaires et d'industriels de la rive droite de la Meuse adressèrent au Département des Travaux Publics une requête tendante à ce que cette rivière fût reliée au canal de Liège à Maestricht, par un embranchement à établir en un point situé entre Hermalle-sous-Argenteau et Visé.

Le fonctionnaire supérieur de l'administration des ponts et chaussées à l'examen duquel cette demande fut soumise, trouva, avec raison, qu'un embranchement, tel que celui dont on sollicitait la construction, serait de peu d'utilité.

En effet, en supposant même que cet embranchement fût établi de manière à ce que l'on pût y naviguer avec le même tirant d'eau que sur le canal de Liège à Maestricht, il y aurait toujours à traverser la Meuse, qui est loin d'être navigable avec ce tirant d'eau. Il faudrait donc toujours opérer un transbordement, et il y aurait peu d'avantages à ce que ce transbordement eût lieu en un point pris entre Liège et Maestricht, plutôt que dans l'une ou l'autre de ces deux villes.

En 1851 et en 1852, le même Département ministériel fut saisi de nouvelles requêtes, tendant à obtenir la construction d'un embranchement entre la Meuse et le canal de Liège à Maestricht. Ces requêtes émanaient des administrations communales de Cheratte, Richelle et Hermalle-sous-Argenteau.

Elles différaient entre elles et de la requête dont mention précède, en ce que l'embranchement devait être établi, non plus entre Hermalle-sous-Argenteau et Visé, mais en aval de Visé, en amont de Lixhe ou en aval de cette dernière loca-

lité. Cette différence dans l'emplacement réclamé par les communes requérantes, s'explique par la position respective de chacune d'elles.

Consulté sur ces nouvelles requêtes, l'ingénieur en chef des ponts et chaussées, dans la province de Liège, fit remarquer que l'exécution de l'embranchement demandé ne pouvait être d'aucune utilité, aussi longtemps que la Meuse ne présenterait pas un mouillage égal à celui du canal de Liège à Maestricht.

On voit que cet avis est conforme à celui émis précédemment par le fonctionnaire auquel avait été soumise la requête formulée en 1847, avec cette différence, cependant, que l'ingénieur en chef de la province de Liège indiquait le moyen de rendre l'embranchement réellement utile, moyen consistant à procurer à la Meuse, en amont de l'embranchement, un mouillage égal au moins à celui du canal de Liège à Maestricht, afin de pouvoir arriver à ce canal sans transbordement.

Il ne pouvait plus être question dès lors de repousser purement et simplement les requêtes des administrations communales prénommées, et le Département des Travaux Publics se borna à répondre que, pour le moment, il ne pouvait être donné aucune suite à ces requêtes.

Les choses en restèrent là jusqu'au 3 mars 1858, époque à laquelle les exploitants des charbonnages de la Meuse adressèrent à la Chambre des Représentants une pétition demandant non-seulement la construction d'un embranchement entre la Meuse et le canal de Liège à Maestricht, mais l'établissement, dans la première de ces voies navigables, d'un barrage mobile avec écluse, et ce, aux environs de la maison de la digue, en face de Cheratte, à l'extrémité du bassin houiller.

Ils firent remarquer à l'appui de cet emplacement, qu'à raison de la pente de la Meuse, il faudrait construire plus d'un barrage, si on voulait adopter un emplacement situé plus vers l'aval.

Le conseil communal de Visé ayant eu connaissance de la pétition, adressa, sous la date du 30 mars 1858, au Département des Travaux Publics, une requête tendant à ce que l'embranchement dont il s'agit fût établi, non pas au point indiqué par les exploitants des charbonnages de la rive droite de la Meuse, mais à Lixhe, en aval de Visé. Ledit conseil ne demandait d'ailleurs pas l'établissement de barrages dans la Meuse. Il considérait cela comme inutile en présence des améliorations qu'on apporte à cette rivière. C'est là une profonde erreur, car les améliorations qu'on apporte à la Meuse, à l'aval de Liège, seront loin de pouvoir rendre cette rivière navigable avec un tirant d'eau égal à celui du canal de Liège à Maestricht, comme cela serait nécessaire pour que l'embranchement réclamé fût réellement utile.

En résumé, on ne peut pas songer à établir cet embranchement, sans construire un ou plusieurs barrages mobiles avec écluse accolée dans la Meuse.

Dans la situation des choses qui vient d'être décrite, le Département des Travaux Publics a, sous la date du 5 mars 1859, donné des instructions pour la rédaction d'un avant-projet de tous ouvrages quelconques qu'il y aurait à exécuter pour prolonger la canalisation de la Meuse, avec un tirant d'eau de 1<sup>m</sup>,80, depuis le barrage de la fonderie de canons, à Liège, jusqu'à Visé, et pour relier la Meuse ainsi canalisée avec le canal de Liège à Maestricht.

En prescrivant ces études, le Département des Travaux Publics a eu notam-

ment pour but de déterminer l'emplacement que devraient occuper dans le lit de la Meuse les barrages à y établir, en vue de relier les charbonnages et autres établissements de la rive droite du fleuve, en aval de Liège, avec le canal de Liège à Maestricht, dans l'hypothèse où, nonobstant l'existence de ce canal latéral, on trouverait ultérieurement utile de compléter la canalisation de la Meuse avec un tirant d'eau de 1<sup>m</sup>,80 depuis le barrage de la fonderie de canons, à Liège, jusqu'à Visé.

Les études opérées en exécution des instructions du Département des Travaux Publics, ont eu pour résultat de faire reconnaître que, pour canaliser complètement la Meuse entre les deux points préindiqués, il faudrait construire dans la rivière quatre barrages, lesquels, en remontant de Visé vers Liège, seraient placés respectivement à Visé, à Hermalle, à Herstal et à Souverain-Wandre; et que, dans l'intérêt des charbonnages et des établissements industriels, aujourd'hui nombreux et importants, de la rive droite de la Meuse, en aval de Liège, il suffirait de construire les deux premiers de ces barrages, ceux projetés à Visé et à Hermalle, en établissant, en amont de celui de Visé, un embranchement reliant la Meuse au canal de Liège à Maestricht.

La dépense à faire pour la construction de deux barrages, l'un à Visé, l'autre à Hermalle, avec travaux accessoires et embranchement reliant la Meuse au canal de Liège à Maestricht, en amont du barrage de Visé, a été estimée à 2,000,000 de francs.

Ce sont ces travaux dont le Gouvernement propose de décréter en principe l'exécution et pour la réalisation desquels il demande aujourd'hui qu'un premier crédit de 1,400,000 francs soit mis à sa disposition. Ils seront combinés dans la prévision de la canalisation complète de la Meuse depuis Liège jusqu'à Visé. Mais, pour le moment, il n'est rien préjugé quant à la construction des deux barrages projetés à Herstal et à Souverain-Wandre. Il n'est pas inutile de faire remarquer ici que des études récentes ont fait reconnaître la possibilité de renoncer à l'établissement de l'un de ces deux barrages, de celui de Souverain-Wandre, moyennant de relier la Meuse au canal de Liège à Maestricht par une écluse qui serait construite en face de l'église de Herstal. Cette modification produirait une économie de 380,000 francs, et réduirait la dépense à faire ultérieurement entre Liège et Herstal de 1,700,000 francs à 1,320,000 francs.

Elle aurait, en outre, l'avantage de maintenir la Meuse à son niveau actuel immédiatement en aval de la fonderie de canons, en conservant ainsi aux usines du quartier d'Outre-Meuse, à Liège, la chute dont elles disposent aujourd'hui et en facilitant le débouché dans la Meuse de l'égout projeté latéralement à cette rivière.

Le Gouvernement ne croit pas devoir laisser ignorer que son intention est de frapper d'un péage les bateaux qui emprunteront l'embranchement à construire à Visé entre la Meuse et le canal de Liège à Maestricht, pour se diriger vers cette dernière ville ou réciproquement : il semble juste, en effet, de ne pas créer un privilège en faveur des établissements de la rive droite de la Meuse, en les exemptant de tout péage en deçà de Visé, alors que ceux de la rive opposée sont assujettis à un péage sur la partie du canal de Liège à Maestricht, située en deçà de Visé.

**Prolongement du canal d'embranchement de Turnhout jusqu'à  
Saint-Job-in-'t-Goor.**

Le canal dit de la Campine, établissant une jonction entre la Meuse et l'Escaut, et s'embranchant, à Bocholt, sur le canal de Maestricht à Bois-le-Duc, pour s'étendre jusqu'à Anvers, en passant par Herenthals, est aujourd'hui terminé et livré à la navigation sur tout son parcours.

Il en est de même des trois embranchements qui ont été successivement construits et qui, dans la direction de Bocholt vers Anvers, s'étendent le premier et le second, sur la gauche du canal principal, pour atteindre respectivement le Camp de Beverloo et la ville de Hasselt, et le troisième, sur la droite du même canal, pour atteindre la ville de Turnhout.

D'après les études faites, en 1839, dans le but de coordonner et de compléter celles faites antérieurement, l'embranchement de Turnhout, dont le tracé s'écartait peu de celui proposé en 1833, ne devait, provisoirement, être prolongé que jusque vis-à-vis du village de Saint-Job-in-'t-Goor, au point où devrait être établie la première des écluses destinées à racheter la pente vers Anvers.

Cette détermination était motivée sur ce que le canal, poussé jusqu'à Saint-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.

Le projet de loi relatif à l'exécution de travaux d'utilité publique et d'autres mesures d'intérêt général présenté à la Chambre des Représentants, dans sa séance du 25 février 1848, projet de loi qui ne fut point discuté à cause des événements politiques survenus à cette époque dans un pays voisin, tendait, entre autres ouvrages, à faire décréter l'exécution du prolongement jusqu'à Saint-Job-in-'t-Goor, du canal d'embranchement vers Turnhout et à faire ouvrir, pour cette construction, au Gouvernement un crédit de 1,260,000 francs.

C'est cette proposition que le Gouvernement renouvelle aujourd'hui. Mais à raison de ce que, depuis l'époque préindiquée, les matériaux et la main-d'œuvre ont subi un renchérissement notable, il y a lieu de s'attendre à ce que la dépense de construction du prolongement de canal dont il s'agit s'élèvera à 2,000,000 fr., ou à 2,200,000 francs. En demandant, par le § 6 de l'art. 3 du projet ci-annexé, un premier crédit de 1,000,000 de francs, le Gouvernement limite donc sa demande à ce que l'on est autorisé à considérer comme étant la première moitié de la dépense présumée.

**Travaux incombant à l'État, à exécuter par la ville de Liège dans la  
traverse de cette ville.**

L'art. 8 de la loi du 20 décembre 1851 a autorisé le Gouvernement à exécuter à la Meuse des travaux ayant pour objet de canaliser depuis la limite supérieure du bassin houiller à Chokier, jusqu'à l'origine du canal de Liège à Maestricht, et d'améliorer l'écoulement de ses eaux dans la traverse et aux abords de Liège. La même loi a accepté les offres faites par le conseil provincial et par la

ville de Liège, de concourir à l'exécution des travaux respectivement pour une somme de 370,000 francs et pour une somme de 1,000,000 de francs.

Or, le concours de la ville de Liège était offert pour l'exécution des divers travaux, composant l'ensemble des plans dressés par l'ingénieur en chef Kummer. Parmi ces travaux, se trouvaient compris ceux nécessaires pour la construction d'un quai, sur la rive droite de la Meuse, depuis la Boverie jusqu'à l'abattoir, et la dépense à faire à cet effet était évaluée de la manière suivante :

1 <sup>o</sup> Expropriation des usines Paulus et Mouton . . . . .	fr. 180,000
2 <sup>o</sup> Construction d'un mur de quai . . . . .	403,000
3 <sup>o</sup> Prolongement du bief passant sous la fabrique Vanderstraeten jusqu'à la Meuse . . . . .	23,000
4 <sup>o</sup> Propriétés situées en amont du pont de la Boverie . . . . .	13,000
	Fr. 323,000

Par l'acceptation de l'offre de concours de la ville, le Gouvernement était tenu de faire exécuter les travaux représentés par cette somme, et il ne semble pouvoir se dispenser de les faire exécuter que moyennant d'abandonner ladite somme à la ville, pour l'aider à réaliser un projet qui comprend et complète les travaux dont il s'agit.

Dans sa séance du 18 mars 1859, le conseil communal de Liège, considérant qu'il y a nécessité de régulariser le cours de la Meuse dans la traverse de la ville et de créer sur la rive droite de la rivière des quais, ports et abords commodes, a approuvé un projet pour l'établissement d'un quai, avec port et abordages, sur ladite rive, entre l'usine Marcellis et le pont des Arches, en subordonnant cette approbation au concours du Gouvernement dans les dépenses à résulter de l'exécution des travaux.

Le projet dont il s'agit a pour objet l'élargissement de la Meuse, combiné avec l'exécution d'un port de 440 mètres de longueur et de 11 mètres de largeur réduite, s'étendant depuis l'établissement Marcellis jusqu'à l'abattoir, et bordé d'un quai de 11 à 12 mètres de largeur, auquel il serait relié au moyen de quatre rampes, dont une à chacune de ses extrémités et les deux autres de chaque côté du pont de la Boverie. Le quai serait prolongé en deçà de l'établissement Marcellis, le long de la dérivation de la Meuse, afin de procurer une voie de communication vers la Boverie et au delà de l'abattoir jusqu'au pont des Arches. Le port serait, en outre, mis en communication avec celui projeté en aval du pont des Arches, à l'aide d'un chemin de halage disposé en pente à partir des abords de l'abattoir jusque sous ledit pont.

Le coût de l'ensemble des travaux est évalué à 763,000 francs.

Ces travaux comprennent ceux que l'État est obligé d'exécuter comme on l'a dit ci-dessus, et qui sont estimés à 323,000 francs. L'abandon de cette somme à la ville, à charge de faire les travaux qui incombent à l'État, ne changent donc pas la condition du Gouvernement.

L'art. 8 de la loi du 20 décembre 1851, a mis à la disposition du Gouvernement, pour l'exécution des travaux de canalisation et d'amélioration de l'écoule-

ment des eaux de la Meuse dans la traverse et aux abords de Liège,	
un crédit de . . . . .	fr. 8,000,000
ajoutant le subside de la province . . . . .	370,000
et celui de la ville . . . . .	1,000,000

on trouve que le Gouvernement avait à sa disposition une somme totale de . . . . . fr. 9,370,000

Eu égard aux dépenses faites ou engagées sur ce chiffre, il restera disponible une somme d'environ . . . . . fr. 100,000  
de sorte que, pour compléter la part contributive de l'État dans la dépense d'exécution du projet conçu par la ville de Liège, il ne semble nécessaire d'allouer au Gouvernement qu'un crédit de . . . 223,000

Le Gouvernement tient à faire observer qu'il aurait pu imputer toute la somme de 323,000 sur celle de 9,370,000 francs, mise à sa disposition par la loi du 20 décembre 1834, s'il n'avait pas jugé utile d'apporter, dans l'exécution, des améliorations notables au projet qui a servi de base à la fixation de la somme précitée. Il suffira de signaler la substitution d'un pont fixe en pierres à un pont suspendu prévu pour la reconstruction du pont des Arches sur la Meuse, à Liège. Cette substitution, à elle seule, a donné lieu à un surcroît de dépense de plus de 440,000 francs, qui trouve sa complète justification dans les terribles accidents survenus à des ponts suspendus depuis la rédaction du projet primitif.

#### **Établissement pour le tir national.**

Au nombre des travaux d'utilité publique que le Gouvernement eût devoir soumettre à la Chambre, se trouve l'érection d'un établissement pour le tir national, institution qui a pris rapidement des développements considérables. On peut l'affirmer aujourd'hui, le tir national a pris rang dans nos mœurs publiques.

Convaincu qu'il pouvait compter sur le concours et sur l'appui de la Législature, le Département de l'Intérieur a acquis, aux abords de la capitale, conditionnellement, à des prix avantageux, un terrain destiné à former le champ de tir.

Ce terrain a une contenance de 4 hectares, 3 arcs et 23 centiares : il est évalué à 71,000 francs, sur lesquels 5,000 francs ont été payés sur le budget ; il resterait donc dû de ce chef . . . . . fr. 66,000

Les frais de construction du local, qui contiendra trente-cinq cibles, et un petit magasin de cartouches à l'usage du tir, s'élèveront à . . . 204,000  
Le crédit nécessaire pour couvrir la dépense est, par conséquent, évalué à . . . . . fr. 270,000

Il fait l'objet du § 8 de l'art. 5 du projet de loi.

Tout le terrain, sauf la place réservée en avant des bâtiments, sera entouré

de murailles, dont les frais de construction sont compris dans l'évaluation qui précède.

Le devis a été fait de manière à avoir la certitude que l'on pourra faire face à toutes les dépenses.

### **Hygiène publique. — Subsidés.**

Le Département de l'Intérieur réclame, par le § 9, un autre crédit de 150,000 francs, destiné à l'allocation de subsides pour encourager les améliorations qui intéressent l'hygiène publique.

L'utilité de l'intervention de l'État dans les travaux de salubrité locale, est aujourd'hui généralement appréciée. Les avantages de ce mode d'encouragement ont été signalés à plusieurs reprises au sein des Chambres législatives : ce sont les subsides de l'État, disait, en 1855, la section centrale chargée de l'examen d'un projet de crédit extraordinaire destiné en partie à favoriser les travaux d'assainissement dans les communes, « ce sont les subsides de l'État qui ont » donné une grande impulsion aux travaux d'hygiène publique et d'assainissement, que réclament dans la plupart des localités les quartiers et les habitations » occupés par la classe ouvrière. La section centrale s'associe complètement à la » pensée du Gouvernement sur les progrès qui restent à accomplir dans cette » voie et sur la sollicitude et les efforts qui sont un devoir pour tous. Les admi- » nistrations communales, les bureaux de bienfaisance aidés au besoin des associa- » tions charitables, ont là tout un ensemble de travaux à entreprendre qui, en » améliorant, d'une manière permanente, la condition des classes laborieuses, » sont encore un soulagement immédiat pour de nombreux travailleurs dans les » jours de détresse. »

Plus récemment, la Chambre des Représentants, par l'organe de la section centrale chargée de l'examen du projet de budget du Ministère de l'Intérieur pour l'exercice 1861, a donné un nouveau témoignage de sa sollicitude pour les améliorations qui intéressent l'hygiène publique.

« La section centrale appuiera, dit le rapport, la proposition d'un crédit » spécial pour encourager les travaux d'assainissement dans les communes. Elle » reconnaît qu'il y a beaucoup à faire sous ce rapport : Des chemins boueux au » milieu des habitations à améliorer, des mares d'eaux stagnantes à faire dispa- » raitre, les habitations de la classe ouvrière à assainir et, surtout, de l'eau » potable à procurer aux populations des campagnes et aux animaux domes- » tiques, etc.

» C'est un acte de haute philanthropie et de bonne administration que de tra- » vailler à améliorer les conditions au milieu desquelles vivent les populations. » à introduire chez elles des idées d'ordre et de propreté, si nécessaires à la santé » et à l'amélioration de la constitution, etc., etc. »

Cette appréciation est basée sur les résultats connus de l'emploi des subsides de l'État pour travaux d'assainissement. Nous n'en sommes plus, en effet, aux débuts du système d'intervention, dont la section centrale signale les bienfaits. Depuis 1848, époque à laquelle furent alloués les premiers subsides en faveur de ce

genre d'améliorations, une somme de près de 2,500,000 francs, distribuée en subsides, a donné, sur tous les points du pays, la mesure des avantages que l'on peut attendre d'une sage application de ce mode d'encouragement.

La Chambre a pu juger, par les rapports qu'elle a successivement reçus, des précautions qui ont été adoptées pour assurer l'équitable répartition et le bon emploi des subsides destinés à encourager l'amélioration de l'hygiène publique.

Le tableau qui suit indique la répartition entre les provinces des subsides qui ont été imputés, en vue de cette destination, sur le crédit de 2,000,000 de francs alloué par la loi du 7 mars 1859, ainsi que la dépense des travaux auxquels ces subsides ont été appliqués.

Provinces.	Subsides alloués.	Dépenses faites.
Anvers . . . . . fr.	64,490	217,575
Brabant . . . . .	128,105 <sup>(1)</sup>	878,899
Flandre occidentale . . . . .	129,822	597,015
Flandre orientale . . . . .	121,881	458,727
Hainaut . . . . .	121,606	492,855
Liège . . . . .	121,551	892,245
Limbourg . . . . .	89,066	339,542
Luxembourg . . . . .	93,428	511,026
Namur . . . . .	100,555	456,014
	Fr. 970,004	4,623,876

Le chiffre de la dépense, porté en regard de celui des subsides accordés, montre l'étendue des besoins qui se manifestent en matière d'hygiène publique, et l'importance que les communes attachent aux améliorations que le Gouvernement cherche à favoriser.

Le nombre des communes entre lesquelles se répartit la somme de 970,004 fr., est de 728.

Généralement les travaux auxquels sont affectés les subsides, appartiennent à l'une des catégories ci-après indiquées :

Distribution d'eau potable : établissement de conduits destinés à amener de l'eau dans les localités qui en manquent ; construction de puits, pompes, fontaines, réservoirs ou abreuvoirs ;

Construction ou amélioration d'égouts souterrains, d'aqueducs, de rigoles, fossés, etc., pour l'écoulement des eaux ;

Voûtement de cours d'eau insalubres ;

Élargissement, nivellement et curage de ruisseaux et fossés ;

Dévasement ou suppression d'étangs, comblement de mares et fossés d'eau stagnante ;

---

(<sup>1</sup>) Dans le chiffre de 128,105 francs, ne figure pas un premier subside de 20,000 francs accordé à la ville de Bruxelles pour le percement de la rue du Midi, dont la réalisation entraînera une dépense estimée à 1,400,000 francs.

Dessèchement de marais, drainage de chemins marécageux ;  
 Nivellement, pavage ou empierrement de rues ou chemins insalubres ;  
 Ouverture ou élargissement de rues ; création de places publiques ;  
 Assainissement, démolition ou construction de maisons d'ouvriers ;  
 Établissement d'urinoirs ou de latrines publiques ;  
 Amélioration, agrandissement ou déplacement de cimetières insuffisants ou insalubres ;  
 Construction d'abattoirs publics ;  
 Établissement de lavoirs publics, de bains économiques ou de bassins de natation à l'usage de la classe ouvrière.

Ainsi que l'a déclaré la section centrale dans son rapport relatif au budget du Ministère de l'Intérieur pour l'exercice 1861, il reste beaucoup à faire dans cet ordre d'améliorations, et le Gouvernement a la certitude que le crédit qu'il demande aujourd'hui, ne sera pas moins utilement employé que ceux qui ont été accordés antérieurement pour le même objet.

Ce crédit serait rattaché au budget de 1861. Une allocation de pareille somme a été portée dans le même but, comme charge ordinaire et permanente, au projet de budget de 1862.

Les documents qui ont été publiés en 1859, comme annexes à l'exposé des motifs à l'appui de la demande d'un crédit extraordinaire de 2 millions de francs pour l'amélioration de la voirie vicinale et de l'hygiène publique, contiennent des renseignements détaillés, tant sur le but que sur les résultats de l'intervention de l'État dans les travaux de salubrité publique. Ils nous dispensent d'insister sur les considérations d'intérêt général qui, à d'autres époques, ont justifié cette intervention aux yeux de la Législature.

#### **Approfondissement de la Sambre.**

Le § 7 de l'art. 1<sup>er</sup> de la loi du 8 septembre 1859, a décrété l'approfondissement de la partie de la Sambre canalisée comprise entre la frontière de France et Mornimont.

Cette même disposition législative a ouvert au Gouvernement pour l'exécution de ce travail, un crédit de 1,000,000 de francs, à prélever sur le montant de l'emprunt autorisé par l'art. 3 de cette même loi.

D'autre part l'art. 4 de la même loi a ouvert au Gouvernement, pour le complet achèvement du même travail, un second crédit s'élevant à 600,000 francs, à prélever sur les ressources ordinaires de l'État.

Le Gouvernement dispose donc aujourd'hui de crédits s'élevant ensemble à 1,600,000 francs, pour l'approfondissement de la partie de la Sambre canalisée comprise entre la frontière de France et Mornimont.

Pendant le cours de cette année, le Département des Travaux Publics a fait effectuer, à titre d'essai, des dragages dans les 9<sup>e</sup>, 10<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> biefs de la Sambre canalisée, au moyen d'un bateau dragueur à vapeur.

Le bateau dragueur a commencé à fonctionner le 16 avril et a cessé de travailler le 11 juin suivant. Dans ce laps de temps, il a chômé complètement pendant douze jours, de sorte qu'il n'a travaillé en réalité que pendant quarante-

quatre jours. Dans ces quarante-quatre jours il a fourni 410 heures de travail et enlevé un cube de 2,500 mètres de pierres et de gravier.

L'essai auquel il a été procédé a eu pour conséquence de faire reconnaître qu'un bateau dragueur à vapeur peut enlever les graviers et les pierres contenues dans le lit de la Sambre et exécuter l'approfondissement projeté du 11<sup>e</sup> bief, à l'exception de deux parties de rocher ayant une longueur l'une de 80 et l'autre de 170 mètres.

Cet essai a d'ailleurs établi que les travaux d'approfondissement de la Sambre déjà décrétés pourront, par l'emploi du mode d'exécution dont il s'agit, être effectués d'une manière plus économique qu'on ne l'avait primitivement pensé.

Par suite de cet essai et des études nouvelles et approfondies qui ont été opérées, l'on est arrivé à supprimer l'écluse et le barrage qui étaient compris dans l'avant-projet et qui étaient destinés à relever la flottaison dans une partie du 11<sup>e</sup> bief, afin de réduire la dépense à résulter des travaux de son approfondissement, s'ils avaient dû être exécutés par un autre mode qu'au moyen d'un bateau dragueur à vapeur, c'est-à-dire à l'aide de batardeaux.

La suppression de l'écluse et du barrage précités qui, comme nous venons de le dire, est la conséquence de l'emploi reconnu possible aujourd'hui d'un dragueur à vapeur, permettra de creuser le lit de la rivière sans interrompre la navigation, ce qui est évidemment un résultat d'une très-grande importance.

Dans cette situation des choses, le Gouvernement a le légitime espoir qu'au moyen des deux crédits, s'élevant ensemble à 1,600,000 francs, qui ont été mis à sa disposition, il pourra faire opérer, d'une manière utile, l'approfondissement tant de la partie de la Sambre canalisée comprise entre la frontière de France et Mornimont que de celle comprise entre Mornimont et l'embouchure de la rivière dans la Meuse, à Namur.

L'art. 7 du projet de loi soumis aujourd'hui aux délibérations des Chambres législatives, a donc pour but de donner au Gouvernement les pouvoirs qui lui manquent à cet égard

Alors que le Gouvernement s'est arrêté à l'idée de continuer immédiatement les travaux de canalisation de la Meuse, entre Chokier et l'embouchure de la Sambre, à Namur, et de commencer par la construction de deux des barrages projetés qui doivent être établis vers l'amont de cette partie du fleuve, l'opportunité de l'approfondissement immédiat de la partie de la Sambre comprise entre Namur et Mornimont ne peut-être révoquée en doute. En effet, par l'exécution simultanée de ces deux catégories de travaux, l'on facilitera, dans un avenir prochain, en en diminuant les frais, le transport des charbons de Charleroy vers les usines de la vallée de la Meuse établies aux abords de la ville de Namur, ainsi que celui des minerais qui s'extrait dans la même vallée, dans les environs de Namur, vers les usines métallurgiques de Charleroy.

La canalisation de la partie de la Meuse comprise entre l'embouchure de la Sambre, à Namur, et le bassin de Chokier, et l'exécution des travaux d'approfondissement de tout le cours de cette dernière rivière en Belgique, depuis la frontière de France jusqu'à Namur, de manière à lui donner un mouillage de 2<sup>m</sup>,10 qui permette de naviguer avec un enfoncement de 1<sup>m</sup>,80, doivent avoir pour résultat d'établir une grande ligne de navigation à tirant d'eau uniforme et

constant, à travers le pays, de la frontière de France vers la Hollande, d'une part, par les canaux de Liège à Maestricht et de Maestricht à Bois-le-Duc, et, d'autre part, vers Anvers et les localités importantes de la Campine, par le canal de jonction de la Meuse à l'Escaut et ses divers embranchements, résultat qu'à juste titre on peut qualifier de vraiment national.

Dans ces derniers temps, le Département des Travaux Publics a prescrit la formation du projet définitif des travaux à entreprendre sur la Sambre entre Mornimont et Namur, de telle sorte qu'on peut avoir l'espoir fondé de voir ces travaux s'exécuter, d'une manière pour ainsi dire simultanée, avec ceux d'approfondissement de la partie de la même rivière comprise entre la frontière de France et Mornimont.

Telle est, Messieurs, la nouvelle série de travaux que le Gouvernement soumet, avec une entière confiance, à vos délibérations. J'aime à espérer que la Chambre ne les accueillera pas avec moins de faveur qu'elle a accueilli la loi du 8 septembre 1859.

Je ne terminerai pas cet exposé sans annoncer à la Chambre que la plupart des travaux qu'elle a votés sont en cours d'exécution : une somme de 14,000,000 de francs y a été affectée en 1859 et 1860.

Toutefois, une explication spéciale est nécessaire en ce qui concerne les travaux d'agrandissement du Palais Royal. Un crédit de 1,773,000 francs a été mis pour ces travaux à la disposition du Département de l'Intérieur, mais les dépenses que pourraient entraîner les modifications à exécuter à la façade, ne sont point entrées dans la supputation de cette allocation.

Cependant, en section centrale, plusieurs membres exprimèrent l'avis « qu'il » faudrait changer les dispositions de la façade vers la place du Palais. Ils » croyaient que cette modification était convenable, tout à la fois et pour rendre » la demeure de notre dynastie d'une apparence moins mesquine, et pour embellir » encore la partie la plus remarquable de la capitale (1). » Des idées analogues avaient été émises dans la section centrale, qui s'occupa du projet de loi relatif à divers travaux d'utilité publique, qui fut soumis aux Chambres au mois de mai 1858.

Une commission spéciale a été chargée d'examiner, dans tous leurs détails, les plans proposés pour l'agrandissement du palais. Elle a exprimé, à l'unanimité, le vœu que l'on apportât à la façade du palais, vers le Parc, les embellissements réclamés par l'importance et la haute destination du monument, et par l'ensemble des édifices qui l'environnent. La commission a demandé que l'architecte fût invité à compléter son premier travail par un plan de façade combiné avec les dispositions projetées pour les aménagements intérieurs. Le Gouvernement a cru devoir accueillir ce vœu, qui s'appuyait sur des motifs dignes d'être pris en considération, et qui s'accordait, d'ailleurs, avec les sentiments manifestés au sein de la section centrale, chargée d'examiner le projet de loi. L'architecte a exécuté un

---

(1) Documents parlementaires, session extraordinaire de 1859, n° 45, pp. 23 et 24.

plan de façade, qui a reçu l'approbation de la commission ; le devis des travaux monte à la somme de 500,000 francs.

D'un autre côté, des maisons contiguës au Palais devront être expropriées par suite des constructions à faire. On n'est pas encore définitivement fixé sur les expropriations qui seront nécessaires ; la dépense de ce chef est évaluée à 240,000 francs, au *maximum*.

Les premiers travaux à effectuer au palais vont seulement être entrepris. Bien que l'architecte ait été invité à poursuivre ces travaux avec toute l'activité possible, les crédits disponibles, en vertu de la loi du 8 septembre 1859, suffiront encore, pendant plusieurs années, à couvrir la dépense, et le Gouvernement juge sans utilité de demander en ce moment une allocation supplémentaire pour les changements qui seront apportés à la façade et pour les expropriations. Il a trouvé convenable, cependant, de faire connaître à la Chambre ce qui précède, et il ne doute point qu'elle ne ratifie la modification qui a été introduite au plan primitif.

*Le Ministre des Finances,*

FRÈRE-ORBAN.



**PROJET DE LOI.**A large, ornate, blackletter-style initial 'L' that begins the name 'Leopold'. The 'L' is highly decorative with flourishes and contains the number '3' in its upper loop. To the right of the 'L', the name 'Leopold,' is written in a similar blackletter font.**ROI DES BELGES,***A tous présents et à venir, salut.*

Sur la proposition de Nos Ministres de l'Intérieur, des Travaux Publics et des Finances, et de l'avis de Notre Conseil des Ministres,

**NOUS AVONS ARRÊTÉ ET ARRÊTONS :**

Notre Ministre des Finances présentera, en Notre nom, à la Chambre des Représentants, le projet de loi dont la teneur suit :

**ARTICLE PREMIER.**

§ 1<sup>er</sup>. Sont approuvées les deux conventions conclues le 7 août 1860, et relatives à la construction et à l'exploitation d'un chemin de fer de Louvain à Herenthals, et d'une section de chemin de fer d'Aerschot à Diest.

§ 2. La section de chemin de fer d'Aerschot à Diest sera construite à simple voie. Les terrains nécessaires à son établissement pourront être acquis et les ouvrages d'art seront établis sur la largeur nécessaire pour une double voie.

§ 3. Le Gouvernement est autorisé à restituer au sieur Riche-Restieau (E.), domicilié à Bruxelles, le cautionnement de cent mille francs déposé par lui pour l'obtention de la concession provisoire d'un chemin de fer de Louvain à Herenthals.

**ART. 2.**

Le Gouvernement est autorisé à concéder un chemin de fer partant de Tongres et se raccordant à la ligne de Hasselt à Maestricht, dans la direction de Bilsen. Cette concession sera octroyée aux clauses et conditions mentionnées dans la convention du 15 juillet 1860.

**ART. 3.**

Le Gouvernement est autorisé à concéder :

A. Un chemin de fer de Braine-le-Comte à Gand, aux

clauses et conditions de la convention et du cahier des charges du 9 mars 1861 ;

B. Un chemin de fer d'Eecloo à Bruges, aux clauses et conditions de la convention du 19 décembre 1860.

ART. 4.

Le Gouvernement est autorisé à concéder, aux conditions ordinaires :

1° Un chemin de fer de Tournay à la frontière de France vers Lille ;

2° Un chemin de fer de Mariembourg à la Meuse, en amont de Dinant.

ART. 5.

Il est accordé au Gouvernement, pour l'exécution des travaux ci-après désignés, les crédits suivants :

*Au Ministère des Travaux Publics :*

§ 1 <sup>er</sup> . Pour la construction d'une section de chemin de fer d'Aerschot à Diest, deux millions de francs . . . . .	2,000,000
§ 2. Pour l'établissement d'un port de refuge et la construction d'écluses à Blankenberghe, quinze cent mille francs. . . . .	1,500,000
§ 3. Pour travaux d'amélioration du port de Nieuport, deux cent mille francs . . . . .	200,000
§ 4. Pour la canalisation de la Meuse, depuis l'embouchure de la Sambre, à Namur, jusqu'à la limite supérieure du bassin houiller de Chokier, seize cent mille francs. . . . .	1,600,000
§ 5. Pour travaux destinés à relier les charbonnages et établissements industriels à l'aval de Liège, avec le canal de Liège à Maestricht, un million quatre cent mille francs . . . . .	1,400,000
§ 6. Pour le prolongement du canal d'embranchement de Turnhout jusqu'à Saint-Job-in-t'Goor, un million de francs. . . . .	1,000,000
§ 7. Pour l'exécution, par la ville de Liège, des travaux incombant au Gouvernement, à charge par la ville d'exécuter ces travaux en même temps que ceux projetés par elle pour l'établissement d'un quai avec port et abordages, dans la traverse de cette ville, deux cent vingt-cinq mille francs . . . . .	225,000

A reporter. . fr. 7,925,000

Report. . . fr. 7,925,000

*Au Ministère de l'Intérieur :*

§ 8. Pour acquisition de terrains et dépenses de construction d'un établissement pour le tir national, deux cent soixante-dix mille francs. . .	270,000
§ 9. Pour subsides destinés à favoriser les travaux qui intéressent l'hygiène publique, cent cinquante mille francs . . . . .	150,000
TOTAL. . . . .	fr. 8,345,000

ART. 6.

Ces crédits seront couverts, jusqu'à concurrence de sept millions deux cent mille francs, par le produit de l'emprunt autorisé par la loi du 8 septembre 1839, et jusqu'à concurrence d'un million cent quarante-cinq mille francs, par les ressources ordinaires de l'État.

ART. 7.

Les crédits ouverts par le § 7 de l'art. 1<sup>er</sup> et par l'art. 4 de la loi du 8 septembre 1839, pour l'approfondissement de la Sambre, dans la partie comprise entre Mornimont et la frontière de France, sont également rendus applicables à la partie entre Mornimont et l'embouchure de la rivière dans la Meuse, à Namur.

ART. 8.

La présente loi sera obligatoire le lendemain du jour de sa promulgation.

Donné à Laeken, le 12 mars 1861.

LÉOPOLD.

Par le Roi :

*Le Ministre des Travaux Publics,*

JULES VANDERSTICHELEN.

*Le Ministre de l'Intérieur,*

CH. ROGIER.

*Le Ministre des Finances,*

FRÈRE-ORBAN.

# ANNEXES.

---

## ANNEXE A.

---

Entre le Gouvernement belge, représenté par M. Jules Vanderstichelen, Ministre des Travaux Publics, d'une part,

Et M. J.-R. Bischoffsheim, banquier, domicilié à Bruxelles, de seconde part.

A été convenu ce qui suit :

ART. 1<sup>er</sup>. Le contractant de seconde part s'engage à construire et à exploiter ou à faire exploiter à ses risques et périls, aux clauses et conditions de la présente convention et du cahier des charges y annexé, un chemin de fer de Louvain à Herenthals.

Le contractant de première part s'engage de son côté à construire, aux frais de l'État, ou à faire construire et à exploiter, ou à faire exploiter, une section de chemin de fer d'Aerschot à Diest.

ART. 2. La ligne de Louvain à Herenthals, formant la ligne principale à laquelle la section d'Aerschot à Diest est destinée à former embranchement, passera par Aerschot, à moins que le concessionnaire n'use de la faculté de lui donner une autre direction. Dans ce dernier cas, il est toutefois expressément stipulé que le développement du tracé entre Louvain et Aerschot ne dépassera pas de plus de 2 kilomètres celui qu'il aurait eu si ce tracé avait été établi par cette dernière ville, et qu'il raccordera à ses frais ladite ligne principale à l'embranchement.

ART. 3. La section d'Aerschot à Diest sera achevée, au plus tard, dans les trois ans à dater de l'acte de concession définitive de la ligne de Louvain à Herenthals.

Elle sera construite dans les mêmes conditions que les autres lignes ferrées de l'État. Elle ne sera toutefois établie qu'à simple voie; la nécessité de la seconde voie est laissée à l'appréciation du Gouvernement.

Le tracé sera établi de telle manière que le raccordement direct ou indirect avec la ligne principale s'opère à l'ouest de la ville d'Aerschot.

ART. 4. Si le contractant de seconde part, après s'être entendu avec la Compagnie de Lierre à Turnhout, au sujet du droit de préférence réservé à celle-ci par l'art. 3 de son cahier des charges, en date du 10 janvier 1853, déposait ultérieurement une demande en concession d'un prolongement de la ligne de Lierre à Turnhout vers la frontière des Pays-Bas, dans la direction de Breda ou de Tilbourg, ou dans une direction intermédiaire, le Gouvernement s'engage à lui en donner la concession sur le pied du cahier des charges ci-joint.

La présente clause ne forme point obstacle à ce que le prolongement soit concédé à des tiers, pour le cas où le contractant de seconde part resterait en défaut d'en solliciter la concession. Toutefois, il ne sera pas réputé en défaut, aussi longtemps que le prolongement sur le territoire hollandais ne sera pas définitivement assuré.

Quel que soit le concessionnaire de la section de Turnhout à la frontière des Pays-Bas, le Gouvernement se réserve d'accorder le droit de parcours sur cette section, et, si possible, jusqu'à Tilbourg ou Breda.

Il s'engage, dès aujourd'hui pour lors, à l'accorder au concessionnaire de la ligne de Louvain à Herenthals, sans préjudice de son droit de l'accorder à d'autres.

ART. 5. La Société des chemins de fer de l'Est-Belge s'étant chargée, conformément à la convention ci-annexée, en date de ce jour, de l'exploitation du chemin de fer de Louvain à Herenthals, moyennant garantie en faveur du contractant de seconde part d'un *minimum* de produit net par kilomètre, le Gouvernement se constitue garant vis-à-vis de M. J.-R. Bischoffsheim, des engagements de la Société précitée de l'Est-Belge, par rapport au paiement dudit produit net.

Toutefois, ledit M. Bischoffsheim ne pourra, le cas échéant, exercer son recours envers le Gouvernement, qu'après avoir obtenu contre la Société de l'Est-Belge un jugement passé en force de chose jugée. Sur la simple notification de ce jugement et sans qu'il soit besoin d'aucune autre formalité, le Gouvernement sera tenu d'exécuter la sous-garantie promise.

ART. 6. La construction de l'embranchement d'Aerschot à Diest, est considérée par le second contractant comme une condition absolue, à laquelle il subordonne les engagements quant à la ligne principale de Louvain à Herenthals.

ART. 7. Pour assurer l'exécution desdits engagements, le contractant de seconde part déposera, dans les trois jours de la signature des présentes, un cautionnement provisoire de 100,000 francs, et s'oblige à verser dans le délai de six mois, à partir de la date de la loi autorisant le Gouvernement à octroyer la concession, un supplément de cautionnement, en espèces ou obligations des emprunts nationaux, de 150,000 francs, lesquels, avec les 100,000 francs déposés, formeront le cautionnement définitif de 250,000 francs, dont il sera disposé comme il est dit à l'art. 15 du cahier des charges.

Si ce cautionnement supplémentaire n'est pas versé dans le délai prescrit, la présente convention sera considérée comme non avenue, et le cautionnement provisoire de 100,000 francs sera acquis à l'État.

ART. 8. Il ne sera perçu qu'un simple droit fixe pour des transports qui parcourraient en même temps la ligne de Louvain à Herenthals, et une ou plusieurs lignes de l'Est-Belge, sur toutes marchandises figurant dans la troisième classe du tarif n° 3 actuel des chemins de fer de l'État.

ART. 9. Le contractant de première part s'engage à soumettre à la Législature un projet de loi ratifiant la présente convention. Celle-ci sera regardée comme nulle et non avenue dans le cas où le pouvoir législatif n'autoriserait point le Gouvernement à concéder le chemin de fer dont il s'agit, ou ne l'y autoriserait qu'à des conditions autres que celles qui sont stipulées. à moins, dans ce dernier cas, que le contractant de seconde part n'accepte expressément les modifications qui y seraient apportées.

ART. 10. Ledit contractant de seconde part se réserve de renoncer à la concession sollicitée, si la loi y relative n'est point votée dans le cours de la session de 1860-1861.

ART. 11. Dans les cas prévus aux deux articles précédents, le cautionnement déposé sera immédiatement restitué.

ART. 12. La présente convention et l'acte de concession seront enregistrés au droit fixe de 1-70 en principal.

Fait en double, le 7 août 1860.

J. R. BISCHOFFSHEIM.

JULES VANDERSTICHELEN.

---

ANNEXE B.

---

Entre le Gouvernement belge, représenté par M. Jules Vanderstichelen, Ministre des Travaux Publics, d'une part,

Et la Société anonyme des chemins de fer de l'Est-Belge, dont le siège est à Bruxelles, représentée par MM. Jules Malou, président du conseil, et Alphonse Van Hoegaerden, directeur gérant, dûment autorisés par le conseil d'administration de la Société, de seconde part,

A été convenu ce qui suit :

ART. 1<sup>er</sup>. L'exploitation du chemin de fer entre Aerschot et Diest, destiné à former embranchement à la ligne de Louvain à Herenthals, que le contractant de première part s'est engagé, par convention en date de ce jour, vis-à-vis de M. J. R. Bischoffsheim, à construire aux frais de l'État ou à faire construire, est cédée à la Société de l'Est-Belge, qui accepte.

ART. 2. L'engagement d'exploiter comprend, de la part de la Société contractante, celui d'entretenir à ses frais le chemin en bon état d'entretien.

ART. 3. Les tarifs appliqués seront ceux de l'État.

Il ne sera, dans le calcul des distances, point tenu compte, ni pour voyageurs, ni pour marchandises, de l'allongement de parcours qui résulterait de ce que la ligne de Louvain à Herenthals ne passerait pas par Aerschot même.

La section d'Aerschot à Diest est censée former un tout avec la ligne de Louvain à Herenthals et avec les lignes de l'Est-Belge. Il n'y aura par conséquent point lieu, pour quelques marchandises que ce soit, à répétition des frais fixes pour des transports qui parcourraient en même temps ladite section et une ou plusieurs de ces dernières lignes.

ART. 4. Le nombre des convois sera toujours en rapport avec les besoins du commerce et de l'industrie. Il sera, par jour et dans chaque sens, de trois au moins pour voyageurs.

ART. 5. Pour indemnité de tous frais quelconques d'exploitation et d'entretien,

la Société de seconde part, prélèvera en premier lieu, sur les recettes brutes, une somme de 5,000 francs par an et par kilomètre de route entre Aerschot et Diest. Le surplus, jusqu'à concurrence d'une égale somme de 5,000 francs par kilomètre, sera remis à l'État. L'excédant sera partagé par moitiés égales entre l'État et la Société contractante.

Si les recettes brutes d'une année n'atteignaient point le chiffre de 5,000 francs par kilomètre, la Société de seconde part ne pourrait élever de ce chef aucune réclamation, la position des parties se trouvant définitivement fixée par le résultat de chaque exercice, quel que soit le produit des exercices suivants.

Le Gouvernement pourra en tout temps vérifier la comptabilité de la Société, au point de vue des droits que lui assure la présente convention sur une partie des recettes.

**ART. 6.** Le Gouvernement aura la faculté d'accorder, moyennant les redevances habituelles, le droit de parcours sur l'embranchement de Diest à la ligne de Louvain à Herenthals, à telle compagnie et dans telles circonstances qu'il jugera convenir.

**ART. 7.** Le contractant de première part subordonne expressément la présente convention à l'exécution du chemin de fer de Louvain à Herenthals.

**ART. 8.** Est intervenu au contrat, en sa qualité de concessionnaire éventuel de ce dernier chemin de fer, M. J. R. Bischoffsheim, lequel, après en avoir pris connaissance, déclare le ratifier en ce qui le concerne.

**ART. 9.** La présente convention est faite pour une durée égale à celle de la concession de la ligne de Louvain à Herenthals. En cas de rachat de cette ligne, la Société contractante aura la faculté de renoncer à l'exploitation de l'embranchement vers Diest.

Elle sera soumise à l'approbation de l'assemblée générale de la Société de l'Est-Belge. Cette approbation, sous peine de résiliation facultative de la part de l'État, devra être accordée endéans les deux mois à dater de ce jour.

Ladite convention sera considérée comme nulle et non avenue, si elle n'était point ratifiée par la Législature, ou si elle ne l'était qu'à des conditions autres que celles ci-stipulées, à moins, dans ce dernier cas, que la Société de seconde part et M. J. R. Bischoffsheim, prénommé, ne déclarent accepter les modifications qui y auraient été introduites.

Elle sera enregistrée au droit fixe de 1 franc 70 centimes.

Fait en triple à Bruxelles, le 7 août 1860.

J. MALOU.

JULES VANDERSTICHELEN.

A. VAN HOEGAERDEN.

J. R. BISCHOFFSHEIM.

---

## ANNEXE C

Entre la Société anonyme des chemins de fer de l'Est-Belge dont le siège est à Bruxelles, représentée par MM. Jules Malou, président du conseil, et Alphonse Van Hoegaerden, directeur gérant, dûment autorisés par le conseil d'administration de la Société, d'une part ;

Et M. J. R. Bischoffsheim, banquier, domicilié à Bruxelles, de seconde part,

A été faite la convention suivante :

Le soussigné de seconde part ayant, en date de ce jour, signé avec M. le Ministre des Travaux Publics, une convention dont les soussignés de première part ont pris connaissance, en obtention de la concession d'un chemin de fer de Louvain à Herenthals avec embranchement vers Aerschot et Diest, en a offert l'exploitation à la Société de première part, pour le cas où cette concession lui serait accordée et où ces lignes seraient exécutées, ce qui a été accepté aux conditions suivantes :

ART. 1<sup>er</sup>. La Société de première part exploitera à ses risques et périls et avec son matériel, cette ligne et son raccordement éventuel sur Aerschot.

ART. 2. Les recettes brutes de la ligne de Louvain à Herenthals seront partagées comme il suit :

Jusqu'à concurrence d'une recette brute de 15,000 francs par kilomètre de voie, le soussigné de seconde part aura droit à 48 p. % de cette recette.

Le surplus est attribué à la Société de l'Est-Belge.

Au delà de cette recette, la part du second soussigné sera réduite à 30 p. % de l'excédant.

Quelle que soit la recette brute, la Société de l'Est-Belge garantit au second soussigné, pour sa part, un *minimum* de 7,000 francs par an et par kilomètre de voie, qu'elle s'engage au besoin à compléter.

Toutefois cette garantie de *minimum* sera réduite à cinq mille trois cent vingt-cinq francs (5,325 francs), jusqu'à ce que le chemin de Turnhout soit prolongé en Hollande, de commun accord avec la Société de première part, ou tout au moins jusqu'à ce que cette Société ait obtenu, conformément à la convention en date de ce jour relative à la concession du chemin de fer de Louvain à Herenthals, un droit de parcours d'Herenthals jusqu'à la jonction à la frontière des Pays-Bas, aux conditions admises par l'État dans les conventions qui ont consacré ce droit.

ART. 3. Les recettes brutes du raccordement éventuel vers Aerschot seront partagées par moitié entre les deux contractants.

La Société de l'Est-Belge garantit au second soussigné, pour sa part dans cette recette, une somme annuelle de 4,000 francs par kilomètre de voie.

ART. 4. Les sommes *minima* fixées par les articles précédents seront payées chaque année, moitié le 1<sup>er</sup> juin et l'autre moitié le 1<sup>er</sup> décembre.

Le décompte définitif de chaque exercice et le paiement du solde, s'il y a lieu, seront effectués au plus tard le 1<sup>er</sup> avril.

ART. 5. Les comptes seront clôturés le 1<sup>er</sup> décembre de chaque année. Il en sera de même pour le premier exercice, quelle que soit l'époque à laquelle l'exploitation ait commencé.

ART. 6. La Société de première part adressera chaque mois au second soussigné, un état approximatif résumé des recettes du mois.

Le second soussigné aura le droit de faire vérifier l'état des recettes de la ligne et de son raccordement, soit par l'examen de la comptabilité des recettes, soit par tels autres moyens qu'il jugera convenir. La Société de première part s'engage à lui faciliter cet examen.

ART. 7. La Société de première part prendra possession de la ligne et en commencera l'exploitation aussitôt que le Gouvernement en aura donné l'autorisation. Il en sera de même du raccordement vers Aerschot.

ART. 8. Le soussigné de seconde part entretiendra pendant le délai d'une année, à partir de la prise de possession par la Société de première part, les terrassements, ouvrages d'art et dépendances, de telle sorte qu'à l'expiration de ce délai, tous les travaux sans aucune exception soient en bon état d'entretien, et que les profils longitudinaux et transversaux soient conformes aux plans approuvés.

Après l'expiration de ce délai de garantie, la Société de l'Est-Belge sera tenue de l'entretien ordinaire et extraordinaire de la ligne, de son raccordement et de leurs dépendances, des constructions nouvelles, reconstructions et renouvellements, et elle sera substituée à tous les droits et obligations résultant du cahier des charges de cette concession, de telle sorte qu'après l'expiration de ce délai de garantie, le second soussigné sera affranchi de toutes les obligations résultant de cette concession, sauf ce qui est stipulé à l'article suivant.

ART. 9. Dans le délai de deux ans, à partir de la prise de possession des chemins par la Société de l'Est-Belge, le second soussigné s'engage à planter une haie vive des deux côtés de la ligne partout où cela sera reconnu possible.

ART. 10. Dans le cas où les recettes brutes de la ligne dépasseraient la somme de 20,000 francs par kilomètre, la Société aurait le droit d'affecter chaque année l'excédant au doublement de la voie, jusqu'à ce que la ligne ait une double voie sur tout son parcours.

Il en serait de même du raccordement si les recettes dépassaient cette somme.

ART. 11. La Société de l'Est-Belge pourra réduire les tarifs de la ligne principale et de son embranchement jusqu'à Diest, sans l'intervention du second soussigné, à charge de se conformer aux stipulations du cahier des charges de la concession.

A l'égard des voyageurs et des marchandises provenant ou en destination d'autres lignes, il sera tenu compte à la ligne de Louvain à Herenthals et à son raccordement, d'une part de la recette proportionnelle aux distances parcourues sur les diverses lignes.

ART. 12. Le présent traité est fait pour toute la durée de la concession de la ligne de Louvain à Herenthals, excepté en cas de rachat par l'État. La Société de l'Est s'engage à solliciter du Gouvernement la prorogation de sa durée jusqu'à l'extinction de cette concession.

ART. 13. Le présent traité serait considéré comme non venu, dans le cas où la ligne et son raccordement ne seraient pas exécutés dans les délais fixés par le cahier des charges, augmentés de ceux qui pourraient être accordés par le Gouvernement.

Ce cas échéant, le soussigné de seconde part payera à la Société de première part, à titre d'indemnité, une somme de 6,000 francs une fois payée et sans autre recours quelconque contre le soussigné de seconde part.

ART. 14. Le second soussigné se réserve le droit de faire apport à une Société anonyme à constituer, de la concession du chemin de fer de Louvain à Herenthals et du raccordement vers Aerschot ainsi que du présent traité.

Cette Société sera, aussitôt après son approbation par le Gouvernement, substituée à l'égard de la Compagnie de l'Est-Belge, à tous les droits et à toutes les obligations résultant pour le second soussigné du présent traité.

ART. 15. Au présent acte est intervenu M. le Ministre des Travaux Publics, lequel, après en avoir pris connaissance, déclare l'approuver conformément aux stipulations de la convention intervenue ce jour pour la concession du chemin de fer de Louvain à Herenthals et à laquelle le présent traité est annexé.

ART. 16. La présente convention sera soumise à l'approbation de l'Assemblée générale des actionnaires de la Société de l'Est-Belge. Cette approbation, sous peine de résiliation facultative de la part du contractant de seconde part, devra être donnée dans le délai de deux mois à partir de ce jour.

ART. 17. La présente convention sera enregistrée au droit fixe de fr. 1-70.

Fait en triple à Bruxelles, le 7 août 1860.

MALOU.

JULES VANDERSTICHELEN.

VAN HOEGAERDEN.

BISCHOFFSHEIM.

---

#### ANNEXE D

---

#### *Cahier des charges, clauses et conditions de la concession d'un chemin de fer de Louvain à Herenthals.*

---

ART 1<sup>er</sup>. Le chemin de fer dont la concession est accordée aux clauses et conditions du présent cahier des charges, prendra son origine à Louvain et aboutira à Herenthals.

Il devra être raccordé convenablement avec les chemins de fer concédés de Louvain à Wavre et de Lierre à Turnhout, de manière que les voyageurs et les marchandises puissent, au besoin, passer sans transbordement d'un chemin de fer à l'autre.

ART. 2. Dans les six mois de la date de la concession définitive, le concessionnaire soumettra à l'approbation du Gouvernement un plan figuratif du tracé et un profil longitudinal du chemin de fer à construire.

ART. 3. Dans les trois mois suivants, le concessionnaire soumettra à l'approbation du Gouvernement des projets complets et détaillés de tous les ouvrages à exécuter pour l'établissement complet du chemin de fer faisant l'objet de la concession.

Ces projets comprendront des plans détaillés des haltes et stations et de leurs dépendances de tout genre, des plans terriers dressés conformément à ce que prescrit l'art. 5 du titre II de la loi du 8 mars 1810, de toutes les propriétés bâties ou non bâties qu'il sera nécessaire d'acquérir par voie d'expropriation forcée, des profils en travers indiquant tous les détails de la voie ferrée, et des dessins de grandeur naturelle des billes, rails, coussinets, etc.

ART. 4. Le Gouvernement pourra, après avoir entendu le concessionnaire, apporter aux plans, profils et projets, soumis à son approbation, les modifications qu'il jugera convenir, sans toutefois rien prescrire qui soit en opposition avec les clauses et conditions du présent cahier des charges.

Le Gouvernement pourra notamment désigner les points où il devra être établi des haltes ou des stations. Il sera facultatif au concessionnaire de s'entendre avec la Compagnie de l'Est et de Liège à Turnhout, pour l'usage en commun des stations de Louvain et d'Herenthals.

Le concessionnaire est tenu de se conformer exactement dans l'exécution, aux plans, profils et projets approuvés, que ceux qu'il avait présentés aient ou non été modifiés.

Avant de faire mettre la main à l'œuvre pour l'exécution des travaux, il devra faire parvenir au Gouvernement deux expéditions de chacun des plans, profils et projets approuvés.

ART. 5. Le chemin de fer aura une largeur de huit mètres entre les arêtes extérieures des banquettes, de manière qu'il puisse être établi deux voies, ayant la largeur des voies des chemins de fer de l'État et séparées par une entre-voie de deux mètres de largeur.

Toutefois, entre les haltes et les stations, les terrassements pourront n'être d'abord établis que pour une seule voie, sur une largeur de 4<sup>m</sup>,50, entre les arêtes extérieures des banquettes, moyennant qu'il soit construit des voies d'évitement, dont, le cas échéant, le Gouvernement déterminerait l'espacement ainsi que la longueur.

En tout cas, les terrains seront acquis et les ouvrages d'art exécutés immédiatement sur une largeur nécessaire pour une double voie.

La deuxième voie sera complétée et mise en exploitation quand le Gouvernement le jugera nécessaire; cependant le concessionnaire ne pourra être tenu d'exécuter les terrassements pour la deuxième voie sur toute l'étendue de la ligne, qu'après la mise en exploitation de la première voie.

Les parties du chemin de fer en déblai seront accompagnées de fossés, dont le fond, de 30 centimètres au moins de largeur, devra se trouver en contre-bas du fond du coffre destiné à recevoir l'ensablement de ce qui sera nécessaire pour que les gargouilles aient une pente suffisante, eu égard à la nature du sol.

Le long des fossés ainsi que le long, tant de la crête des talus en déblai, que du pied de ceux en remblai, il y aura des bermes dont la largeur sera généralement de 1 mètre, mais pourra, si le Gouvernement n'y voit point d'inconvénient, être réduite à 50 centimètres le long des fossés des parties de chemin de fer en déblai.

L'inclinaison des talus, tant en déblai, qu'en remblai, sera réglée de commun accord, sous la réserve expresse de l'approbation du Ministre des Travaux Publics, par les ingénieurs de l'État et ceux du concessionnaire, en tenant compte, tant de la hauteur des remblais et de la profondeur des tranchées, que du plus ou moins de consistance du sol.

Dans le cas où, par suite d'excédants de déblais, il devrait être formé des dépôts le long de la crête de parties de talus en déblai, l'inclinaison des talus de ces dépôts, du côté de ladite crête, ainsi que la distance à laquelle le pied de ces talus devra se trouver de celle-ci, seront également réglées de la manière indiquée au paragraphe qui précède.

ART. 6. Le concessionnaire construira tous les ouvrages d'art et exécutera tous les travaux nécessaires pour que l'établissement du chemin de fer ne mette nulle part obstacle et n'apporte aucune entrave à l'écoulement des eaux et pour laisser subsister, sauf les modifications qu'il serait reconnu indispensable d'y apporter, les routes ou chemins publics existants.

ART. 7. Aucun ouvrage d'art ne pourra être établi et il ne pourra être effectué aucun déplacement ou changement de direction ou autre, soit d'un cours d'eau, soit d'une route ou chemin public existant, si ce n'est conformément à un projet préalablement approuvé par le Gouvernement.

Cette disposition est également applicable aux passages à niveau à établir au travers du chemin de fer.

ART. 8. Celui-ci sera pourvu de barrières, d'habitations, de loges de garde et de tous les accessoires et dépendances nécessaires pour qu'il puisse être toujours maintenu, dans toutes ses parties, en bon état d'entretien, et que l'exploitation en puisse avoir lieu régulièrement et sans danger pour la sécurité publique.

ART. 9. Les clôtures à établir autour des haltes et des stations seront comprises dans les projets à soumettre à l'approbation du Département des Travaux Publics, aux termes de l'art. 3.

Entre les haltes et les stations, le chemin de fer sera, de part et d'autre et sur toute son étendue, clôturé, pour le moins, par une haie vive.

Le concessionnaire sera, en outre, tenu d'établir partout où cela sera reconnu nécessaire par le Gouvernement, une clôture provisoire, en lattes ou palissades, suffisante pour empêcher les bestiaux de faire invasion sur la voie.

ART. 10. Les matériaux à mettre en œuvre dans les ouvrages à exécuter devront, chacun dans son espèce, être de la meilleure qualité et exempts de tous défauts capables de compromettre la solidité ou la durée des ouvrages.

Les billes seront en chêne ou en sapin rouge du pays. Toutefois le Gouvernement pourra autoriser l'emploi de billes préparées d'une autre essence.

Les rails seront en fer laminé et ne pèseront pas moins de 34 kilogrammes par mètre courant. Ils seront reliés par des éclisses et fixés aux billes, au moyen de coussinets, à moins qu'il ne soit fait usage de rails du système Vignole.

Tous les ouvrages seront exécutés conformément aux règles de l'art, avec les soins nécessaires pour en assurer la solidité et la durée, et, au besoin, conformément à ce que le Gouvernement prescrira.

Le matériel d'exploitation consistant dans les locomotives avec leurs tenders, et dans les voitures servant, soit au transport des voyageurs, soit à tout autre transport de quelque nature qu'il soit, devra être établi de manière à pouvoir, sans inconvénient ni danger, être admis à circuler sur les chemins de fer de l'État.

Ce matériel devra avoir été confectionné en Belgique, sauf le cas où le Gouvernement autoriserait expressément le concessionnaire à le faire venir de l'étranger.

Les fers et les fontes à mettre en œuvre par le concessionnaire, seront d'origine belge.

ART. 11. Nonobstant l'approbation par le Département des Travaux Publics, des plans des haltes et stations, le nombre et l'étendue de celles-ci devront toujours être en rapport avec les besoins du commerce et de l'industrie.

ART. 12. L'acquisition des propriétés bâties ou non bâties, nécessaires à l'exécution des travaux et l'occupation des terrains dont on aura besoin pour l'extraction, le transport et le dépôt des terres et matériaux, auront lieu aux frais et à la diligence du concessionnaire, et au besoin conformément aux lois en vigueur en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique.

Les terrains destinés à être définitivement occupés par le chemin de fer et ses dépendances, seront acquis au nom de l'État.

ART. 13. Toutes les indemnités et tous les frais auxquels donneront lieu, au profit de qui que ce soit, la construction, le maintien, l'exploitation, l'entretien et la réparation du chemin de fer et de ses dépendances, seront exclusivement et sans exception à la charge du concessionnaire.

ART. 14. Les ouvrages de tout genre à exécuter pour l'établissement du chemin de fer seront terminés et le chemin de fer livré à l'exploitation dans un délai de trois ans, à partir de la date de la concession définitive.

ART. 15. Le cautionnement de 250,000 francs déposé par le concessionnaire, demeurera affecté à la garantie de ses engagements. Trois cinquièmes de ce cautionnement seront restitués au concessionnaire en trois termes égaux, à mesure qu'il aura été dûment constaté qu'il a été acquis des terrains ou exécuté des travaux pour une valeur d'au moins 160, 320 et 480,000 mille francs.

Les deux derniers cinquièmes seront retenus, tant en garantie de l'accomplissement de toutes les obligations incombant au concessionnaire, que pour servir éventuellement à solder les dépenses à faire d'office pour son compte, jusqu'à ce qu'il ait été dûment constaté que tous les travaux de premier établissement sont entièrement achevés, qu'ils ont été exécutés conformément aux clauses et conditions du présent cahier des charges, et que le chemin de fer est pourvu du matériel nécessaire pour qu'il puisse être exploité avec régularité et sécurité.

ART. 16. Le concessionnaire sera déchu de ses droits, s'il n'a pas été satisfait aux clauses et conditions du présent cahier des charges dans les délais respectivement prescrits; si ces délais avaient été prorogés par le Gouvernement, il n'y aurait lieu à déchéance que s'il n'avait pas été satisfait aux clauses et conditions

du présent cahier des charges dans les délais qui auraient été substitués à ceux primitivement prescrits.

**ART. 17.** En cas de déchéance, il sera procédé à l'adjudication de l'entreprise du parachèvement des travaux sur les clauses du présent cahier des charges, et sur une mise à prix des ouvrages déjà construits, des matériaux approvisionnés, des terrains achetés, des portions de chemin de fer déjà mises en exploitation et de leur matériel.

Cette adjudication sera dévolue à celui des soumissionnaires qui offrira la plus forte somme pour les objets compris dans la mise à prix ; le concessionnaire devra se contenter de celle que l'adjudication aurait produite, alors même qu'elle serait moindre que la mise à prix, et ne pourra élever à ce sujet aucune réclamation ni prétention, de quelque chef que ce puisse être ; de plus, la partie du cautionnement du concessionnaire évincé, qui n'aura pas encore été restituée ou dont il n'aura pas été disposé, sera définitivement retenue à titre d'indemnité, et l'adjudication n'aura lieu que sur le dépôt d'un nouveau cautionnement égal à la partie de celui du concessionnaire évincé, qui se trouvera encore en caisse au moment de la déchéance.

Si une première adjudication n'amenait aucun résultat, il en serait tenté une seconde sur les mêmes bases dans le courant de l'année, et si cette dernière tentative demeurerait également sans résultat, les ouvrages déjà exécutés, les matériaux approvisionnés, les terrains achetés, les parties de chemin de fer déjà mises en exploitation avec leur matériel, et toute la partie du cautionnement non encore remboursée ou dont il n'aurait pas été fait emploi, seraient acquis à l'État sans aucune indemnité, et le Gouvernement pourrait en disposer comme de conseil, le concessionnaire demeurant irrévocablement déchu de tous ses droits.

**ART. 18.** Les art. 16 et 17 ne seront pas applicables, si le concessionnaire justifie que les retards dans l'exécution, ou la cessation des travaux, sont le résultat de circonstances ou d'événements de force majeure dûment constatés.

**ART. 19.** Avant qu'aucune partie du chemin de fer puisse être mise en exploitation, le concessionnaire devra soumettre à l'approbation du Département des Travaux Publics :

1° Un règlement d'ordre et de police prescrivant toutes les mesures et contenant toutes les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité de l'exploitation. Ce règlement contiendra, en outre, les mesures d'ordre et de police auxquelles sera soumis quiconque voudra faire usage du chemin de fer ;

2° Un règlement d'ordre intérieur déterminant les devoirs et les obligations des agents de la Compagnie et leurs rapports entre eux ;

3° Un livret réglementaire contenant les conditions des transports et des tarifs détaillés.

Le Département des Travaux Publics fera, au règlement soumis à son approbation, les changements et additions qu'il jugera convenir ; quelles que soient les modifications qu'il y aura apportées, ce règlement sera obligatoire tel qu'il l'aura approuvé, et le concessionnaire devra l'observer et, autant qu'il dépendra de lui, en assurer l'exécution.

**ART. 20.** Le nombre des convois destinés à transporter, soit les voyageurs, soit

les marchandises, sera toujours en rapport avec l'importance des relations à desservir, et avec les besoins du commerce et de l'industrie.

**ART. 21.** Le Gouvernement aura le droit d'interdire l'emploi des wagons non couverts pour le transport des voyageurs.

**ART. 22.** Les lois et règlements d'administration générale existant ou à intervenir en matière d'ordre et de police des chemins de fer, seront de plein droit applicables au chemin de fer dont l'établissement et l'exploitation font l'objet de la concession.

**ART. 23.** Le concessionnaire sera tenu d'entretenir avec soin, pendant toute la durée de la concession, et de maintenir constamment dans une situation à ce qu'ils puissent remplir parfaitement leur destination, tant le chemin de fer, y compris toutes les dépendances quelconques, que le matériel d'exploitation.

Si le concessionnaire était en demeure de satisfaire aux réquisitions qui lui seraient adressées à ce sujet, le Gouvernement pourrait y pourvoir d'office, et, à cet effet, aurait le droit de s'approprier toutes les recettes jusqu'à concurrence du montant des ouvrages à exécuter et des fournitures à faire, plus un dixième en sus, à titre de dommages et intérêts.

Si, le cas échéant, le concessionnaire interrompait ou faisait stater l'exploitation, le Gouvernement aurait également le droit d'y pourvoir d'office et pour son compte, et, à cet effet, de disposer du matériel ainsi que de tous les moyens d'exploitation.

Si, dans les trois mois après que le Gouvernement se serait trouvé dans le cas de devoir pourvoir à l'exploitation, les recettes n'avaient pas produit, en sus des frais d'exploitation, de quoi solder les dépenses faites ou à faire d'office pour le compte du concessionnaire, plus les 10 p. % en sus, dont il est fait mention ci-dessus, le concessionnaire serait déchu de ses droits, comme dans le cas prévu à l'art. 16.

Les dispositions qui précèdent seraient également applicables au cas où le concessionnaire laisserait en souffrance une partie quelconque de l'exploitation.

**ART. 24.** Le choix et la nomination des agents nécessaires, soit pour diriger et surveiller l'exécution des travaux de construction ou d'entretien, ainsi que l'exploitation, soit pour effectuer ou contrôler la perception des péages, appartiendront exclusivement au concessionnaire.

Le personnel employé à l'exploitation comprendra les gardes à préposer à la conservation et à la police journalière de la route, ainsi qu'à la manœuvre des barrières à placer aux passages à niveau, excentriques, etc. ; ce personnel sera assez nombreux pour qu'aucune partie du service ne puisse jamais rester en souffrance.

Le Gouvernement aura le droit de désigner ceux des agents du concessionnaire qui devront être assermentés, aux fins de pouvoir remplir les fonctions d'officiers de police judiciaire et gardes-voyers.

**ART. 25.** Le Gouvernement fera surveiller par ses agents, tant l'exécution de tous les travaux, soit de premier établissement, soit d'entretien, que l'exploitation ; cette surveillance sera exercée aux frais du concessionnaire.

À cette fin, celui-ci versera dans la caisse qui lui sera indiquée à cet effet, en

premier lieu, 3,000 francs dans les trois mois, à compter de la date de la concession définitive, puis également 3,000 francs par an, pendant toute la durée des travaux de construction ; et, en second lieu, à partir de l'année qui suivra celle pendant laquelle le chemin de fer aura été livré à l'exploitation, dans le courant du premier trimestre de chaque année, jusqu'à l'expiration de la concession, une somme de 500 francs.

**ART. 26.** La surveillance à exercer par le Gouvernement, aux termes de l'article qui précède, ayant pour objet exclusif d'empêcher le concessionnaire de s'écarter des obligations qui lui incombent, est toute d'intérêt public, et, par suite, elle ne peut faire naître aucune obligation quelconque à la charge de l'État.

**ART. 27.** Il sera facultatif au Gouvernement de faire reconnaître l'état de la route et de ses dépendances, ainsi que du matériel d'exploitation, quand il le jugera convenir.

**ART. 28.** Si, pendant l'exécution et même après l'achèvement des travaux, il est reconnu que des ouvrages ne sont pas ou n'ont pas été exécutés conformément aux règles de l'art et aux clauses et conditions du présent cahier des charges, le Gouvernement pourra les faire démolir et reconstruire, en tout ou en partie, aux frais du concessionnaire, et d'office, si ce dernier demeurerait en défaut de les faire démolir et reconstruire lui-même à la première réquisition de l'administration.

**ART. 29.** Le Gouvernement pourra interdire et empêcher l'exécution de tout ouvrage qui pourrait mettre obstacle à l'écoulement des eaux ou interrompre la circulation sur les voies de communication existantes, quelles qu'elles soient.

Il pourra également astreindre le concessionnaire à prendre et, au besoin, prendre d'office et à ses frais, toutes les mesures nécessaires pour assurer le libre écoulement des eaux ou la libre circulation sur les chemins, routes, canaux, etc., traversés ou longés par le chemin de fer.

**ART. 30.** Dans l'année de l'achèvement total des travaux, le concessionnaire fera faire, à ses frais, un bornage contradictoire et un plan cadastral de toutes les parties du chemin de fer et de ses dépendances ; il fera également dresser à ses frais, contradictoirement avec l'administration, un état descriptif et détaillé, tant de la route que des stations, haltes, ouvrages d'art, clôtures, ponts à bascule, bâtiments, etc.

Des expéditions dûment certifiées des procès-verbaux de bornage, du plan cadastral et de l'état descriptif prémentionnés, seront dressés aux frais du concessionnaire, pour être déposés dans les archives de l'administration.

**ART. 31.** Pour l'indemniser des travaux qu'il s'engage à exécuter et des dépenses qu'il contracte l'obligation de faire, en exécution des clauses et conditions du présent cahier des charges, et sous la condition expresse qu'il remplira exactement toutes ses obligations, le concessionnaire pourra, pendant un terme de quatre-vingt-dix ans, faire percevoir à son profit des droits de péage, dont le montant sera réglé par des tarifs établis d'après les bases déterminées ci-après et arrêtées, de commun accord, entre le concessionnaire et le Département des Travaux Publics, les transports se faisant entièrement aux frais du concessionnaire.

**ART. 32.** Les quatre-vingt-dix ans, dont il est parlé à l'article qui précède, prendront cours à l'expiration du délai fixé par l'art. 14, pour l'achèvement complet et la mise en exploitation du chemin de fer faisant l'objet de la concession.

Si, cependant, le délai fixé à l'art. 14 avait été prorogé conformément à ce qui est prévu à l'art. 16, la durée de la concession ne prendrait cours qu'à dater de l'expiration du nouveau délai qui aurait été substitué à celui mentionné à l'art. 14.

**ART. 35.** Les tarifs dont il est fait mention à l'art. 31, seront établis d'après les mêmes bases, que les tarifs actuels des chemins de fer de l'État.

Les dispositions du livret réglementaire mentionné au n° 3 de l'art. 19, seront, en général, les mêmes que celles en usage sur les chemins de fer de l'État.

Toutes les modifications qui seront ultérieurement apportées aux bases des tarifs, ainsi qu'aux conditions réglementaires des chemins de fer de l'État, seront applicables aux tarifs et aux livrets réglementaires de la Société concessionnaire.

Toutes les modifications qui seront ultérieurement apportées aux bases des tarifs, ainsi qu'aux conditions réglementaires des chemins de fer de l'État, seront applicables aux tarifs et aux livrets réglementaires de la Société concessionnaire.

**ART. 34.** Pour les prix déterminés par les tarifs mentionnés à l'article qui précède, et sauf les exceptions stipulées, tant aux articles qui précèdent qu'à ceux qui suivent, le concessionnaire contracte l'obligation d'effectuer constamment avec soin, exactitude, célérité, sans tour de faveur et à ses frais, le transport des marchandises de toute nature, des voyageurs avec leurs bagages, des voitures, chevaux et bestiaux, fonds et valeurs qui lui seront confiés.

**ART. 33.** Le concessionnaire pourra effectuer tous les genres de transport, sans exception, à des prix inférieurs à ceux des tarifs arrêtés de commun accord avec le Département des Travaux Publics, pourvu que ce soit d'une manière générale et sans exception, soit au préjudice, soit en faveur de qui que ce soit.

Ces abaissements de prix ne pourront toutefois avoir lieu qu'ensuite d'une décision du Ministère des Travaux Publics, et à condition que le public en soit informé un mois d'avance, par des affiches apposées dans les salles d'attente des stations et haltes et des avis insérés dans les journaux.

Le Gouvernement pourra éventuellement désigner les journaux dans lesquels ces avis devront être insérés.

En outre, aucune espèce de transport ne pourra être effectuée à un prix inférieur à celui arrêté de commun accord pendant moins de trois mois consécutifs.

Si le concessionnaire effectuait certains transports à des prix inférieurs à ceux arrêtés de commun accord avec le Gouvernement, sans qu'il eût été satisfait, au préalable, à l'une ou à l'autre des conditions énoncées ci-dessus, le Ministère des Travaux Publics pourrait rendre d'office ces réductions de prix applicables à tous les transports de la même catégorie, et les prix ainsi abaissés ne pourraient, comme dans le cas de réductions opérées à l'intervention du Département des Travaux Publics, être relevés qu'ensuite d'une autorisation expresse de ce Département.

Les réductions ou remises accordées à des indigents, ne pourront pas, toutefois, donner lieu à l'application de la disposition qui précède.

**ART. 36.** Les militaires en service, voyageant en corps ou isolément, seront transportés, eux et leurs bagages, pour la moitié du prix à payer par les voyageurs ordinaires.

**ART. 37.** Si le Gouvernement avait besoin de diriger des troupes ou un matériel militaire sur l'un des points desservis par le chemin de fer faisant

l'objet du présent cahier des charges, le concessionnaire serait tenu de mettre immédiatement à sa disposition, et à moitié de la taxe du tarif, tous les moyens de transport en sa possession.

ART. 38. Toutes les fois qu'en dehors des services réguliers, l'administration requerra l'expédition d'un convoi extraordinaire, soit de jour, soit de nuit, il devra immédiatement être obtempéré à cette réquisition.

Le prix du convoi expédié sera ultérieurement réglé de gré à gré ou à dire d'experts, entre l'administration et le concessionnaire.

ART. 39. Le concessionnaire sera tenu, à toute réquisition, de faire partir par les convois ordinaires les voitures cellulaires employées au transport des prisonniers.

Les employés de l'administration, les gardiens, les gendarmes et les prisonniers qui se trouveront dans ces voitures seront, de même que celles-ci, transportés gratuitement.

ART. 40. Le concessionnaire sera tenu de transporter gratuitement par tous les convois ordinaires, dans les deux sens et sur toute l'étendue de son chemin de fer, les bureaux ambulants de la poste aux lettres, les dépêches et les agents nécessaires au service de la poste.

En outre, le concessionnaire pourra être tenu d'établir un convoi par jour, dans les deux sens, partant et arrivant aux heures indiquées par l'administration.

ART. 41. Le concessionnaire sera tenu de fournir sur chacun des points où l'administration des postes le jugera utile, un emplacement pour construire des bureaux.

Le Gouvernement pourra établir à ses frais, sans que le concessionnaire ait droit de ce chef à aucune indemnité, tous poteaux ou appareils nécessaires à l'échange des dépêches, sans arrêt de trains, à la condition que ces appareils, par leur nature ou par leur position, n'apporteront pas d'entraves aux différents services de la ligne ou des stations et haltes.

Le concessionnaire devra, en tout temps, donner accès dans les stations ou haltes, aux employés chargés du service de la poste, dans l'exercice de leurs fonctions.

ART. 42. Le Gouvernement pourra également, sans que le concessionnaire puisse réclamer de ce chef aucune indemnité, effectuer et poser le long des voies du chemin de fer toutes les constructions et tous les appareils nécessaires à l'établissement d'une ligne télégraphique, réparer et entretenir ces constructions et ces appareils, et prendre toutes les mesures propres à assurer le service de la ligne télégraphique, à la condition toutefois de ne pas nuire au service du chemin de fer.

Le concessionnaire mettra à la disposition de l'administration, dans les stations qu'elle désignera, des terrains propres à l'établissement des maisonnettes destinées à recevoir les bureaux télégraphiques et leur matériel.

Le concessionnaire sera tenu de faire garder par ses agents les fils et les appareils des lignes télégraphiques, de faire donner par ses agents, aux employés télégraphistes, connaissance de tous les accidents qui pourraient survenir; autant que faire se pourra, les agents du concessionnaire devront faire connaître aux employés télégraphistes les causes de ces accidents.

En cas de rupture d'un fil télégraphique, les agents du concessionnaire devront rattacher provisoirement les bouts séparés, en se conformant aux instructions qui leur seront données à cet égard par les employés télégraphistes.

Les fonctionnaires ou agents de l'administration, voyageant pour le service de la ligne télégraphique, seront transportés gratuitement.

En cas de rupture d'un fil télégraphique ou d'accidents graves, une locomotive sera mise à la disposition de l'administration, à l'effet de transporter sur les lieux de l'accident les hommes et le matériel nécessaires à la réparation. Ce transport sera également gratuit.

Le concessionnaire pourra attacher aux poteaux de la ligne télégraphique du Gouvernement, des fils télégraphiques pour le service de son chemin de fer, mais il ne pourra pas faire usage des appareils télégraphiques du Gouvernement.

**ART. 43.** Le Gouvernement pourra, après avoir entendu le concessionnaire, autoriser l'établissement, le long du chemin de fer, de magasins, gares ou abordages, avec les machines, engins ou attirails nécessaires pour effectuer le chargement et le déchargement des wagons, à la condition d'établir une ou plusieurs voies latérales, sur lesquelles les wagons puissent être chargés ou déchargés sans entraves, ni empêcher la libre circulation sur le chemin de fer.

Le concessionnaire sera tenu de faire prendre ou déposer en passant, par les convois de marchandises, les wagons à expédier ou en destination de ces gares ou abordages, à charge par les expéditeurs ou destinataires d'acquitter le prix du tarif à raison de la totalité de la distance des deux haltes ou stations entre lesquelles les gares ou abordages seront situés.

**ART. 44.** Le Gouvernement pourra également faire construire, soit pour le compte de l'État, soit par voie de concession de péages ou autrement, des chemins de fer partant de celui faisant l'objet du présent cahier des charges ou venant y aboutir, sans que le concessionnaire de ce dernier chemin de fer puisse réclamer de ce chef, ou sous le prétexte du préjudice que lui causerait l'établissement desdits chemins de fer, aucune indemnité à charge de qui que ce soit.

Le Département des Travaux Publics se réserve la faculté d'imposer au concessionnaire l'obligation de laisser circuler sur le chemin de fer concédé, les convois, voitures, wagons et autre matériel roulant, appartenant à d'autres lignes.

L'indemnité à payer pour le parcours sera fixée de gré à gré ou à dire d'experts.

Le droit de parcours devra être réciproque.

**ART. 45.** Le Gouvernement pourra également, pendant toute la durée de la concession autoriser, soit dans le pays traversé, soit partout ailleurs, la construction de routes, canaux, chemins de fer ou autres voies de communication, sans que le concessionnaire puisse réclamer de ce chef, aucune indemnité quelconque.

**ART. 46.** Dans le cas où le Gouvernement ordonnerait ou autoriserait la construction de routes, canaux, chemins de fer ou autres voies de communication qui traverseraient le chemin de fer concédé, le concessionnaire ne pourra y mettre obstacle, ni réclamer de ce chef aucune indemnité, si ce n'est en dédommagement de l'augmentation éventuelle des dépenses d'entretien, le Gouvernement s'engageant à faire exécuter sans frais pour le concessionnaire, tous les

ouvrages définitifs ou provisoires qui seraient nécessaires pour que l'exploitation du chemin de fer n'en puisse être entravée ni empêchée.

Toutefois le concessionnaire restera chargé du paiement du salaire des gardes-barrières à préposer à la surveillance des traverses à niveau qui pourraient être établies par suite de la construction, par l'État, de routes nouvelles, ou de rectification de routes existantes.

ART. 47. Le Gouvernement pourra aussi apporter au tarif de la douane, à la taxe des barrières et aux péages établis tant sur les voies de communications actuellement existantes que sur celles qui pourraient être créées pendant la durée de la concession, telles modifications et prendre ou provoquer telle mesure d'intérêt général qu'il jugera convenir.

ART. 48. Dans le cas où le Gouvernement le jugerait nécessaire pour la défense du pays, le concessionnaire serait tenu de démonter ou de démolir, à la première réquisition de l'autorité militaire, et en cas d'urgence, ladite autorité pourrait faire démonter ou démolir d'office et aux frais du concessionnaire, toute partie quelconque de son chemin de fer, sans qu'il puisse de ce chef ou à ce sujet, réclamer aucuns dommages-intérêts.

ART. 49. Il ne pourra être établi sur le chemin de fer, pendant la durée de la concession, aucun péage au profit, soit de l'État, soit d'une province, soit d'une ou de plusieurs communes.

ART. 50. A l'époque fixée pour l'expiration de la concession, le chemin de fer et ses dépendances devront se trouver en parfait état d'entretien ; à cet effet, et sans préjudice à ce qui est stipulé à l'article 23, si, pendant les cinq années qui précéderont cette époque, le concessionnaire ne faisait pas tout ce qui est nécessaire pour satisfaire complètement à cette obligation, le Gouvernement aurait le droit de saisir les recettes et de les employer à rétablir, en bon état, le chemin de fer et toutes ses dépendances.

ART. 51. A dater de l'expiration de la concession, le Gouvernement sera subrogé à tous les droits du concessionnaire et entrera immédiatement en possession de la route et de son matériel, tels qu'ils existeront à cette époque. Le prix du matériel, fixé par expertise contradictoire, sera payé au concessionnaire.

ART. 52. Dans aucun cas le concessionnaire ne sera recevable à invoquer la force majeure pour quelque cause que ce soit, à moins que, dans les trente jours des événements ou circonstances d'où seraient nés les obstacles, il n'en ait dénoncé la réalité et l'influence au Gouvernement. Il en serait de même des faits que le concessionnaire croirait pouvoir imputer à l'administration ou à ses agents ; il ne pourrait en argumenter qu'en tant qu'il en eût également dénoncé la réalité et l'influence, au moment où ils auront été posés, ou, au plus tard, dans les trente jours suivants.

Il ne pourra enfin baser aucune réclamation quelconque, sur des ordres qui auraient été donnés verbalement.

ART. 53. Le concessionnaire se trouvera en demeure d'exécuter les obligations qui lui incombent dans les cas prévus au présent cahier des charges, par la seule expiration des délais prescrits et sans qu'ils soit besoin à cet effet d'aucun acte judiciaire.

**Art. 54.** Le concessionnaire et la Compagnie exploitante devront indiquer un domicile d'élection en Belgique, où leur seront adressés les communications, réquisitions et ordres émanés de l'administration; ces communications, réquisitions et ordres seront transmis par voie de correspondance administrative, et auront par eux-mêmes date certaine et caractère authentique lorsque leur remise à domicile d'élection aura été constatée, soit par un reçu, soit par un procès-verbal dressé par un agent de l'administration.

En cas d'absence ou de refus de donner reçu des ordres, réquisitions et autres documents adressés au concessionnaire ou remis au domicile d'élection, la notification sera valable et sortira ses effets, si elle est faite par lettre chargée transmise par la poste.

**Art. 55.** Le concessionnaire sera réputé avoir entrepris à ses frais, risques et périls, et sans charge aucune pour l'État, de faire toutes les expropriations et d'exécuter tous les travaux quelconques prévus ou imprévus, sans aucune exception ni distinction, ainsi que de faire toutes les fournitures, tant pour l'entretien que pour le renouvellement du matériel, qui seront reconnues nécessaires pour l'établissement complet, l'entretien et l'exploitation de son chemin de fer pendant la durée et jusqu'à l'époque fixée pour l'expiration de la concession.

Cette clause doit être considérée comme la base du contrat, les parties entendant que, dans tous les cas possibles, elle reçoive l'application la plus large.

**Art. 56.** Le concessionnaire accepte les stipulations qui précèdent comme étant son propre ouvrage, il déclare avoir vérifié les données et calculs sur lesquels l'entreprise repose, avoir reconnu la réalité de tout ce qui y est posé en fait, et s'être assuré de la possibilité d'exécuter tous les travaux nécessaires; en conséquence, le Gouvernement ne pourra, dans quelque cas que ce soit, être rendu responsable, ni des erreurs, imperfections et lacunes dont les plans et projets pourraient se trouver entachés, ni des difficultés qui pourraient surgir dans l'exécution.

**Art. 57.** Le concessionnaire pourra rétrocéder sa concession à une société anonyme, en se conformant aux lois et règlements en vigueur sur la matière. Après que les statuts en auront été approuvés par le Gouvernement, la société qu'il aura éventuellement formée sera substituée à ses droits et obligations, comme si la concession lui avait été accordée directement.

Elle devra être représentée près le Gouvernement par son conseil d'administration ou par son directeur gérant, selon ce qui sera ultérieurement réglé de commun accord à cet égard, et sera tenue de désigner un domicile réel ou d'élection où les communications, réquisitions et ordres de l'administration devront lui être adressés, conformément à ce que prescrit à cet égard l'art. 54.

**Art. 58.** Le Gouvernement se réserve la faculté de racheter le chemin de fer concédé.

Il ne pourra être fait usage de cette faculté qu'après que le chemin de fer aura été exploité pendant vingt ans, et le rachat se fera alors aux conditions suivantes :

On calculera le revenu net des sept dernières années d'exploitation; on en retranchera celui des deux années les moins favorables et la moyenne des revenus des cinq années, après ce retranchement, sera capitalisée à raison de 5 p. %, et on y ajoutera une prime de 15 p. %.

ART. 59. Dans le cas où l'on découvrirait dans les fouilles à faire pour l'établissement du chemin de fer et de ses dépendances, quelques objets d'art, d'antiquité, de numismatique, d'histoire naturelle, etc., ces objets deviendront la propriété de l'État.

ART. 60. Si, conformément à ce qui est stipulé à l'art. 4 de la convention conclue à la date de ce jour, le sieur Bischoffsheim était déclaré concessionnaire de l'embranchement de Turnhout à la frontière des Pays-Bas, cet embranchement devra être achevé et livré à l'exploitation dans un délai de trois ans à partir de la date de la concession définitive. Le concessionnaire sera tenu de fournir à ses frais, soit dans la station-frontière, soit sur tel autre point qui lui sera désigné, les locaux nécessaires pour l'accomplissement des formalités de la douane. Il devra obtempérer à tout ce que le Gouvernement jugera utile de prescrire dans l'intérêt du service de la douane, et transporter gratuitement les fonctionnaires et agents voyageant pour le même service.

ART. 61. Les frais de surveillance à payer du chef de cet embranchement, en exécution de l'art. 25 ci-dessus, sont fixés à 1,000 francs par an, pendant la durée des travaux d'établissement et à 200 francs par an pendant toute la durée de l'exploitation.

ART. 62. L'enregistrement du présent cahier des charges sera fait au droit de fr. 4-70.

Fait en double expédition pour être annexé à la convention de ce jour.

Bruxelles, le 7 août 1860.

J. R. BISSCHOFFSHEIM.

JULES VANDERSTICHELEN.

---

ANNEXE E.

---

CHEMIN DE FER DE L'EST-BELGE.

*Extrait du procès-verbal de la séance de l'assemblée générale extraordinaire du 3 septembre 1860.*

L'assemblée générale se réunit au siège de la Société, Montagne du Parc, n° 5, à Bruxelles, par suite de convocations insérées dans les journaux suivants :

- |   |           |                |
|---|-----------|----------------|
| 1. <i>Le Moniteur Belge.</i>                | . . . . . | 14 et 17 août. |
| 2. <i>L'Émancipation</i>                    | . . . . . | 13 et 17 —     |
| 3. <i>L'Indépendance</i>                    | . . . . . | 13 et 17 —     |
| 4. <i>Le Moniteur de intérêts matériels</i> | . . . . . | 19 et 26 —     |
| 5. <i>L'Union de Charleroy</i>              | . . . . . | 13 et 15 —     |
| 6. <i>Le Moniteur de Louvain.</i>           | . . . . . | 19 et 26 —     |
| 7. <i>Le Journal de Charleroy</i>           | . . . . . | 13 et 16 —     |

Les numéros de ces journaux sont déposés sur le bureau.

M. Malou, président du conseil d'administration, préside l'assemblée.

La séance est ouverte à midi et quart.

MM. Malou porteur de . . . . .	122 actions.
Galos . . . . .	2,000 —
Comte Foy. . . . .	2,000 —
Vander Elst . . . . .	40 —
Demanel . . . . .	373 —
Mathieu. . . . .	800 —
Spitaels . . . . .	360 —
Stoetlet. . . . .	374 —
Drugman . . . . .	168 —
Van Volxem, J. . . . .	50 —
Brixhe . . . . .	60 —
Gauechez-Leghait. . . . .	50 —
Goret . . . . .	110 —
Declercq . . . . .	20 —
T'Kint de Nayer, représenté par M. Malou, porteur de. . . . .	60 —
Maertens . . . . .	24 —
Société Générale, M. le comte de Meeus. .	16,434 —
Van Hocgaerden . . . . .	70 —
M. Dupont. . . . .	13 —
Comte Henri de Baillet. . . . .	140 —
Winsinger. . . . .	200 —
Baron d'Overschie de Neerysche. . . . .	40 —
	<hr/>
	23,912 —

M. le président rappelle à l'assemblée le but de la réunion extraordinaire et donne lecture.

1° De la convention intervenue le 7 août 1860, entre le Gouvernement représenté par M. Jules Vanderstichelen, Ministre des Travaux Publics, et la Compagnie représentée par son président et le directeur gérant, pour l'exploitation du chemin de fer à construire d'Aerschot à Diest et formant embranchement de la ligne de Louvain à Herenthals ;

2° De la convention intervenue le 7 août entre M. Bischoffsheim banquier, et la compagnie de l'Est-Belge représentée par le président du conseil et le directeur gérant, pour l'exploitation d'un chemin de fer de Louvain à Herenthals, dans laquelle convention est intervenu pour approbation, M. le Ministre des Travaux Publics ;

3° Du cahier des charges arrêté entre M. Bischoffsheim et la compagnie de l'Est-Belge, pour l'exécution des travaux de la ligne de Louvain à Herenthals ;

Les susdits conventions et cahier des charges sont approuvés sans discussion à l'unanimité des voix par MM. les actionnaires.

Sur la proposition du conseil d'administration, l'assemblée générale décide à

l'unanimité qu'il n'y a pas lieu de statuer pour le moment sur les questions relatives à la prolongation de la durée de la Société. déclarant s'en référer aux statuts et actes de concession.

Pour extrait conforme :

Pour le Directeur Gérant.

*Le Directeur,*

AD. URBAN.

---

ANNEXE F.

---

CONVENTION.

---

Entre le Gouvernement belge, représenté par M. Jules Vanderstichelen. Ministre des Travaux Publics, d'une part,

Et MM. François de Bruyne et Louis Houtain, domiciliés à Liège, et Édouard Delwart, domicilié à Gand, d'autre part,

A été convenu ce qui suit :

ART. 1<sup>er</sup>. MM. Fr. de Bruyne, L. Houtain et Ed. Delwart s'engagent à construire et à exploiter à leurs frais, risques et périls, et aux clauses et conditions du cahier des charges ci-annexé, un chemin de fer, partant de Tongres et se raccordant au chemin de fer de Hasselt à Maestricht, dans la direction de Bilsen.

ART. 2. Ils s'engagent à déposer, dans les trois jours de la signature de la présente convention, un cautionnement de 100,000 francs, qui restera affecté, ainsi qu'il est dit à l'art. 16 du cahier des charges, à la garantie des obligations contractées par eux.

ART. 3. Pour faciliter aux contractants de seconde part l'accomplissement de leurs engagements, le Gouvernement leur garantit, pendant un terme de cinquante ans, un *minimum* d'intérêt de 75,000 francs.

Cette garantie est accordée sous les conditions suivantes :

1° L'intérêt garanti ne courra au profit des concessionnaires qu'à dater du jour de la mise en exploitation dudit chemin de fer ;

2° Le compte des recettes brutes obtenues et des dépenses faites pour l'exploitation et l'entretien ordinaire, sera arrêté de concert entre le Gouvernement et les concessionnaires au 31 décembre de chaque année.

Le Gouvernement aura le droit de faire opérer, en tout temps, par l'examen des livres de comptabilité des concessionnaires ou par telles inspections qu'il jugera nécessaires, la vérification détaillée des éléments qui entreront dans ledit compte des recettes et dépenses.

Parmi les frais d'entretien ne seront compris ni les augmentations ou renouvellements du matériel roulant, ni les renouvellements de rails, billes ou accessoires, ni enfin les constructions nouvelles, ou reconstructions des ouvrages de la route, des stations et des dépendances ;

3° L'intérêt à couvrir sera acquitté par le Gouvernement sur le vu du compte des recettes et dépenses, arrêté comme il est dit ci-dessus.

Il est expressément entendu que, quels que soient les résultats de ce compte, l'État ne pourra être tenu de payer ou de parfaire aux concessionnaires une somme excédant 73,000 francs ;

4° Dans le cas où la différence entre les recettes brutes et les dépenses présenterait un bénéfice de plus de 7 p. % d'un capital de un million trois cent vingt-sept mille francs (1,327,000), admis pour les frais de construction, l'excédant en serait versé dans les caisses du Trésor, à concurrence des sommes payées par l'État pendant les années antérieures, à titre de garantie d'intérêt.

ART. 4. Le Ministre des Travaux Publics s'engage à présenter aux Chambres législatives, un projet de loi autorisant le Gouvernement à concéder, aux clauses et conditions du cahier des charges prémentionné, le chemin de fer de Tongres vers Bilsen et, en cas d'adoption de ce projet de loi, à soumettre à la sanction du Roi, un projet d'arrêté octroyant la concession de ce chemin de fer.

ART. 5. La présente convention sera considérée comme non avenue, dans le cas où le pouvoir législatif n'autoriserait pas le Gouvernement à concéder le chemin de fer dont il s'agit, ou bien ne l'y autoriserait qu'à des conditions autres que celles stipulées au cahier des charges, à moins toutefois que, dans ce dernier cas, les contractants d'autre part, ne consentent à ce qu'elle sorte ses effets, nonobstant les modifications qui auraient été apportées au cahier des charges.

Fait en double, à Bruxelles, le 13 juillet 1860.

DE BRUYNE, LOUIS HOUTAIN, E. DELWART,  
 JULES VANDERSTICHELEN.

---

ANNEXE G.

---

*Cahier des charges, clauses et conditions de la concession d'un chemin de fer partant de Tongres et se raccordant au chemin de fer de Hasselt à Maestricht, dans la direction de Bilsen.*

ART. 1<sup>er</sup>. Le chemin de fer dont la concession est accordée aux clauses et conditions du présent cahier des charges, prendra son origine à Tongres et se raccordera au chemin de fer concédé de Hasselt à Maestricht, au point à désigner par le Gouvernement.

ART. 2 Dans les trois mois de l'arrêté octroyant la concession, les concession-

naires soumettront à l'approbation du Ministre des Travaux Publics, un plan figuratif du tracé, et un profil longitudinal du chemin de fer à construire.

ART. 3. Dans les trois mois suivants, les concessionnaires soumettront à l'approbation du Ministre des Travaux Publics, des projets complets et détaillés de tous les ouvrages à exécuter pour l'établissement complet du chemin de fer faisant l'objet de la concession.

Ces projets comprendront des plans détaillés des haltes et stations, et de leurs dépendances de tout genre, des plans terriers dressés conformément à ce que prescrit l'art. 5 du tit. II de la loi du 8 mars 1810, de toutes les propriétés bâties et non bâties qu'il sera nécessaire d'acquérir par voie d'expropriation forcée, des profils en travers indiquant tous les détails de la voie ferrée, et des dessins de grandeur naturelle des billes, rails, coussinets, etc.

ART. 4. Le Ministre des Travaux Publics pourra, après avoir entendu les concessionnaires, apporter aux plans, profils et projets soumis à son approbation, les modifications qu'il jugera convenir, sans toutefois rien prescrire qui soit en opposition avec les clauses et conditions du présent Cahier des charges.

Le Ministre des Travaux Publics pourra notamment désigner les points où il devra être établi des haltes ou des stations.

Les concessionnaires sont tenus de se conformer exactement, dans l'exécution, aux plans, profils et projets approuvés, que ceux qu'ils avaient présentés aient ou non été modifiés.

Avant de mettre la main à l'œuvre pour l'exécution des travaux, ils devront faire parvenir au Département des Travaux Publics, deux expéditions de chacun des plans, profils et projets approuvés.

ART. 5. Le chemin de fer aura une largeur de huit mètres entre les arêtes extérieures des banquettes, de manière qu'il puisse être établi deux voies ayant la largeur des voies des chemins de fer de l'État, et séparées par une entre-voie de deux mètres de largeur.

Toutefois, entre les haltes et les stations, les terrassements pourront n'être d'abord établis que pour une seule voie, sur une largeur de 4<sup>m</sup>,50, entre les arêtes extérieures des banquettes, moyennant qu'il soit construit des voies d'évitement dont, le cas échéant, le Ministre déterminerait l'espacement ainsi que la longueur.

En tous cas, les terrains seront acquis et les ouvrages d'art exécutés immédiatement sur une largeur nécessaire pour une double voie.

La deuxième voie sera complétée et mise en exploitation, quand le Département des Travaux Publics le jugera nécessaire; cependant les concessionnaires ne pourront être tenus d'exécuter les terrassements pour la deuxième voie sur toute l'étendue de la ligne, qu'après la mise en exploitation de la première voie.

Les parties du chemin de fer en déblai seront accompagnées de fossés, dont le fond, de 50 centimètres au moins de largeur, devra se trouver en contre-bas du fond du coffre destiné à recevoir l'ensablement, de ce qui sera nécessaire pour que les gargouilles aient une pente suffisante, eu égard à la nature du sol.

Le long des fossés, ainsi que le long tant de la crête des talus en déblai que du pied de ceux en remblai, il y aura des bermes dont la largeur sera généralement de 1 mètre, mais pourra, si le Département des Travaux Publics n'y voit point

d'inconvénient, être réduite à 50 centimètres le long des fossés des parties de chemin de fer en déblai.

L'inclinaison des talus, tant en déblai qu'en remblai, sera réglée de commun accord, sous la réserve expresse de l'approbation du Ministre des Travaux Publics, par les ingénieurs de l'État et ceux des concessionnaires, en tenant compte tant de la hauteur des remblais et de la profondeur des tranchées, que du plus ou moins de consistance du sol.

Dans le cas où, par suite d'excédants de déblais, il devrait être formé des dépôts le long de la crête des parties de talus en déblai, l'inclinaison des talus de ces dépôts du côté de la dite crête, ainsi que la distance à laquelle le pied de ces talus devra se trouver de celle-ci, seront également réglées de la manière indiquée au paragraphe qui précède.

**ART. 6.** Les concessionnaires construiront tous les ouvrages d'art et exécuteront tous les travaux nécessaires pour que l'établissement du chemin de fer ne mette nulle part obstacle et n'apporte aucune entrave à l'écoulement des eaux, et pour laisser subsister, sauf les modifications qu'il serait reconnu indispensable d'y apporter, les routes ou chemins publics existants.

**ART. 7.** Aucun ouvrage d'art ne pourra être établi, et il ne pourra être effectué aucun déplacement ou changement de direction ou autre, soit d'un cours d'eau, soit d'une route ou chemin public existant, si ce n'est conformément à un projet préalablement approuvé par le Ministre des Travaux Publics.

Cette disposition est également applicable aux passages à niveau à établir au travers du chemin de fer.

**ART. 8.** Le chemin de fer sera pourvu de barrières, d'habitations et de loges de garde et de tous les accessoires et dépendances nécessaires pour qu'il puisse être toujours maintenu, dans toutes ses parties, en bon état d'entretien, et que l'exploitation en puisse avoir lieu régulièrement et sans danger pour la sécurité publique.

**ART. 9.** Le Ministre des Travaux Publics se réserve le droit, pendant toute la durée de la concession, de faire exécuter par ou aux frais des concessionnaires, les modifications ou changements aux ouvrages existants, ou les nouveaux ouvrages dont l'expérience aura fait reconnaître la nécessité, tant au point de vue de la sécurité publique qu'au point de vue de la police du chemin de fer ou de la bonne exploitation.

**ART. 10.** Les clôtures à établir autour des haltes et des stations seront comprises dans les projets à soumettre à l'approbation du Département des Travaux Publics, aux termes de l'art. 5.

Entre les haltes et les stations, le chemin de fer sera de part et d'autre, et sur toute son étendue, clôturé par une haie vive.

Les concessionnaires seront en outre tenus d'établir, partout où cela sera reconnu nécessaire par le Gouvernement, une clôture provisoire en lattes ou palissades, suffisante pour empêcher les bestiaux de faire invasion sur la voie.

**ART. 11.** Les matériaux à mettre en œuvre dans les ouvrages à exécuter devront, chacun dans son espèce, être de la meilleure qualité et exempts de tous défauts capables de compromettre la solidité ou la durée des ouvrages.

Les billes seront en chêne ou en sapin rouge du pays. Toutefois le Département

des Travaux Publics pourra autoriser l'emploi de billes préparées d'une autre essence.

Les rails seront en fer laminé et ne pèseront pas moins de 34 kilogrammes par mètre courant. Ils seront reliés par des éclisses et fixés aux billes au moyen de coussinets ou de crampons (rail vignole).

Tous les ouvrages seront exécutés conformément aux règles de l'art, avec les soins nécessaires pour en assurer la solidité et la durée, et, au besoin, conformément à ce que le Département des Travaux Publics prescrira.

Le matériel d'exploitation consistant dans les locomotives avec leurs tenders, et dans les voitures servant, soit au transport des voyageurs, soit à tout autre transport, de quelque nature qu'il soit, devra être établi de manière à pouvoir, sans inconvénient ni danger, être admis à circuler sur les chemins de fer de l'État.

Ce matériel devra avoir été confectionné en Belgique, sauf le cas où le Département des Travaux Publics autoriserait expressément les concessionnaires à le faire venir de l'étranger.

Les fers et les fontes à mettre en œuvre par les concessionnaires seront d'origine belge.

ART. 12. Nonobstant l'approbation, par le Département des Travaux Publics, des plans des haltes et stations, le nombre et l'étendue de celles-ci devront toujours être en rapport avec les besoins du commerce et de l'industrie.

ART. 13. L'acquisition des propriétés bâties ou non bâties, nécessaires à l'exécution des travaux, et l'occupation des terrains dont on aura besoin pour l'extraction, le transport et le dépôt des terres et matériaux, auront lieu aux frais et à la diligence des concessionnaires, et, au besoin, conformément aux lois en vigueur en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique.

Les terrains destinés à être définitivement occupés par le chemin de fer et ses dépendances, seront acquis au nom de l'État.

ART. 14. Toutes les indemnités et tous les frais auxquels donneront lieu, au profit de qui que ce soit, la construction, le maintien, l'exploitation, l'entretien et la réparation du chemin de fer et de ses dépendances, seront exclusivement et sans exception à la charge des concessionnaires.

ART. 15. Les ouvrages de tout genre à exécuter pour l'établissement du chemin de fer, seront terminés, et le chemin de fer livré à l'exploitation, dans un délai de dix-huit mois, à partir de la date de la concession.

ART. 16. Le cautionnement de cent mille francs, déposé par les concessionnaires, demeurera affecté à la garantie de leurs engagements. Trois quarts de ce cautionnement seront restitués aux concessionnaires en trois termes égaux, à mesure qu'il aura été dûment constaté qu'il a été acquis des terrains ou exécuté des travaux pour une valeur d'au moins cinquante, cent et cent cinquante mille francs.

Le dernier quart sera retenu tant en garantie de l'accomplissement de toutes les obligations incombant aux concessionnaires, que pour servir éventuellement à solder les dépenses à faire d'office pour leur compte, jusqu'à ce qu'il ait été dûment constaté que tous les travaux de premier établissement sont entièrement achevés, qu'ils ont été exécutés conformément aux clauses et conditions du pré-

sent cahier des charges, et que le chemin de fer est pourvu du matériel nécessaire pour qu'il puisse être exploité avec régularité et sécurité.

ART. 17. Les concessionnaires seront déchus de leurs droits s'il n'a pas été satisfait aux clauses et conditions du présent cahier des charges dans les délais respectivement prescrits ; si ces délais avaient été prorogés par le Gouvernement, il n'y aurait lieu à déchéance que s'il n'avait pas été satisfait aux clauses et conditions du présent cahier des charges, dans les délais qui auraient été substitués à ceux primitivement prescrits.

ART. 18 En cas de déchéance, il sera procédé à l'adjudication de l'entreprise du parachèvement des travaux sur les clauses du présent Cahier des charges et sur une mise à prix des ouvrages déjà construits, des matériaux approvisionnés, des terrains achetés, des portions de chemin de fer déjà mises en exploitation et de leur matériel.

Cette adjudication sera dévolue à celui des soumissionnaires qui offrira la plus forte somme pour les objets compris dans la mise à prix. Les concessionnaires devront se contenter de celle que l'adjudication aura produite, alors même qu'elle serait moindre que la mise à prix, et ne pourra élever à ce sujet aucune réclamation ni prétention, de quelque chef que ce puisse être ; de plus, la partie du cautionnement des concessionnaires évincés, qui n'aura pas encore été restituée ou dont il n'aura pas été disposé, sera définitivement retenue à titre d'indemnité, et l'adjudication n'aura lieu que sur le dépôt d'un nouveau cautionnement égal à la partie de celui des concessionnaires évincés, qui se trouvera encore en caisse au moment de la déchéance. Si une première adjudication n'amenait aucun résultat, il en serait tenté une seconde sur les mêmes bases, dans le courant de l'année, et si cette dernière tentative demeurerait également sans résultat, les ouvrages déjà exécutés, les matériaux approvisionnés, les terrains achetés, les parties de chemins de fer déjà mises en exploitation, avec leur matériel, et toute la partie du cautionnement non encore remboursée, ou dont il n'aurait pas été fait emploi, seraient acquis à l'État sans aucune indemnité, et le Gouvernement pourrait en disposer comme de conseil, les concessionnaires demeurant irrévocablement déchus de tous leurs droits.

ART. 19. Les art. 17 et 18 ne seront pas applicables, si les concessionnaires justifient que les retards dans l'exécution ou la cessation des travaux sont le résultat de circonstances ou d'événements de force majeure dûment constatés.

ART. 20. Avant qu'aucune partie du chemin de fer puisse être mise en exploitation, les concessionnaires devront soumettre à l'approbation du Département des Travaux Publics :

1° Un règlement d'ordre et de police prescrivant toutes les mesures et contenant toutes les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité de l'exploitation ; ce règlement contiendra, en outre, les mesures d'ordre et de police auxquelles sera soumis quiconque voudra faire usage du chemin de fer ;

2° Un règlement d'ordre intérieur déterminant les devoirs et les obligations des agents des concessionnaires et leurs rapports entre eux ;

3° Un livret réglementaire comprenant les conditions des transports et des tarifs détaillés.

Le Département des Travaux Publics fera au règlement soumis à son approbation, les changements et additions qu'il jugera convenir ; quelles que soient les modifications qu'il y aura apportées, ce règlement sera obligatoire tel qu'il l'aura approuvé. et les concessionnaires devront l'observer, et, autant qu'il dépendra d'eux, en assurer l'exécution.

ART. 21. Le nombre des convois destinés à transporter, soit les voyageurs, soit les marchandises, sera toujours en rapport avec l'importance des relations à desservir et avec les besoins du commerce et de l'industrie.

ART. 22. Le Gouvernement aura le droit d'interdire l'emploi de wagons non couverts pour le transport des voyageurs

ART. 23. Les lois et règlements d'administration générale existant ou à intervenir en matière d'ordre et de police des chemins de fer, seront, de plein droit, applicables au chemin de fer dont l'établissement et l'exploitation font l'objet de la concession.

ART. 24. Les concessionnaires seront tenus d'entretenir avec soin, pendant toute la durée de la concession, et de maintenir constamment dans une situation à ce qu'ils puissent remplir parfaitement leur destination, tant le chemin de fer, y compris toutes ses dépendances quelconques, que le matériel d'exploitation.

Si les concessionnaires étaient en demeure de satisfaire aux réquisitions qui leur seraient adressées à ce sujet, le Département des Travaux Publics pourrait y pourvoir d'office, et, à cet effet, aurait le droit de s'approprier toutes les recettes jusqu'à concurrence du montant des ouvrages à exécuter et des fournitures à faire, plus un dixième en sus, à titre de dommages et intérêts.

Si, le cas échéant, les concessionnaires interrompaient ou faisaient stater l'exploitation, le Département des Travaux Publics aurait également le droit d'y pourvoir d'office et pour leur compte, et, à cet effet, de disposer du matériel, ainsi que de tous les moyens d'exploitation.

Si, dans les trois mois après que le Département des Travaux Publics se serait trouvé dans le cas de devoir pourvoir à l'exploitation, les recettes n'avaient pas produit, en sus des frais d'exploitation, de quoi solder les dépenses faites ou à faire d'office pour le compte des concessionnaires, plus les 10 p. % en sus dont il est fait mention ci-dessus, les concessionnaires seraient déchus de leurs droits comme dans le cas prévu à l'art. 17.

Les dispositions qui précèdent seraient également applicables au cas où les concessionnaires laisseraient en souffrance une partie quelconque de l'exploitation.

ART. 25. Le choix et la nomination des agents nécessaires, soit pour diriger et surveiller l'exécution des travaux de construction ou d'entretien, ainsi que l'exploitation, soit pour effectuer ou contrôler la perception des péages, appartiendront exclusivement aux concessionnaires.

Le personnel en ployé à l'exploitation comprendra les gardes à préposer à la conservation et à la police journalière de la route, ainsi qu'à la manœuvre des barrières à placer aux passages à niveau, excentriques, etc.; ce personnel sera assez nombreux pour qu'aucune partie du service ne puisse jamais rester en souffrance.

Le Gouvernement aura le droit de désigner ceux des agents des concessionnaires qui devront être assermentés, aux fins de pouvoir remplir les fonctions d'officier de police judiciaire et de gardes-voyers.

ART. 26. Le Gouvernement fera surveiller par ses agents, tant l'exécution de de tous les travaux, soit de premier établissement, soit d'entretien, que l'exploitation ; cette surveillance sera exercée aux frais des concessionnaires.

A cette fin, ceux-ci verseront dans la caisse qui leur sera indiquée à cet effet, en premier lieu, 15,000 francs dans les trois mois à compter de la date de la concession définitive, puis également 15,000 francs par an pendant toute la durée des travaux de construction ; et, en second lieu, à partir de l'année qui suivra celle pendant laquelle le chemin de fer aura été livré à l'exploitation, dans le courant du premier trimestre de chaque année, jusqu'à l'expiration de la concession, une somme de 300 francs.

ART. 27. La surveillance à exercer par le Gouvernement, aux termes de l'article qui précède, ayant pour objet exclusif d'empêcher les concessionnaires de s'écarter des obligations qui leur incombent, est toute d'intérêt public, et par suite elle ne peut faire naître aucune obligation quelconque à la charge de l'État.

ART. 28. Il sera facultatif au Gouvernement de faire reconnaître l'état de la route et de ses dépendances, ainsi que du matériel d'exploitation, quand il le jugera convenir.

ART. 29. Si, pendant l'exécution et même après l'achèvement des travaux, il est reconnu que des ouvrages ne sont pas ou n'ont pas été exécutés conformément aux règles de l'art et aux clauses et conditions du présent cahier des charges, le Département des Travaux Publics pourra les faire démolir et reconstruire, en tout ou en partie, aux frais des concessionnaires, et d'office si ces derniers demeuraient en défaut de les faire démolir et reconstruire à la première réquisition de l'administration.

ART. 30. Le Gouvernement pourra interdire et empêcher l'exécution de tout ouvrage qui pourrait mettre obstacle à l'écoulement des eaux ou interrompre la circulation sur les voies de communication existantes, quelles qu'elles soient.

Il pourra également astreindre les concessionnaires à prendre, et, au besoin, prendre d'office et à leurs frais, toutes les mesures nécessaires pour assurer le libre écoulement des eaux ou la libre circulation sur les chemins, routes, canaux, etc., traversés ou longés par le chemin de fer.

ART. 31. Dans l'année de l'achèvement total des travaux, les concessionnaires feront faire, à leurs frais, un bornage contradictoire et un plan cadastral de toutes les parties du chemin de fer et de ses dépendances ; ils feront également dresser à leurs frais, contradictoirement avec l'administration, un état descriptif et détaillé, tant de la route que des stations, haltes, ouvrages d'art, clôtures, ponts à bascule, bâtiments, etc.

Des expéditions dûment certifiées des procès-verbaux de bornage, du plan cadastral et de l'état descriptif prémentionnés, seront dressées aux frais des concessionnaires, pour être déposées dans les archives de l'administration.

ART. 32. Pour les indemniser des travaux qu'ils s'engagent à exécuter et des dépenses qu'ils contractent l'obligation de faire en exécution des clauses et conditions du présent cahier des charges, et sous la condition expresse qu'ils rempli-

ront exactement toutes leurs obligations, les concessionnaires pourront, pendant un terme de quatre-vingt-dix ans, faire percevoir à leur profit des droits de péage, dont le montant sera réglé par des tarifs établis d'après les bases déterminées ci-après, et arrêtées de commun accord entre les concessionnaires et le Département des Travaux Publics, les transports se faisant entièrement aux frais des concessionnaires.

**ART. 33.** Les quatre-vingt-dix ans dont il est parlé à l'article qui précède, prendront cours à l'expiration du délai fixé par l'art. 15, pour l'achèvement complet et la mise en exploitation du chemin de fer. Si ce délai était prorogé, la durée de la concession ne prendrait cours qu'à dater de l'expiration du nouveau délai substitué à celui fixé par l'art. 15.

**ART. 34.** Les tarifs dont il est fait mention à l'art. 32, seront établis d'après les mêmes bases que les tarifs actuels des chemins de fer de l'État.

Les dispositions du livret réglementaire, mentionné au n° 3 de l'art. 20, seront en général les mêmes que celles en usage sur les chemins de fer de l'État.

**ART. 35.** Toutes les modifications qui seront ultérieurement apportées aux bases des tarifs, ainsi qu'aux conditions réglementaires des chemins de fer de l'État, seront applicables aux tarifs et aux livrets réglementaires des sociétés concessionnaires.

**ART. 36.** Pour les prix déterminés par les tarifs mentionnés à l'article qui précède, et sauf les exceptions stipulées tant aux articles qui précèdent qu'à ceux qui suivent, les concessionnaires contractent l'obligation d'effectuer constamment avec soin, exactitude, célérité, sans tour de faveur et à leurs frais, le transport des marchandises de toute nature, des voyageurs avec leurs bagages, des voitures, chevaux et bestiaux, fonds et valeurs qui leur seront confiés.

La traction se fera par locomotives.

Si, après expérience d'une année, il est démontré que les recettes brutes ne couvrent pas les frais d'exploitation, les concessionnaires seront autorisés à substituer la traction par chevaux à la traction par locomotives.

Les frais d'exploitation dont il s'agit ici sont les frais ordinaires et permanents. Il ne sera point tenu compte des frais quelconques de premier établissement.

En tout cas, la traction par locomotives sera reprise et ne pourra plus être abandonnée :

1° Lorsque, pendant une année, les recettes auront monté au chiffre des dépenses que le premier mode d'exploitation doit entraîner ;

2° Lorsque le chemin de fer concédé aura été directement ou indirectement, prolongé jusque sur le territoire des Pays-Bas, ou qu'il aura été prolongé jusqu'à Liège, ou raccordé au réseau des chemins de fer de l'État.

A cette fin, il est défendu aux concessionnaires de se défaire du matériel d'exploitation par locomotives qu'ils auraient acquis.

**ART. 37.** Les concessionnaires pourront effectuer tous les genres de transports sans exception, à des prix inférieurs à ceux des tarifs arrêtés de commun accord avec le Département des Travaux Publics, pourvu que ce soit d'une manière générale et sans exception, soit au préjudice, soit en faveur de qui que ce soit.

Ces abaissements de prix ne pourront toutefois avoir lieu qu'en suite d'une décision du Ministre des Travaux Publics, et à la condition que le public en soit

informé un mois d'avance, par des affiches apposées dans les salles d'attente des stations et haltes, et par des avis insérés dans les journaux.

Le Département des Travaux Publics pourra éventuellement désigner les journaux dans lesquels ces avis devront être insérés.

En outre, aucune espèce de transport ne pourra être effectuée à un prix inférieur à celui arrêté de commun accord, pendant moins de trois mois consécutifs.

Si les concessionnaires effectuaient certains transports à des prix inférieurs à ceux des tarifs arrêtés de commun accord avec le Gouvernement, sans qu'il eût été satisfait, au préalable, à l'une ou à l'autre des conditions énoncées ci-dessus, le Ministre des Travaux Publics pourrait rendre d'office ces réductions de prix applicables à tous les transports de la même catégorie, et les prix ainsi abaissés ne pourraient, comme dans le cas de réduction opérée à l'intervention du Département des Travaux Publics, être relevés qu'ensuite d'une autorisation expresse de ce Département.

Les réductions ou remises accordées à des indigents, ne pourront pas toutefois donner lieu à l'application de la disposition qui précède.

ART. 38. Les militaires en service, voyageant en corps ou isolément, seront transportés, eux et leurs bagages, pour la moitié du prix à payer par les voyageurs ordinaires.

ART. 39. Si le Gouvernement avait besoin de diriger des troupes ou un matériel militaire sur l'un des points desservis par le chemin de fer faisant l'objet du présent cahier des charges, les concessionnaires seraient tenus de mettre immédiatement à sa disposition, et à moitié de la taxe du tarif, tous les moyens de transport en sa possession.

ART. 40. Toutes les fois qu'en dehors des services réguliers, l'administration requerra l'expédition d'un convoi extraordinaire, soit de jour, soit de nuit, il devra immédiatement être obtempéré à cette réquisition.

Le prix du convoi expédié sera ultérieurement réglé de gré à gré ou à dire d'experts, entre l'administration et les concessionnaires.

ART. 41. Les concessionnaires seront tenus, à toute réquisition, de faire partir par les convois ordinaires, les voitures cellulaires employées au transport des prisonniers.

Les employés de l'administration, les gardiens, les gendarmes et les prisonniers qui se trouveront dans ces voitures seront, de même que celles-ci, transportés gratuitement.

ART. 42. Les concessionnaires seront tenus de transporter gratuitement par tous les convois ordinaires, dans les deux sens et sur toute l'étendue du chemin de fer faisant l'objet du présent cahier des charges, les bureaux ambulants de la poste aux lettres, les dépêches, et les agents nécessaires au service de la poste.

En outre, les concessionnaires pourront être tenus d'établir un convoi par jour, dans les deux sens, partant et arrivant aux heures indiquées par l'administration.

ART. 43. Les concessionnaires seront tenus de fournir, sur chacun des points des deux lignes réunies où l'administration des postes le jugera utile, un emplacement pour construire des bureaux.

Le Gouvernement pourra établir à ses frais, sans que les concessionnaires aient droit de ce chef à aucune indemnité, tous poteaux ou appareils nécessaires à

l'échange des dépêches sans arrêt de trains, à la condition que ces appareils, par leur nature ou par leur position, n'apporteront pas d'entraves aux différents services de la ligne ou des stations ou haltes.

Les concessionnaires devront en tout temps donner accès dans les stations ou haltes des deux lignes, aux employés chargés du service de la poste, dans l'exercice de leurs fonctions.

**ART. 44.** Le Gouvernement pourra également, sans que les concessionnaires puissent réclamer de ce chef aucune indemnité, effectuer et poser, le long des voies du chemin de fer concédé, toutes les constructions et tous les appareils nécessaires à l'établissement d'une ligne télégraphique, réparer et entretenir ces constructions et ces appareils, et prendre toutes les mesures propres à assurer le service de la ligne télégraphique, à la condition toutefois de ne pas nuire au service du chemin de fer.

Les concessionnaires mettront à la disposition de l'administration, dans les stations qu'elle désignera, des terrains propres à l'établissement de maisonnettes destinées à recevoir les bureaux télégraphiques et leur matériel.

Les concessionnaires seront tenus de faire garder par leurs agents les fils et les appareils des lignes télégraphiques, de faire donner par leurs agents aux employés télégraphistes connaissance de tous les accidents qui pourraient survenir; autant que faire se pourra, les agents des concessionnaires devront faire connaître aux employés télégraphistes, les causes de ces accidents.

En cas de rupture d'un fil télégraphique, les agents des concessionnaires devront rattacher provisoirement les bouts séparés, en se conformant aux instructions qui leur seront données, à cet égard, par les employés télégraphistes.

Les fonctionnaires ou agents de l'administration, voyageant pour le service de la ligne télégraphique, seront transportés gratuitement.

En cas de rupture d'un fil télégraphique ou d'accidents graves, une locomotive sera mise à la disposition de l'administration, à l'effet de transporter, sur les lieux de l'accident, les hommes et le matériel nécessaires à la réparation. Ce transport sera également gratuit.

Les concessionnaires pourront attacher aux poteaux de la ligne télégraphique du Gouvernement, des fils télégraphiques pour le service de leur chemin de fer, mais ils ne pourront pas faire usage des appareils télégraphiques du Gouvernement.

**ART. 45.** Le Gouvernement pourra, après avoir entendu les concessionnaires, autoriser l'établissement, le long du chemin de fer, de magasins, gares ou abordages, avec les machines, engins ou attirails nécessaires pour effectuer le chargement et le déchargement des wagons, à la condition d'établir une ou plusieurs voies latérales, sur lesquelles les wagons puissent être chargés ou déchargés sans entraver ni empêcher la libre circulation sur le chemin de fer.

Les concessionnaires seront tenus de faire prendre ou déposer en passant, par leurs convois de marchandises, les wagons à expédier ou en destination de ces gares ou abordages, à charge par les expéditeurs ou destinataires d'acquitter le prix du tarif à raison de la totalité de la distance des deux haltes ou stations entre lesquelles les gares ou abordages seront situés.

**ART. 46.** Le Gouvernement pourra également faire construire, soit pour le

compte de l'État, soit par voie de concession de péages ou autrement, des chemins de fer partant de celui faisant l'objet du présent cahier des charges, ou venant y aboutir, sans que les concessionnaires de ce dernier chemin de fer puisse réclamer de ce chef, ou sous le prétexte du préjudice que lui causerait l'établissement desdits chemins de fer, aucune indemnité à charge de qui que ce soit.

ART. 47. Le Département des Travaux Publics se réserve la faculté d'imposer aux concessionnaires l'obligation de laisser circuler sur le chemin de fer concédé les convois, voitures, wagons et autre matériel roulant, appartenant à d'autres lignes.

L'indemnité à payer pour le parcours sera fixée de gré à gré ou à dire d'experts. Le droit de parcours devra être réciproque.

ART. 48. Le Gouvernement pourra également, pendant toute la durée de la concession, autoriser, soit dans le pays traversé, soit partout ailleurs, la construction de routes, canaux, chemins de fer ou autres voies de communication, sans que les concessionnaires puissent réclamer de ce chef aucune indemnité quelconque.

ART. 49. Dans le cas où le Gouvernement ordonnerait ou autoriserait la construction de routes, canaux, chemins de fer ou autres voies de communication qui traverseraient le chemin de fer concédé, les concessionnaires ne pourront y mettre obstacle, ni réclamer de ce chef aucune indemnité, si ce n'est en dédommagement de l'augmentation éventuelle des dépenses d'entretien, le Gouvernement s'engageant à faire exécuter, sans frais pour les concessionnaires, tous les ouvrages définitifs ou provisoires qui seraient nécessaires pour que l'exploitation du chemin de fer n'en puisse être entravée ni empêchée.

Toutefois, les concessionnaires resteront chargés du paiement du salaire des gardes-barrières à préposer à la surveillance des traverses à niveau qui pourraient être établies par suite de la construction, par l'État, de routes nouvelles ou de rectifications de routes existantes.

ART. 50. Le Gouvernement pourra aussi apporter au tarif de la douane, à la taxe des barrières et aux péages établis, tant sur les voies de communication actuellement existantes que sur celles qui pourraient être créées pendant la durée de la concession, telles modifications et prendre ou provoquer telle mesure d'intérêt général qu'il jugera convenir, sans que les concessionnaires puissent, de ce chef, réclamer une indemnité quelconque.

ART. 51. Dans le cas où le Gouvernement le jugerait nécessaire pour la défense du pays, les concessionnaires seraient tenus de démonter ou de démolir, à la première réquisition de l'autorité militaire, et, en cas d'urgence, la dite autorité pourrait faire démonter ou démolir d'office et aux frais desdits concessionnaires, toute partie quelconque de leur chemin de fer, sans qu'ils puissent, de ce chef ou à ce sujet, réclamer aucuns dommages-intérêts.

ART. 52. Il ne pourra être établi sur le chemin de fer, pendant la durée de la concession, aucun péage au profit, soit de l'État, soit d'une province, soit d'une ou de plusieurs communes.

ART. 53. A l'époque fixée pour l'expiration de la concession, le chemin de fer et ses dépendances devront se trouver en parfait état d'entretien ; à cet effet, et

sans préjudice à ce qui est stipulé à l'art. 24, si, pendant les cinq années qui précéderont cette époque, les concessionnaires ne faisaient pas tout ce qui est nécessaire pour satisfaire complètement à cette obligation, le Gouvernement aurait le droit de saisir les recettes et de les employer à rétablir en bon état le chemin de fer et toutes ses dépendances.

ART. 54. A dater de l'expiration de la concession, le Gouvernement sera subrogé à tous les droits des concessionnaires, et entrera immédiatement en possession de la route et de son matériel, tels qu'ils existeront à cette époque.

Le prix du matériel, fixé par expertise contradictoire, sera payé aux concessionnaires.

ART. 55. Dans aucun cas, les concessionnaires ne seront recevables à invoquer la force majeure pour quelque cause que ce soit, à moins que, dans les trente jours des événements ou circonstances d'où seraient nés les obstacles, elle n'en ait dénoncé la réalité et l'influence au Gouvernement.

Il en serait de même des faits que les concessionnaires croiraient pouvoir imputer à l'administration ou à ses agents ; ils ne pourraient en argumenter qu'en tant qu'ils en eussent également dénoncé la réalité et l'influence, au moment où ils auront été posés ou au plus tard dans les trente jours suivants.

Ils ne pourront enfin baser aucune réclamation quelconque sur des ordres qui leur auraient été donnés verbalement.

ART. 56. Les concessionnaires se trouveront en demeure d'exécuter les obligations qui leur incombent, aux termes du présent cahier des charges, par la seule expiration des délais prescrits et sans qu'il soit besoin, à cet effet, d'aucun acte judiciaire.

ART. 57. Les concessionnaires devront indiquer un domicile d'élection en Belgique, où leur seront adressées les communications, réquisitions et ordres émanant de l'administration. Ces communications, réquisitions et ordres seront transmis par voie administrative, et auront par eux-mêmes date certaine et caractère authentique, lorsque leur remise au domicile d'élection aura été constatée, soit par un reçu, soit par un procès-verbal dressé par un agent de l'administration.

En cas d'absence ou de refus de donner reçu des ordres, réquisitions et autres documents adressés aux concessionnaires ou remis au domicile d'élection, la notification sera valable et sortira ses effets, si elle est faite par lettre chargée transmise par la poste.

ART. 58. Les concessionnaires seront réputés avoir entrepris à leurs frais, risques et périls, et sans charge aucune pour l'État, de faire toutes les expropriations et d'exécuter tous les travaux quelconques, prévus ou imprévus, sans aucune exception ni distinction, ainsi que de faire toutes les fournitures tant pour l'entretien que pour le renouvellement du matériel, qui seront reconnues nécessaires pour l'établissement complet, l'entretien et l'exploitation du chemin de fer, pendant la durée et jusqu'à l'époque fixée pour l'expiration de la concession.

Cette clause doit être considérée comme la base du contrat, les parties entendant que, dans tous les cas possibles, elle reçoive l'application la plus large.

ART. 59. Les concessionnaires acceptent les stipulations qui précèdent comme étant leur propre ouvrage ; ils déclarent avoir vérifié les données et calculs sur

lesquels l'entreprise repose, avoir reconnu la réalité de tout ce qui y est posé en fait et s'être assurés de la possibilité d'exécuter tous les travaux nécessaires ; en conséquence, le Gouvernement ne pourra, dans quelque cas que ce soit, être rendu responsable ni des erreurs, imperfections et lacunes dont les plans et projets pourraient se trouver entachés, ni des difficultés qui pourraient surgir dans l'exécution.

ART. 60. Les concessionnaires pourront rétrocéder dans son ensemble et sans restriction, leur concession à une Société anonyme, en se conformant aux lois et règlements en vigueur sur la matière.

Après que les statuts auront été approuvés par le Gouvernement, la Société anonyme sera substituée aux droits et obligations des concessionnaires, comme si la concession lui avait été faite directement.

ART. 61. Dans le cas où l'on découvrirait dans les fouilles à faire pour l'établissement du chemin de fer et de ses dépendances, quelques objets d'art, d'antiquité, de numismatique, d'histoire naturelle, etc., ces objets deviendront la propriété de l'État.

ART. 62. Le montant des frais d'enregistrement sera fixe et s'élèvera à fr. 1-70 (un franc soixante-dix centimes) en principal.

Fait en double expédition pour être annexé à la convention de ce jour.

Bruxelles, le 15 juillet 1860.

LOUIS HOUTAIN.

JULES VANDERSTICHELEN.

E. DELWART.

DE BRUYN.

---

ANNEXE II

---

CONVENTION.

---

Entre le Gouvernement belge, représenté par M. Jules Vanderstichelen, Ministre des Travaux Publics, d'une part,

Et M. Ernest Boucquéau, maître de forges à la Louvière, d'autre part,

A été convenu ce qui suit :

ART. 1<sup>er</sup>. Le second ci-dessus nommé s'engage à établir, sous la surveillance du Gouvernement et dans un délai de quatre ans à compter du jour de l'octroi de concession à intervenir, un chemin de fer de Braine-le-Comte à Gand.

Cette ligne, avec ses stations et dépendances, sera construite aux frais, risques et périls du contractant de seconde part, et conformément aux clauses du cahier

des charges ci-annexé. Elle sera exploitée par l'État aux conditions ci-dessous déterminées.

ART. 2. La clause de non-intervention de l'État, quant aux dépenses de construction, est considérée comme la base du contrat, les parties stipulant que dans tous les cas possibles, elle soit entendue dans le sens le plus large.

Par application de ce principe, si, même après la réception définitive dont il est parlé à l'art. 4, le concessionnaire jugeait utile d'établir une station et un quai sur la Dendre, à l'intersection de celle-ci et de la ligne concédée, les frais de raccordement seront à sa charge. Ce raccordement sera, quant à l'exploitation et au taux des péages, considéré comme faisant partie de la ligne.

ART. 3. Les travaux d'agrandissement ou d'appropriation que le Gouvernement jugera nécessaires, par suite de l'établissement du chemin de fer concédé, aux stations de Braine-le-Comte, de Grammont et de Melle, seront exécutés, selon les indications du Gouvernement, par le concessionnaire et à ses frais. En ce qui concerne la station de Gand, les travaux seront exécutés par l'État, et la dépense y afférente sera couverte, par une somme à verser dans la caisse du Trésor par le concessionnaire, un an au moins avant la mise en exploitation de la nouvelle ligne. Cette somme est fixée, par forfait, à 150,000 francs.

ART. 4. La ligne sera entretenue par l'État, à partir de sa réception définitive. Elle sera, jusqu'à cette époque, entretenue par le concessionnaire. La réception définitive se fera, s'il y a lieu, un an après la réception provisoire. La réception provisoire devra précéder la mise en exploitation.

Tous outils, ustensiles et engins quelconques, nécessaires soit au service des stations, soit à l'entretien de la route, à partir du jour où cet entretien incombera à l'État, seront, aussi bien que le matériel des transports, à la charge de l'État.

Le Gouvernement restera seul responsable envers les tiers des conséquences de l'exploitation.

ART. 5. La concession sera accordée pour un terme de quatre-vingt-dix ans, à compter du jour de la mise en exploitation du chemin de fer sur toute son étendue, ce qui sera constaté par procès-verbal dressé de concert entre le Gouvernement et le concessionnaire.

ART. 6. La ligne concédée sera, tant pour la route même que pour les dépendances, exploitée et administrée par le Gouvernement comme si elle faisait partie du réseau de l'État.

Le concessionnaire ne pourra intervenir dans aucune question relative soit aux tarifs, soit à l'organisation ou à la marche des convois.

Il est entendu spécialement que le Gouvernement pourra, sans que le concessionnaire ait le droit d'élever aucune réclamation de ce chef, accorder telles modérations ou exemptions de taxes qu'il jugera convenir.

ART. 7. Le Gouvernement s'engage à prendre toutes les mesures nécessaires pour la loyale exécution de la présente convention.

Il veillera notamment à ce que les transports soient dirigés par la ligne concédée, chaque fois que celle-ci présentera le trajet le plus court.

D'autre part, le concessionnaire s'interdit formellement tous traités, arrangements ou conventions quelconques, sans le consentement préalable de l'État.

Dans le cas où le concessionnaire contreviendrait à cette stipulation, le mon-

tant intégral de la part de recette qui lui est attribuée, pour chacun des cas où des actes de fraude auront été commis, appartiendra au Trésor et sera prélevée sur toute somme revenant au concessionnaire, et ce sans préjudice à toutes mesures administratives et même à des dispositions législatives que le Gouvernement se réserve de prendre ou de provoquer selon les circonstances.

**ART. 8.** Les recettes seront opérées par l'État pour compte du concessionnaire. Il sera attribué à l'État à titre de remboursement par forfait de ses dépenses d'exploitation, d'administration et d'entretien, 50 p. % de la recette brute perçue sur la ligne concédée.

Toutefois, à partir de la troisième année d'exploitation, si la part dévolue à l'État ne s'élève pas à la somme de 11,500 francs par kilomètre et par an, il prélèvera cette somme, qui lui restera définitivement acquise sur le montant de la recette.

Ce droit au prélèvement d'une somme de 11.500 francs par kilomètre subsistera jusques et y compris la douzième année d'exploitation, soit pendant une période de dix années.

Il cessera à cette époque, si, pendant la période des quatre dernières années, la recette brute totale de la ligne s'est élevée à 25,000 francs par kilomètre.

Si la recette totale ne s'est pas élevée à ce chiffre pendant ladite période, le droit au prélèvement continuera, pour un terme indéterminé, jusqu'au moment où, pendant quatre exercices consécutifs, la recette kilométrique de 25,000 francs aura été atteinte.

Passé ce moment, ou passé la douzième année d'exploitation dans le cas prévu par le § 4 du présent article, de même que pendant les deux premières années de la concession, l'État exploitera moyennant partage de la recette brute, quel qu'en soit le montant.

**ART. 9.** La recette brute se compose :

a. Pour les transports à effectuer exclusivement sur la ligne concédée de Braine-le-Comte à Gand, de la totalité des taxes perçues ;

b. Pour les transports effectués d'une station de l'État en destination d'une station de la ligne concédée et réciproquement, de la partie des frais variables proportionnelle au parcours effectué sur la ligne concédée et de la moitié des frais et droits fixes ;

c. Pour les transports effectués en transit par la ligne concédée, de la partie des frais variables, proportionnelle au parcours effectué sur la ligne concédée.

Dans le cas de prise ou de remise à domicile, le produit du factage sera prélevé en entier au profit de l'État.

**ART. 10.** Le partage des recettes ne s'applique point aux recettes opérées du chef des transports directs entre les stations de Melle et de Gand. La totalité de ces recettes tant pour transports de voyageurs que pour transports de marchandises, appartiendra à l'État.

**ART. 11.** Le règlement de compte des sommes à payer par l'État au concessionnaire, aura lieu mensuellement au moyen de relevés qui seront dressés par l'administration, dûment vérifiés, et qui seront remis au concessionnaire, au plus tard dans le courant du troisième mois qui suivra celui auquel ledit règlement de compte s'applique.

Dans les dix jours après celui de l'acceptation, par le concessionnaire, de chaque règlement, il lui sera délivré un mandat payable à vue chez le directeur du Trésor à Bruxelles, et montant à la somme revenant au concessionnaire.

ART. 12. Pour garantir, au profit du Gouvernement, l'exécution des engagements que prend le contractant de seconde part, celui-ci fournira, dans les trois jours de la signature de la présente convention, un cautionnement de 250,000 fr. valeur nominale à 4 1/2 p. % des emprunts nationaux, ou au pair en espèces.

Il devra fournir un supplément de cautionnement de 250,000 francs, pour l'octroi de la concession définitive.

Pour obtenir pareille concession et avant toute autorisation de procéder à l'expropriation ou à l'acquisition des terrains nécessaires à l'établissement de la nouvelle ligne et même avant l'approbation des statuts d'une société anonyme qui serait substituée au concessionnaire, celui-ci devra justifier, à la satisfaction de M. le Ministre des Travaux Publics, de la réalisation en Belgique d'un capital de 2,500,000 francs, applicable à ladite ligne, non compris le cautionnement.

ART. 13. Le cautionnement sera restitué par cinquièmes, jusqu'à concurrence de quatre cinquièmes, à mesure que des propriétés auront été acquises ou que des travaux auront été exécutés pour une somme double de chaque cinquième du montant du cautionnement.

Le dernier cinquième ne sera restitué qu'après l'achèvement total des travaux.

ART. 14. Les coupons d'intérêts des obligations déposées à titre de cautionnement seront, en temps opportun, détachés au profit du second contractant.

ART. 15. Le Gouvernement se réserve la faculté de racheter le chemin de fer de Braine-le-Comte à Gand. Toutefois le rachat ne pourra avoir lieu avant l'expiration de la quarantième année d'exploitation, et la société concessionnaire devra être prévenue une année d'avance.

Le cas échéant, le rachat aura lieu moyennant le paiement, pendant chacune des années qui resteront à courir sur la durée de la concession, d'une annuité égale à la somme moyenne perçue par le concessionnaire pendant les cinq années les plus productives prises parmi les sept dernières, laquelle annuité sera majorée de 20 p. % à titre de prime.

ART. 16. Le chemin de fer et ses dépendances ne pourront être imposés d'aucune contribution à charge du concessionnaire, et la part de celui-ci ou de la Société qu'il se sera substituée dans la recette, ne sera soumise à aucune taxe ou droit de patente quelconque.

ART. 17. Le concessionnaire aura la faculté de constituer une Société anonyme avec émission d'actions.

Les statuts devront être approuvés par le Roi, conformément aux lois sur la matière. Il y sera stipulé que les souscripteurs demeureront personnellement responsables, pour eux et pour le concessionnaire, jusqu'à concurrence de 30 p. % des actions souscrites. Ces actions ne pourront être rendues au porteur et cotées aux bourses de Bruxelles, d'Anvers et de Gand, que lorsque les 30 p. % auront été versés.

En cas de constitution de semblable Société, celle-ci deviendra seule responsable envers l'État de l'accomplissement de toutes les obligations résultant de la présente convention par le contractant de seconde part.

ART. 18. La Société sera représentée, près du Gouvernement, par son conseil d'administration ou par un directeur-gérant.

Elle pourra déléguer ses administrateurs et autres de ses agents, tant pour la vérification des comptes de recettes qui lui seront remis par le Gouvernement, que pour la surveillance de ses intérêts dans les diverses stations.

Le siège de la Société sera établi à Gand ou à Bruxelles.

ART. 19. Le Gouvernement aura le droit de déléguer, près de la Société, un commissaire spécial, dont le traitement, à charge de la Société, ne pourra pas excéder mille francs par année.

Ce commissaire aura pouvoir d'examiner en tout temps, mais sans déplacement de documents, la comptabilité de la Société, les procès-verbaux des conseils d'administration et ceux des assemblées générales. Il pourra assister, mais sans voix délibérative, à ces dernières réunions, et en requérir, au besoin, la convocation extraordinaire.

Un exemplaire des bilans de la Société et des rapports explicatifs, seront, dans la quinzaine de leur approbation par l'assemblée générale, transmis au Ministre ayant les affaires de commerce dans ses attributions.

ART. 20. Si le concessionnaire de la ligne de Braine-le-Comte à Courtrai réalise, dans les délais fixés par l'arrêté de sa concession provisoire, les conditions voulues pour être déclaré concessionnaire définitif, il aura la préférence pour la construction de la section commune à cette ligne et à la ligne faisant l'objet de la présente convention, entre Braine-le-Comte et Enghien, le Gouvernement se réservant de régler le droit de parcours. La redevance à payer dans ce cas au concessionnaire de la ligne de Braine-le-Comte à Courtrai, sera imputée sur la part revenant au concessionnaire de la ligne de Braine-le-Comte à Gand.

Si la section commune est construite par celui-ci, l'État prélèvera sur la redevance à payer par le concessionnaire de la ligne de Braine-le-Comte à Courtrai, la part qui représentera, à dire d'experts, le montant des frais supplémentaires d'entretien de la route. Le restant de la redevance sera acquis au contractant de seconde part.

ART. 21. Dans le cas où l'approbation des Chambres législatives et l'homologation royale ne seraient pas accordées à la présente convention, celle-ci sera considérée comme nulle et non avenue, et le cautionnement versé sera restitué sans que le contractant de seconde part puisse réclamer aucuns dommages-intérêts.

ART. 22. L'enregistrement des actes de toute nature relatifs à la présente convention ou de ceux auxquels cette convention donnera lieu, se fera moyennant un droit fixe de fr. 1-70 en principal.

Ainsi fait en double à Bruxelles, le 9 mars 1861.

E. BOUCQUÉAU.

JULES VANDERSTICHELEN.

## ANNEXE I.

## CHEMIN DE FER DE BRAINE-LE-COMTE A GAND.

*Cahier des charges annexé à la convention du 9 mars 1861.*

ART. 1<sup>er</sup>. Le chemin de fer que le sieur Ernest Bouquéau s'engage à construire à ses frais, risques et périls, partira de Braine-le-Comte, passera par Enghien, Grammont et Sottegem, et aboutira à Gand, par Melle, sur le chemin de fer de l'État.

ART. 2. Après la publication de la loi autorisant la concession, il sera accordé au sieur Bouquéau, aux clauses et conditions du présent cahier des charges, une concession provisoire qui ne deviendra définitive que moyennant que, dans les six mois à partir de ladite loi, il ait fourni un supplément de cautionnement de 250,000 francs et justifié, à l'entière satisfaction du Gouvernement, de la réalisation du capital social nécessaire pour mettre la concession à fruit, à concurrence de 2,500,000 francs. S'il est satisfait, dans le délai ci-dessus, aux conditions qui précèdent, le sieur Bouquéau sera déclaré concessionnaire définitif.

S'il n'y est pas satisfait, la concession qui lui aurait été accordée à titre provisoire, sera, après une mise en demeure, annulée et considérée comme non avenue, et le cautionnement de 250,000 francs dont il est parlé au paragraphe 1<sup>er</sup> de l'art. 12 de la convention de ce jour, restera acquis à l'État, sauf le cas de force majeure.

ART. 3. Dans les trois mois de la date de la concession définitive, le concessionnaire soumettra à l'approbation du Gouvernement un plan figuratif du tracé et un profil longitudinal du chemin de fer à construire.

ART. 4. Dans les trois mois suivants, le concessionnaire soumettra à l'approbation du Gouvernement des projets complets de tous les ouvrages à exécuter pour l'entier établissement du chemin de fer faisant l'objet de la concession.

Ces projets comprendront des plans détaillés des haltes et stations et de leurs dépendances de tout genre, des plans terriers dressés conformément à ce que prescrit l'art. 5 du titre II de la loi du 8 mars 1840, de toutes les propriétés bâties et non bâties qu'il sera nécessaire d'acquérir par voie d'expropriation forcée, des profils en travers indiquant tous les détails de la voie ferrée et des dessins de grandeur naturelle des billes, rails, coussinets, etc.

ART. 5. Le Gouvernement pourra, après avoir entendu le concessionnaire, apporter aux plans, profils et projets soumis à son approbation, les modifications qu'il jugera convenir, sans toutefois rien prescrire qui soit en opposition avec les clauses et conditions du présent cahier des charges.

Le Gouvernement pourra notamment désigner les points où il devra être établi des haltes ou des stations.

Le concessionnaire est tenu de se conformer exactement, dans l'exécution, aux

plans, profils et projets approuvés, que ceux qu'il avait présentés aient ou non été modifiés.

Avant de faire mettre la main à l'œuvre à l'exécution des travaux, il devra faire parvenir au Gouvernement trois expéditions de chacun des plans, profils et projets approuvés.

ART. 6. Le chemin de fer pourra être construit à simple voie ; néanmoins le concessionnaire sera tenu d'exproprier les terrains, de faire les terrassements et d'exécuter les ouvrages d'art nécessaires pour l'établissement d'une seconde voie ; cette seconde voie sera en tout cas établie par le concessionnaire lorsque le Gouvernement l'exigera. L'écartement des rails sera exactement le même que celui des chemins de fer de l'État.

La largeur entre les crêtes extérieures des banquettes, sera au *minimum* de 8 mètres.

Les parties du chemin de fer en déblai seront accompagnées de fossés, dont le fond, de 30 centimètres au moins de largeur, devra se trouver en contre-bas du fond du coffre destiné à recevoir l'ensablement de ce qui sera nécessaire pour que les gargouilles aient une pente suffisante, eu égard à la nature du sol.

Le long des fossés, ainsi que le long, tant de la crête des talus en déblai que du pied de ceux en remblai, il y aura des hermes dont la largeur sera généralement de 1 mètre, mais pourra, si le Gouvernement n'y voit point d'inconvénient, être réduite à 50 centimètres le long des fossés des parties de chemin de fer en déblai.

L'inclinaison des talus, tant en déblai qu'en remblai, sera réglée de commun accord, sous la réserve expresse de l'approbation du Ministre des Travaux Publics, par les ingénieurs de l'État et ceux du concessionnaire, en tenant compte, tant de la hauteur des remblais et de la profondeur des tranchées, que du plus ou moins de consistance du sol.

Dans le cas où, par suite d'excédants de déblais, il devrait être formé des dépôts le long de la crête de parties de talus en déblai, l'inclinaison des talus de ces dépôts du côté de ladite crête, ainsi que la distance à laquelle le pied de ces talus devra se trouver de celle-ci, seront également réglées de la manière indiquée au paragraphe qui précède.

ART. 7. Le concessionnaire construira tous les ouvrages d'art et exécutera tous les travaux nécessaires pour que l'établissement du chemin de fer ne mette nulle part obstacle et n'apporte aucune entrave à l'écoulement de l'eau, et pour laisser subsister, sauf les modifications qu'il serait reconnu indispensable d'y apporter, les routes ou chemins publics existants.

ART. 8. Aucun ouvrage d'art ne pourra être établi, et il ne pourra être effectué aucun déplacement ou changement de direction ou autre, soit d'un cours d'eau, soit d'une route ou chemin public existant, si ce n'est conformément à un projet préalablement approuvé par le Gouvernement.

Cette disposition est également applicable aux passages à niveau à établir au travers du chemin de fer.

ART. 9. Celui-ci sera pourvu de barrières, d'habitations, de loges de garde et de tous les accessoires et dépendances nécessaires, pour qu'il puisse être toujours

maintenu dans toutes ses parties en bon état d'entretien, et que l'exploitation en puisse avoir lieu régulièrement et sans danger pour la sécurité publique.

ART. 10. Les clôtures à établir autour des haltes et des stations seront comprises dans les projets à soumettre à l'approbation du Département des Travaux Publics aux termes de l'art. 4.

Entre les haltes et les stations, le chemin de fer sera de part et d'autre, et sur toute son étendue, clôturé, pour le moins, par une haie vive.

Il est convenu en outre que le produit des berges appartiendra au concessionnaire. Il est bien entendu que les plantations ne pourront se faire que suivant les pratiques observées par l'administration pour les lignes de l'État.

ART. 11. Les matériaux à mettre en œuvre dans les ouvrages à exécuter devront, chacun dans son espèce, être de la meilleure qualité et exempts de tous défauts capables de compromettre la solidité ou la durée des ouvrages.

Les billes seront en chêne ou en sapin rouge du pays. Toutefois le Gouvernement pourra autoriser l'emploi de billes préparées d'une autre essence.

Les rails seront en fer laminé et ne pèseront pas moins de 54 kilogrammes par mètre courant. Ils seront reliés par des éclisses et fixés aux billes au moyen de coussinets, à moins que le Gouvernement ne croie pouvoir autoriser l'emploi des rails vignole.

Tous les ouvrages seront exécutés conformément aux règles de l'art, avec les soins nécessaires pour en assurer la solidité et la durée, et au besoin, conformément à ce que le Gouvernement prescrira.

Les fers et les fontes à mettre en œuvre par le concessionnaire seront d'origine belge.

ART. 12. L'acquisition des propriétés bâties ou non bâties nécessaires à l'exécution des travaux, et l'occupation des terrains dont on aura besoin pour l'extraction, le transport et le dépôt des terres et matériaux, auront lieu aux frais et à la diligence du concessionnaire et, au besoin, conformément aux lois en vigueur en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique.

Les terrains destinés à être définitivement occupés par le chemin de fer et ses dépendances, seront acquis au nom de l'État.

ART. 13. Toutes les indemnités et tous les frais auxquels la construction du chemin de fer et de ses dépendances donnera lieu au profit de qui que ce soit, seront exclusivement et sans exception à la charge du concessionnaire.

ART. 14. Les ouvrages de tout genre à exécuter pour l'établissement du chemin de fer seront terminés, et le chemin de fer livré à l'exploitation, dans un délai de quatre ans, à partir de la date de la concession définitive.

ART. 15. Dès que tous les travaux de la route, de ses stations et de ses dépendances seront entièrement achevés, le concessionnaire en informera l'administration, qui, s'il y a lieu, constatera le fait par un procès-verbal dont une copie sera remise au concessionnaire ou à ses représentants.

Pendant les quinze jours qui suivront la date du procès-verbal, la route sera mise à la disposition de l'administration qui y fera circuler tels convois, remorqués par locomotives, qu'elle jugera convenir, soit convois publics ordinaires, soit convois de matériaux ou autres.

Durant ces quinze jours, le concessionnaire devra, à ses propres frais, entretenir le railway en parfait état, et placer les gardiens nécessaires pour la police de la route.

L'administration pourra, pendant le délai de l'épreuve, placer elle-même, mais aux frais exclusifs du concessionnaire, les hommes qu'il y aura lieu de préposer, tant à l'entretien du railway qu'à la police des traverses et à la manœuvre des excentriques.

ART. 16. Si, à l'expiration du délai de quinzaine dont il vient d'être parlé, la route et ses accessoires présentent encore les conditions et profils voulus, il sera procédé par l'administration à la réception provisoire des travaux.

La réception provisoire pourra néanmoins avoir lieu, alors que certaines parties du corps de la route nécessiteraient l'emploi d'ouvrages spéciaux de consolidation, ou alors qu'on n'aurait pas encore pu apprécier l'efficacité de ceux qui auraient été exécutés ; seulement, dans ce cas, la réception provisoire ne serait faite que sous réserve.

Il pourra en être de même dans le cas où certains ouvrages des dépendances de la route où des stations ne seraient point parachevés.

ART. 17. A partir de la réception provisoire et jusqu'à la réception définitive, le concessionnaire aura à entretenir, à ses frais, les billes, les rails, les terrassements et ouvrages d'art, ainsi que les bâtiments et stations de la route, en un mot, tout ce qui compose celle-ci.

ART. 18. Si, après la réception provisoire et jusqu'à la réception définitive, les travaux dont l'entretien incombe au concessionnaire ne sont pas maintenus en parfait état, le Gouvernement pourra, s'il le juge utile, pourvoir, comme il l'entendra, audit entretien, et ce, aux frais du concessionnaire.

ART. 19. Dans le cas où les conditions stipulées au présent cahier des charges aient été remplies, et pour autant que tous les ouvrages dont l'établissement et l'entretien incombent au concessionnaire, se trouvent, un an après la réception provisoire, à l'état de parachèvement complet, il sera procédé à leur réception définitive, et, à partir de ce moment, cessera toute responsabilité de la part du concessionnaire, si ce n'est en ce qui regarde les rails, ainsi qu'il est dit ci-dessous, à l'art. 20.

Il est entendu, toutefois, que si, à l'époque fixée pour la réception définitive, il reste à exécuter des travaux de parachèvement qui n'offrent aucun caractère d'urgence et qui soient de nature à ne pouvoir, en raison de la mise en exploitation de la route, être terminés convenablement que par l'administration, celle-ci pourra être substituée aux obligations du concessionnaire, moyennant paiement par celui-ci à l'État d'une somme à convenir, laquelle somme résultera d'une évaluation contradictoire des ouvrages et fournitures restant à effectuer. Dans ce cas, il sera procédé à la réception définitive, absolument comme si le concessionnaire se trouvait dans les conditions prévues au premier paragraphe du présent article.

ART. 20. Les rails ne seront reçus définitivement que deux ans après la mise en exploitation de la route. En conséquence, et pendant ce délai de garantie, le concessionnaire devra, à la première sommation qui lui en sera faite par l'administration, reprendre tous les rails qui présenteront des exfoliations ou défauts

quelconques et remplacer ces rails par d'autres ayant les qualités requises au présent cahier des charges.

Quant aux coussinets, billes et coins, ou autres accessoires dans le cas où il serait fait emploi de rails Vignole, ils ne seront acceptés sans réserve que lorsqu'il sera procédé à la réception définitive du railway. Jusque-là, le concessionnaire devra remplacer tous ceux de ces objets qui ne satisferaient pas aux conditions voulues.

A défaut par le concessionnaire de livrer, endéans le mois de la sommation lui faite, les objets du matériel de railway destinés à remplacer ceux qui auraient été rebutés pendant le délai de garantie, l'Administration aura le droit de se procurer lesdits objets là où elle le jugera convenir, et ce, aux frais et risques du concessionnaire.

**ART. 21.** Le concessionnaire sera déchu de ses droits, s'il n'a pas été satisfait aux clauses et conditions du présent cahier des charges et de la convention à laquelle celui-ci est annexé, dans les délais respectivement prescrits ; si ces délais avaient été prorogés par le Gouvernement, il n'y aurait lieu à déchéance que s'il n'avait pas été satisfait aux clauses et conditions du présent cahier des charges dans les délais qui auraient été substitués à ceux primitivement prescrits.

**ART. 22.** En cas de déchéance, il sera procédé à l'adjudication de l'entreprise du parachèvement des travaux sur les clauses du présent cahier des charges et sur une mise à prix des ouvrages déjà construits, des matériaux approvisionnés et des terrains achetés.

Cette adjudication sera dévolue à celui des soumissionnaires qui offrira la plus forte somme pour les objets compris dans la mise à prix ; le concessionnaire devra se contenter de celle que l'adjudication aura produite, alors même qu'elle serait moindre que la mise à prix, et ne pourra élever à ce sujet aucune réclamation ni prétention, de quelque chef que ce puisse être ; de plus, le cautionnement du concessionnaire évincé sera définitivement retenu à titre d'indemnité. Si une première adjudication n'amenait aucun résultat, il en serait tenté une seconde sur les mêmes bases dans le courant de l'année, et si cette dernière tentative demeurerait également sans résultat, les ouvrages déjà exécutés, les matériaux approvisionnés, les terrains achetés, et tout le cautionnement seraient acquis à l'État sans aucune indemnité, et le Gouvernement pourrait en disposer comme de conseil, le concessionnaire demeurant irrévocablement déchu de tous ses droits.

**ART. 23.** Les art. 21 et 22 ne seront pas applicables si le concessionnaire justifie que les retards dans l'exécution ou la cessation des travaux sont le résultat de circonstances ou d'événements de force majeure dûment constatés.

**ART. 24.** Le choix et la nomination des agents nécessaires pour diriger et surveiller l'exécution des travaux de construction appartiendront exclusivement au concessionnaire.

**ART. 25.** Le Gouvernement fera surveiller par ses agents l'exécution de tous les travaux, soit de premier établissement, soit d'entretien ; cette surveillance sera exercée aux frais du concessionnaire.

A cette fin, celui-ci versera, dans la caisse qui lui sera indiquée à cet effet, et à partir de la date de la concession définitive, trois mille francs (3.000) par an,

pendant toute la durée des travaux de construction. Le premier versement devra être opéré dans les trois mois de ladite concession.

ART. 26. La surveillance à exercer par le Gouvernement aux termes de l'article qui précède, ayant pour objet exclusif d'empêcher le concessionnaire de s'écarter des obligations qui lui incombent, est toute d'intérêt public, et par suite, elle ne peut faire naître aucune obligation quelconque à la charge de l'État.

ART. 27. Si, pendant l'exécution et même après l'achèvement des travaux, il est reconnu que des ouvrages ne sont pas ou n'ont pas été exécutés conformément aux règles de l'art et aux clauses et conditions du présent cahier des charges, le Gouvernement pourra les faire démolir et reconstruire, en tout ou en partie, aux frais du concessionnaire, et d'office, si ce dernier demeurerait en défaut de les faire démolir et reconstruire lui-même à la première réquisition de l'administration.

ART. 28. Le Gouvernement pourra interdire et empêcher l'exécution de tout ouvrage qui pourrait mettre obstacle à l'écoulement des eaux ou interrompre la circulation sur les voies de communications existantes, quelles qu'elles soient.

Il pourra également astreindre le concessionnaire à prendre, et au besoin prendre d'office et à ses frais, toutes les mesures nécessaires pour assurer le libre écoulement des eaux ou la libre circulation sur les chemins, routes, canaux, etc., traversés ou longés par le chemin de fer.

ART. 29. Dans l'année de l'achèvement total des travaux, le concessionnaire fera faire, à ses frais, un bornage contradictoire et un plan cadastral de toutes les parties du chemin de fer et de ses dépendances ; il fera également dresser à ses frais, contradictoirement avec l'administration, un état descriptif et détaillé, tant de la route que des stations, haltes, ouvrages d'art, clôtures, ponts à bascule, bâtiments, etc.

Des expéditions dûment certifiées des procès-verbaux de bornage, du plan cadastral et de l'état descriptif prémentionnés, seront dressées aux frais du concessionnaire, pour être déposées dans les archives de l'administration.

Sauf les droits des tiers, et moyennant le payement des droits proportionnels d'enregistrement et autres, le concessionnaire pourra disposer, comme il le jugera convenir, des terrains provenant d'excédants d'emprises, qui n'auront pas été compris dans le bornage dont il est fait mention ci-dessus.

ART. 30. Le concessionnaire sera tenu de fournir, sur chacun des points où l'administration des postes le jugera utile, un emplacement pour construire des bureaux.

ART. 31. Le Gouvernement pourra, sans que le concessionnaire puisse réclamer de ce chef aucune indemnité, effectuer et poser le long des voies du chemin de fer, toutes les constructions et tous les appareils nécessaires à l'établissement d'une ligne télégraphique, réparer et entretenir ces constructions et ces appareils, et prendre toutes les mesures propres à assurer le service de la ligne télégraphique.

ART. 32. Le Gouvernement pourra également faire construire, soit pour le compte de l'État, soit par voie de concession de péages ou autrement, des chemins de fer partant de celui faisant l'objet du présent cahier des charges ou venant y aboutir, sans que le concessionnaire de ce dernier chemin de fer puisse réclamer du chef, ou sous le prétexte du préjudice que lui causerait l'établissement desdits chemins de fer, aucune indemnité à charge de qui que ce soit.

Il est entendu toutefois, que le concessionnaire aurait un droit de préférence, sous réserve des droits de tiers, pour l'exécution de tous embranchements dont l'étendue ne dépasserait pas 12 kilomètres.

ART. 33. Le Gouvernement pourra également, pendant toute la durée de la concession, autoriser soit dans le pays traversé, soit partout ailleurs, la construction de routes, canaux, chemins de fer ou autres voies de communication, sans que le concessionnaire puisse réclamer, de ce chef, aucune indemnité quelconque.

ART. 34. Le Gouvernement pourra aussi apporter au tarif de la douane, à la taxe des barrières et aux péages établis, tant sur les voies de communication actuellement existantes, que sur celles qui pourraient être créées pendant la durée de la concession, telles modifications et prendre ou provoquer telle mesure d'intérêt général qu'il jugera convenir.

ART. 35. Dans le cas où le Gouvernement ordonnerait ou autoriserait la construction des routes, canaux, chemins de fer ou autres voies de communication qui traverseraient le chemin de fer concédé, le concessionnaire ne pourra y mettre obstacle, ni réclamer de ce chef aucune indemnité.

ART. 36. A dater de l'expiration de la concession, le Gouvernement sera subrogé à tous les droits du concessionnaire.

ART. 37. Dans aucun cas, le concessionnaire ne sera recevable à invoquer la force majeure pour quelque cause que ce soit, à moins que, dans les trente jours des événements ou circonstances d'où seraient nés les obstacles, il n'en ait dénoncé la réalité et l'influence au Gouvernement. Il en serait de même des faits que le concessionnaire croirait pouvoir imputer à l'administration ou à ses agents; il ne pourrait en argumenter qu'en tant qu'il en eût également dénoncé la réalité et l'influence, au moment où ils auront été posés ou au plus tard dans les trente jours suivants.

Il ne pourra enfin baser aucune réclamation quelconque sur des ordres qui lui auraient été donnés verbalement.

ART. 38. Le concessionnaire se trouvera en demeure d'exécuter les obligations qui lui incombent, dans les cas prévus au présent cahier des charges, par la seule expiration des délais prescrits et sans qu'il soit besoin, à cet effet, d'aucun acte judiciaire.

ART. 39. Le concessionnaire devra indiquer un domicile d'élection en Belgique, où lui seront adressés les communications, réquisitions et ordres émanés de l'administration; ces communications, réquisitions et ordres seront transmis par voie de correspondance administrative, et auront par eux-mêmes, date certaine et caractère authentique, lorsque leur remise à domicile d'élection aura été constatée, soit par un reçu, soit par un procès-verbal dressé par un agent de l'administration.

En cas d'absence ou de refus de donner reçu des ordres, réquisitions ou autres documents adressés au concessionnaire, ou remis à son domicile d'élection, la notification sera valable et sortira ses effets, si elle est faite par lettre chargée transmise par la poste.

ART. 40. Le concessionnaire accepte les stipulations qui précèdent comme étant son propre ouvrage; il déclare avoir vérifié les données et calculs sur lesquels l'entreprise repose, avoir reconnu la réalité de tout ce qui y est posé en

fait et s'être assuré de la possibilité d'exécuter tous les travaux nécessaires ; en conséquence le Gouvernement ne pourra, dans quelque cas que ce soit, être rendu responsable ni des erreurs, imperfections et lacunes dont les plans et projets pourraient se trouver entachés, ni des difficultés qui pourraient surgir dans l'exécution.

ART. 41. Dans le cas où l'on découvrirait dans les fouilles à faire pour l'établissement du chemin de fer et de ses dépendances, quelques objets d'art, d'antiquité, de numismatique, d'histoire naturelle, etc., ces objets deviendront la propriété de l'État.

ART. 42. Le Gouvernement se réserve de régler éventuellement le droit de parcours sur la nouvelle ligne, conformément à l'art. 7 de la loi du 28 mai 1836.

ART. 43. Le montant des frais d'enregistrement sera fixe et s'élèvera à fr. 1-70 en principal.

Fait en double expédition pour être annexé à la convention de ce jour.

Bruxelles, le 9 mars 1861.

E. BOUCQUÉAD.

JULES VANDERSTICHELEN.

---

ANNEXE J.

---

CONVENTION.

---

Entre le Gouvernement belge, représenté par M. Jules Vanderstichelen, Ministre des Travaux Publics, d'une part ;

Et M. Isidore Neelemans, industriel, demeurant à Eecloo, d'autre part ;

Il a été convenu ce qui suit :

ART. 1<sup>er</sup>. Le second ci-dessus nommé s'engage à construire et à exploiter à ses frais, risques et périls, et aux clauses et conditions du cahier des charges annexé à la présente convention, un chemin de fer d'Eecloo à Bruges.

ART. 2. Le cautionnement de 100 mille francs, valeur nominale, en obligations belges 4 1/2 p. o/o, déposé le 15 décembre 1860, demeure affecté à la garantie des engagements du contractant de deuxième part, conformément aux dispositions du cahier des charges précité.

ART. 3. Le premier ci-dessus nommé s'engage à présenter aux Chambres législatives, dans le courant de la session, un projet de loi ayant pour objet d'autoriser le Gouvernement à concéder au second ci-dessus nommé, un chemin de fer d'Eecloo à Bruges, aux clauses et conditions du cahier des charges prémentionné.

ART. 4. Si les Chambres autorisent le Gouvernement à concéder le chemin de fer auxdites clauses et conditions, il sera accordé au contractant de seconde part

une concession provisoire, qui deviendra définitive moyennant que, dans les six mois de la date de cette concession provisoire, il ait été justifié, à la satisfaction du Gouvernement, de la réalisation du capital nécessaire pour mettre la concession à fruit, à concurrence d'un million de francs.

ART. 5. Si, dans le délai fixé à l'article qui précède, il n'a pas été satisfait à la condition y mentionnée, la concession provisoire qui aura été donnée au contractant de seconde part, sera considérée comme nulle et non avenue, et le cautionnement déposé sera acquis à l'État.

ART. 6. La présente convention sera considérée comme nulle et non avenue et le cautionnement déposé par le contractant de seconde part lui sera remboursé, si les Chambres n'autorisaient pas le Gouvernement à concéder le chemin de fer auquel elle est relative, ou si elles ne l'y autorisaient qu'à des conditions autres que celles stipulées au cahier des charges susmentionné, à moins toutefois que, dans ce dernier cas, le contractant de seconde part ne consente à ce qu'elle ressorte ses effets nonobstant les modifications qui auraient été apportées au cahier des charges.

ART. 7. S'il arrivait que le chemin de fer d'Eecloo à Bruges fût exploité par la Société concessionnaire du chemin de fer d'Eecloo à Gand, il ne pourra être perçu qu'un seul droit fixe pour les transports qui parcourraient en même temps les deux lignes.

ART. 8. La présente convention et le cahier des charges, annexé, seront enregistrés au droit fixe d'un fr. 1-70, en principal.

Fait en double à Bruxelles, le 19 décembre 1860.

ISIDORE NEELEMANS.

JULES VANDERSTICHELEN.

---

ANNEXE K.

---

*Cahier des charges, clauses et conditions de la concession d'un chemin de fer d'Eecloo à Bruges.*

---

ART. 1<sup>er</sup>. Le chemin de fer dont la concession est accordée aux clauses et conditions du présent cahier des charges, prendra son origine à la station d'Eecloo, du chemin de fer concédé d'Eecloo à Gand, et aboutira à la station de Bruges, du chemin de fer de l'État, en traversant les communes d'Adeghem, Maldeghem et Asselbrouck.

Des conventions régleront les conditions auxquelles le concessionnaire sera admis à faire usage des stations d'Eecloo et de Bruges.

Indépendamment du prix de location auquel le concessionnaire pourra être tenu pour l'usage de ces stations, il devra en outre supporter toutes les dépenses que nécessiteront les changements à y faire, tels que déplacement et augmentation

des voies, excentriques, gares d'évitement et, en général, tous travaux quelconques que le Gouvernement, d'une part, et la Société du chemin de fer d'Eecloo à Gand, jugeront nécessaires de faire exécuter dans l'intérêt de l'exploitation.

ART. 2. Dans les six mois de la date de la concession définitive, le concessionnaire soumettra à l'approbation du Gouvernement un plan figuratif du tracé et un profil longitudinal du chemin de fer à construire.

ART. 3. Dans les trois mois suivants, le concessionnaire soumettra à l'approbation du Gouvernement des projets complets et détaillés de tous les ouvrages à exécuter pour l'établissement complet du chemin de fer faisant l'objet de la concession.

Ces projets comprendront des plans détaillés des haltes et stations et de leurs dépendances de tout genre, des plans terriers dressés conformément à ce que prescrit l'art. 5 du tit. II de la loi du 8 mars 1810, de toutes les propriétés bâties et non bâties qu'il sera nécessaire d'acquérir par voie d'expropriation forcée, des profils en travers indiquant tous les détails de la voie ferrée, et des dessins de grandeur naturelle, des billes, rails, coussinets, etc.

ART. 4. Le Gouvernement pourra, après avoir entendu le concessionnaire, apporter aux plans, profils et projets soumis à son approbation, les modifications qu'il jugera convenir, sans toutefois rien prescrire qui soit en opposition avec les clauses et conditions du présent cahier des charges.

Le Gouvernement pourra notamment désigner les points où il devra être établi des haltes ou des stations.

Le concessionnaire est tenu de se conformer exactement, dans l'exécution, aux plans, profils et projets approuvés, que ceux qu'il avait présentés aient ou non été modifiés.

Avant de faire mettre la main à l'œuvre pour l'exécution des travaux, il devra faire parvenir au Gouvernement trois expéditions de chacun des plans, profils et projets approuvés.

ART. 5. Le chemin de fer sera à une voie, néanmoins le concessionnaire aura le droit d'exproprier les terrains nécessaires pour l'établissement d'une seconde voie, s'il se déterminait ultérieurement à établir cette seconde voie, après en avoir obtenu l'autorisation du Gouvernement. L'écartement des rails sera exactement le même que celui des chemins de fer de l'État.

La largeur entre les arêtes extérieures des banquettes sera au *minimum* de 4<sup>m</sup>,50.

Les parties du chemin de fer en déblai seront accompagnées de fossés, dont le fond, de 30 centimètres au moins de largeur, devra se trouver en contre-bas du fond du coffre destiné à recevoir l'ensablement, de ce qui sera nécessaire pour que les gargouilles aient une pente suffisante, eu égard à la nature du sol.

Le long des fossés, ainsi que le long, tant de la crête des talus en déblai que du pied de ceux en remblai, il y aura des bermes dont la largeur sera généralement de 1 mètre, mais pourra, si le Gouvernement n'y voit point d'inconvénient, être réduite à 50 centimètres le long des fossés des parties du chemin de fer en déblai.

L'inclinaison des talus, tant en déblai qu'en remblai, sera réglé de commun accord, sous la réserve expresse de l'approbation du Ministre des Travaux

Publics, par les ingénieurs de l'État et ceux du concessionnaire, en tenant compte, tant de la hauteur des remblais et de la profondeur des tranchées que du plus ou moins de consistance du sol.

Dans le cas où, par suite d'excédants de déblais, il devrait être formé des dépôts le long de la crête de parties de talus en déblai, l'inclinaison des talus de ces dépôts du côté de ladite crête, ainsi que la distance à laquelle le pied de ces talus devra se trouver de celle-ci, seront également réglées de la manière indiquée au paragraphe qui précède.

**ART. 6.** Le concessionnaire construira tous les ouvrages d'art et exécutera tous les travaux nécessaires pour que l'établissement du chemin de fer ne mette nulle part obstacle et n'apporte aucune entrave à l'écoulement des eaux, et pour laisser subsister, sauf les modifications qu'il serait reconnu indispensable d'y apporter, les routes ou chemins publics existants.

**ART. 7.** Aucun ouvrage d'art ne pourra être établi, et il ne pourra être effectué aucun déplacement ou changement de direction ou autre, soit d'un cours d'eau, soit d'une route ou chemin public existant, si ce n'est conformément à un projet préalablement approuvé par le Gouvernement.

Cette disposition est également applicable aux passages à niveau à établir au travers du chemin de fer.

**ART. 8.** Celui-ci sera pourvu de barrières, d'habitations, de loges de garde et de tous les accessoires et dépendances nécessaires, pour qu'il puisse être toujours maintenu, dans toutes ses parties, en bon état d'entretien, et que l'exploitation en puisse avoir lieu régulièrement et sans danger pour la sécurité publique.

**ART. 9.** Les clôtures à établir autour des haltes et des stations seront comprises dans les projets à soumettre à l'approbation du Département des Travaux Publics, aux termes de l'art. 3.

Entre les haltes et les stations, le chemin de fer sera de part et d'autre, et sur toute son étendue, clôturé, pour le moins, par une haie vive.

Le concessionnaire sera, en outre, tenu d'établir, partout où cela sera reconnu nécessaire par le Gouvernement, une clôture provisoire en lattis ou palissades, suffisante pour empêcher les bestiaux de faire invasion sur la voie.

**ART. 10.** Les matériaux à mettre en œuvre dans les ouvrages à exécuter devront, chacun dans son espèce, être de la meilleure qualité et exempts de tous défauts capables de compromettre la solidité ou la durée des ouvrages.

Les billes seront en chêne ou en sapin rouge du pays ou du Nord. Toutefois le Gouvernement pourra autoriser l'emploi des billes préparées d'une autre essence.

Les rails seront en fer laminé et ne pèseront pas moins de 34 kilogrammes par mètre courant. Ils seront reliés par des éclisses et fixés aux billes, au moyen de coussinets.

Tous les ouvrages seront exécutés conformément aux règles de l'art, avec les soins nécessaires pour en assurer la solidité et la durée, et au besoin, conformément à ce que le Gouvernement prescrira.

Le matériel d'exploitation consistant dans les locomotives avec leurs tenders et dans les voitures servant, soit au transport des voyageurs, soit à toute autre

transport de quelque nature qu'il soit, devra être établi de manière à pouvoir, sans inconvénient ni danger, être admis à circuler sur les chemins de fer de l'État.

Ce matériel devra avoir été confectionné en Belgique, sauf le cas où le Gouvernement autoriserait expressément le concessionnaire à le faire venir de l'étranger.

Les fers et les fontes à mettre en œuvre par le concessionnaire seront d'origine belge.

ART. 11. Nonobstant l'approbation, par le Département des Travaux Publics, des plans des haltes et stations, le nombre et l'étendue de celles-ci devront toujours être en rapport avec les besoins du commerce et de l'industrie.

ART. 12. L'acquisition des propriétés bâties ou non bâties nécessaires à l'exécution des travaux, et l'occupation des terrains dont on aura besoin pour l'extraction, le transport et le dépôt des terres et matériaux, auront lieu aux frais et à la diligence du concessionnaire et, au besoin, conformément aux lois en vigueur en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique.

Les terrains destinés à être définitivement occupés par le chemin de fer et ses dépendances, seront acquis au nom de l'État.

ART. 13. Toutes les indemnités et tous les frais auxquels donneront lieu, au profit de qui que ce soit, la construction, le maintien, l'exploitation, l'entretien et la réparation du chemin de fer et de ses dépendances, seront exclusivement et sans exception à la charge du concessionnaire.

ART. 14. Les ouvrages de tout genre à exécuter pour l'établissement du chemin de fer seront terminés, et le chemin de fer livré à l'exploitation, dans un délai de deux ans, à partir de la date de la concession définitive.

ART. 15. Le cautionnement de cent mille francs, déposé par le concessionnaire, demeurera affecté à la garantie de ses engagements. Trois cinquièmes de ce cautionnement seront restitués au concessionnaire en trois termes égaux, à mesure qu'il aura été dûment constaté qu'il a été acquis des terrains ou exécuté des travaux pour une valeur d'au moins cent, cent cinquante et deux cent mille francs.

Les deux derniers cinquièmes seront retenus, tant en garantie de l'accomplissement de toutes les obligations incombant au concessionnaire, que pour servir éventuellement à solder les dépenses à faire d'office pour son compte, jusqu'à ce qu'il ait été dûment constaté que tous les travaux de premier établissement sont entièrement achevés, qu'ils ont été exécutés conformément aux clauses et conditions du présent cahier des charges, et que le chemin de fer est pourvu du matériel nécessaire pour qu'il puisse être exploité avec régularité et sécurité.

ART. 16. Le concessionnaire sera déchu de ses droits, s'il n'a pas été satisfait aux clauses et conditions du présent cahier des charges dans les délais respectivement prescrits; si ces délais avaient été prorogés par le Gouvernement, il n'y aurait lieu à déchéance que s'il n'avait pas été satisfait aux clauses et conditions du présent cahier des charges dans les délais qui auraient été substitués à ceux primitivement prescrits.

ART. 17. En cas de déchéance, il sera procédé à l'adjudication de l'entreprise du parachèvement des travaux sur les clauses du présent cahier des charges, et sur une mise à prix des ouvrages déjà construits, des matériaux approvisionnés,

des terrains achetés, des portions de chemin de fer déjà mises en exploitation et de leur matériel.

Cette adjudication sera dévolue à celui des soumissionnaires qui offrira la plus forte somme pour les objets compris dans la mise à prix ; le concessionnaire devra se contenter de celle que l'adjudication aura produite, alors même qu'elle serait moindre que la mise à prix, et ne pourra élever à ce sujet aucune réclamation ni prétention, de quelque chef que ce puisse être ; de plus, la partie du cautionnement du concessionnaire évincé, qui n'aura pas encore été restituée, ou dont il n'aura pas été disposé, sera définitivement retenue à titre d'indemnité, et l'adjudication n'aura lieu que sur le dépôt d'un nouveau cautionnement égal à la partie de celui du concessionnaire évincé, qui se trouvera encore en caisse au moment de la déchéance. Si une première adjudication n'amenait aucun résultat, il en serait tenté une seconde sur les mêmes bases, dans le courant de l'année, et si cette dernière tentative demeurerait également sans résultat, les ouvrages déjà exécutés, les matériaux approvisionnés, les terrains achetés, les parties de chemin de fer déjà mises en exploitation, avec leur matériel, et toute la partie du cautionnement non encore remboursée, ou dont il n'aurait pas été fait emploi, seraient acquis à l'État sans aucune indemnité, et le Gouvernement pourrait en disposer comme de conseil, le concessionnaire demeurant irrévocablement déchu de tous ses droits.

**ART. 18.** Les art. 16 et 17 ne seront pas applicables si le concessionnaire justifie que les retards dans l'exécution ou la cessation des travaux sont le résultat de circonstances ou d'événements de force majeure dûment constatés.

**ART. 19.** Avant qu'aucune partie du chemin de fer puisse être mise en exploitation, le concessionnaire devra soumettre à l'approbation du Département des Travaux Publics :

1° Un règlement d'ordre et de police prescrivant toutes les mesures et contenant toutes les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité de l'exploitation ; ce règlement contiendra, en outre, les mesures d'ordre et de police auxquelles sera soumis quiconque voudra faire usage du chemin de fer ;

2° Un règlement d'ordre intérieur déterminant les devoirs et les obligations des agents du concessionnaire et leurs rapports entre eux ;

3° Un livret réglementaire comprenant les conditions des transports et des tarifs détaillés.

Le Département des Travaux Publics fera, au règlement soumis à son approbation, les changements et additions qu'il jugera convenir ; quelles que soient les modifications qu'il y aura apportées, ce règlement sera obligatoire tel qu'il l'aura approuvé, et le concessionnaire devra l'observer, et, autant qu'il dépendra de lui, en assurer l'exécution.

**ART. 20.** Le nombre des convois destinés à transporter soit les voyageurs, soit les marchandises, sera toujours en rapport avec l'importance des relations à desservir et avec les besoins du commerce et de l'industrie.

**ART. 21.** Le Gouvernement aura le droit d'interdire l'emploi de wagons non couverts pour le transport des voyageurs.

**ART. 22.** Les lois et règlements d'administration générale existants ou à inter-

venir en matière d'ordre et de police des chemins de fer, seront, de plein droit, applicables au chemin de fer dont l'établissement et l'exploitation font l'objet de la concession.

**ART. 23.** Le concessionnaire sera tenu d'entretenir avec soin, pendant toute la durée de la concession, et de maintenir constamment dans une situation à ce qu'ils puissent remplir parfaitement leur destination, tant le chemin de fer, y compris toutes ses dépendances quelconques, que le matériel d'exploitation.

Si le concessionnaire était en demeure de satisfaire aux réquisitions qui lui seraient adressées à ce sujet, le Gouvernement pourrait y pouvoir d'office, et, à cet effet, aurait le droit de s'approprier toutes les recettes jusqu'à concurrence du montant des ouvrages à exécuter et des fournitures à faire, plus un dixième en sus, à titre de dommages et intérêts.

Si, le cas échéant, le concessionnaire interrompait ou faisait stater l'exploitation, le gouvernement aurait également le droit d'y pourvoir d'office et pour son compte, et, à cet effet, de disposer du matériel, ainsi que de tous les moyens d'exploitation, comme si le chemin de fer était la propriété de l'État.

Si, dans les trois mois après que le Gouvernement se serait trouvé dans le cas de devoir pourvoir à l'exploitation, les recettes n'avaient pas produit, en sus des frais d'exploitation, de quoi solder les dépenses faites ou à faire d'office pour le compte du concessionnaire, plus les 10 p. % en sus dont il est fait mention ci-dessus, le concessionnaire serait déchu de ses droits comme dans le cas prévu à l'art. 16.

Les dispositions qui précèdent seraient également applicables au cas où le concessionnaire laisserait en souffrance une partie quelconque de l'exploitation.

**ART. 24.** Le choix et la nomination des agents nécessaires, soit pour diriger et surveiller l'exécution des travaux de construction ou d'entretien, ainsi que l'exploitation, soit pour effectuer ou contrôler la perception des péages, appartiendront exclusivement au concessionnaire.

Le personnel employé à l'exploitation comprendra les gardes à préposer à la conservation et à la police journalière de la route, ainsi qu'à la manœuvre des barrières à placer aux passages à niveau, excentriques, etc.; ce personnel sera assez nombreux pour qu'aucune partie du service ne puisse jamais rester en souffrance.

Le Gouvernement aura le droit de désigner ceux des agents du concessionnaire qui devront être assermentés, aux fins de pouvoir remplir les fonctions d'officier de police judiciaire et de garde voyer.

**ART. 25.** Le Gouvernement fera surveiller par ses agents, tant l'exécution de tous les travaux, soit de premier établissement, soit d'entretien, que l'exploitation; cette surveillance sera exercée aux frais du concessionnaire.

A cette fin, celui-ci versera, dans la caisse que lui sera indiquée à cet effet, en premier lieu, 3,000 francs dans les trois mois à compter de la date de la concession définitive, puis également 3,000 francs par an, pendant toute la durée des travaux de construction; et, en second lieu, à partir de l'année qui suivra celle pendant laquelle le chemin de fer aura été livré à l'exploitation, dans le courant du premier trimestre de chaque année, jusqu'à l'expiration de la concession, une somme de 500 francs.

**ART. 26.** La surveillance à exercer par le gouvernement, aux termes de l'article qui précède, ayant pour objet exclusif d'empêcher le concessionnaire de s'écarter des obligations qui lui incombent, est toute d'intérêt public et par suite elle ne peut faire naître aucune obligation quelconque à la charge de l'État.

**ART. 27.** Il sera facultatif au Gouvernement de faire reconnaître l'état de la route et de ses dépendances, ainsi que du matériel d'exploitation, quand il le jugera convenir.

**ART. 28.** Si, pendant l'exécution et même après l'achèvement des travaux, il est reconnu que des ouvrages ne sont pas ou n'ont pas été exécutés conformément aux règles de l'art et aux clauses et conditions du présent cahier des charges, le Gouvernement pourra les faire démolir et reconstruire, en tout ou en partie, aux frais du concessionnaire, et d'office, si ce dernier demeurerait en défaut de les faire démolir et reconstruire lui-même à la première réquisition de l'administration.

**ART. 29.** Le Gouvernement pourra interdire et empêcher l'exécution de tout ouvrage qui pourrait mettre obstacle à l'écoulement des eaux ou interrompre la circulation sur les voies de communication existantes, quelles qu'elles soient.

Il pourra également astreindre le concessionnaire à prendre et, au besoin, prendre d'office et à ses frais, toutes les mesures nécessaires pour assurer le libre écoulement des eaux ou la libre circulation sur les chemins, routes, canaux, etc., traversés ou longés par le chemin de fer.

**ART. 30.** Dans l'année de l'achèvement total des travaux, le concessionnaire fera faire, à ses frais, un bornage contradictoire et un plan cadastral de toutes les parties du chemin de fer et de ses dépendances; il fera également dresser à ses frais, contradictoirement avec l'administration, un état descriptif et détaillé, tant de la route que des stations, haltes, ouvrages d'art, clôtures, ponts à bascule, bâtiments, etc.

Des expéditions dûment certifiées des procès-verbaux de bornage, du plan cadastral et de l'état descriptif prémentionnés, seront dressées aux frais du concessionnaire, pour être déposées dans les archives de l'administration.

**ART. 31.** Pour l'indemniser des travaux qu'il s'engage à exécuter et des dépenses qu'il contracte l'obligation de faire, en exécution des clauses et conditions du présent cahier des charges, et sous la condition expresse qu'il remplira exactement toutes ses obligations, le concessionnaire pourra, pendant un terme de quatre-vingt-dix ans, faire percevoir, à son profit, des droits de péage dont le montant sera réglé par des tarifs établis d'après les bases déterminées ci-après et arrêtées de commun accord entre le concessionnaire et le Département des Travaux Publics, les transports se faisant entièrement aux frais du concessionnaire.

**ART. 32.** Les quatre-vingt-dix ans dont il est parlé à l'article qui précède prendront cours à l'expiration du délai fixé par l'art. 14, pour l'achèvement complet et la mise en exploitation du chemin de fer faisant l'objet de la concession.

Si cependant le délai fixé à l'art. 14 avait été prorogé, conformément à ce qui est prévu à l'art. 16, la durée de la concession ne prendrait cours qu'à dater de l'expiration du nouveau délai qui aurait été substitué à celui mentionné à l'art. 14.

**ART. 33.** Les tarifs dont il est fait mention à l'art. 31 seront établis d'après les mêmes bases que les tarifs actuels des chemins de fer de l'État.

Les dispositions du livret réglementaire mentionné au n° 3 de l'art. 19,

seront en général les mêmes que celles en usage sur les chemins de fer de l'État.

Toutes les modifications qui seront ultérieurement apportées aux bases des tarifs, ainsi qu'aux conditions réglementaires des chemins de fer de l'État, seront applicables aux tarifs et aux livrets réglementaires du concessionnaire.

ART. 34. Pour les prix déterminés par les tarifs mentionnés à l'article qui précède, et sauf les exceptions stipulées tant aux articles qui précèdent qu'à ceux qui suivent, le concessionnaire contracte l'obligation d'effectuer constamment avec soin, exactitude, célérité, sans tour de faveur et à ses frais, le transport des marchandises de toute nature, des voyageurs avec leurs bagages, des voitures, chevaux et bestiaux, fonds et valeurs qui lui seront confiés.

ART. 35. Le concessionnaire pourra effectuer tous les genres de transport sans exception, à des prix inférieurs à ceux des tarifs arrêtés de commun accord avec le Département des Travaux Publics, pourvu que ce soit d'une manière générale et sans exception, soit au préjudice soit en faveur de qui que ce soit.

Ces abaissements de prix ne pourront toutefois avoir lieu qu'ensuite d'une décision du Ministre des Travaux Publics, et à la condition que le public en soit informé, un mois d'avance, par des affiches apposées dans les salles d'attente des stations et haltes et des avis insérés dans les journaux.

Le Gouvernement pourra éventuellement désigner les journaux dans lesquels ces avis devront être insérés.

En outre, aucune espèce de transport ne pourra être effectué à un prix inférieur à celui arrêté de commun accord, pendant moins de trois mois consécutifs.

Si le concessionnaire effectuait certains transports à des prix inférieurs à ceux des tarifs arrêtés de commun accord avec le Gouvernement, sans qu'il eût été satisfait, au préalable, à l'une ou à l'autre des conditions énoncées ci-dessus, le Ministre des Travaux Publics pourrait rendre d'office ces réductions de prix applicables à tous les transports de la même catégorie, et les prix ainsi abaissés ne pourraient, comme dans le cas de réductions opérées à l'intervention du Département des Travaux Publics, être relevés qu'ensuite d'une autorisation expresse de ce Département.

Les réductions ou remises accordées à des indigents ne pourront pas toutefois donner lieu à l'application de la disposition qui précède.

ART. 36. Les militaires en service voyageant en corps ou isolément, seront transportés, eux et leurs bagages, pour la moitié du prix à payer par les voyageurs ordinaires,

ART. 37. Si le Gouvernement avait besoin de diriger des troupes ou un matériel militaire, sur l'un des points desservis par le chemin de fer faisant l'objet du présent cahier des charges, le concessionnaire serait tenu de mettre immédiatement à sa disposition, et à moitié de la taxe du tarif, tous les moyens de transport en sa possession.

ART. 38. Toutes les fois qu'en dehors des services réguliers, l'administration requerra l'expédition d'un convoi extraordinaire, soit de jour, soit de nuit, il devra immédiatement être obtempéré à cette réquisition.

Le prix du convoi expédié sera ultérieurement réglé de gré à gré ou à dire d'experts, entre l'administration et le concessionnaire.

ART. 39. Le concessionnaire sera tenu, à toute réquisition, de faire partir

par les convois ordinaires les voitures cellulaires employées au transport des prisonniers.

Les employés de l'administration, les gardiens, les gendarmes et les prisonniers qui se trouveront dans ces voitures seront, de même que celles-ci, transportés gratuitement.

ART. 40. Le concessionnaire sera tenu de transporter gratuitement par tous les convois ordinaires, dans les deux sens et dans toute l'étendue de son chemin de fer, les bureaux ambulants de la poste aux lettres, les dépêches et les agents nécessaires au service de la poste.

En outre, le concessionnaire pourra être tenu d'établir un convoi par jour, dans les deux sens, partant et arrivant aux heures indiquées par l'administration.

ART. 41. Le concessionnaire sera tenu de fournir, sur chacun des points où l'administration des postes le jugera utile, un emplacement pour construire des bureaux.

Le Gouvernement pourra établir à ses frais, sans que le concessionnaire ait droit de ce chef à aucune indemnité, tous poteaux ou appareils nécessaires à l'échange des dépêches, sans arrêt des trains, à la condition que ces appareils, par leur nature ou par leur position, n'apporteront pas d'entraves aux différents services de la ligne ou des stations et haltes.

Le concessionnaire devra en tout temps donner accès dans les stations ou haltes aux employés chargés du service de la poste, dans l'exercice de leurs fonctions.

ART. 42. Le Gouvernement pourra également, sans que le concessionnaire puisse réclamer de ce chef aucune indemnité, effectuer et poser, le long des voies du chemin de fer, toutes les constructions et tous les appareils nécessaires à l'établissement d'une ligne télégraphique, réparer et entretenir ces constructions et ces appareils, et prendre toutes les mesures propres à assurer le service de la ligne télégraphique, à la condition toutefois de ne pas nuire au service du chemin de fer.

Le concessionnaire mettra à la disposition de l'administration, dans les stations qu'elle désignera, des terrains propres à l'établissement de maisonnettes destinées à recevoir les bureaux télégraphiques et leur matériel.

Le concessionnaire sera tenu de faire garder par ses agents les fils et les appareils des lignes télégraphiques, de faire donner par ses agents aux employés télégraphistes connaissance de tous les accidents qui pourraient survenir ; autant que faire se pourra, les agents du concessionnaire devront faire connaître aux employés télégraphistes les causes de ces accidents.

En cas de rupture d'un fil télégraphique, les agents du concessionnaire devront rattacher provisoirement les bouts séparés, en se conformant aux instructions qui leur seront données, à cet égard, par les employés télégraphistes.

Les fonctionnaires ou agents de l'administration, voyageant pour le service de la ligne télégraphique, seront transportés gratuitement.

En cas de rupture d'un fil télégraphique ou d'accidents graves, une locomotive sera mise à la disposition de l'administration, à l'effet de transporter, sur les lieux de l'accident, les hommes et le matériel nécessaires à la réparation. Ce transport sera également gratuit.

Le concessionnaire pourra attacher aux poteaux de la ligne télégraphique du

Gouvernement, des fils télégraphiques pour le service de son chemin de fer, mais il ne pourra pas faire usage des appareils télégraphiques du Gouvernement.

**ART. 43.** Le Gouvernement pourra, après avoir entendu le concessionnaire, autoriser l'établissement, le long du chemin de fer, de magasins, gares ou abordages, avec les machines, engins ou attirails nécessaires pour effectuer le chargement et le déchargement des wagons, à la condition d'établir une ou plusieurs voies latérales, sur lesquelles les wagons puissent être chargés ou déchargés sans entraver ni empêcher la libre circulation sur le chemin de fer.

Le concessionnaire sera tenu de faire prendre ou déposer en passant, par ses convois de marchandises, les wagons à expédier ou en destination de ces gares ou abordages, à charge par les expéditeurs ou destinataires d'acquitter le prix du tarif à raison de la totalité de la distance des deux haltes ou stations entre lesquelles les gares ou abordages seront situés.

**ART. 44.** Le Gouvernement pourra également faire construire, soit pour le compte de l'État, soit par voie de concession de péages ou autrement, des chemins de fer partant de celui faisant l'objet du présent cahier des charges, ou venant y aboutir, sans que le concessionnaire de ce dernier chemin de fer puisse réclamer de ce chef, ou sous le prétexte du préjudice que lui causerait l'établissement desdits chemins de fer, aucune indemnité à charge de qui que ce soit.

Le Département des Travaux Publics se réserve la faculté d'imposer au concessionnaire l'obligation de laisser circuler sur le chemin de fer concédé, les voitures, wagons et autre matériel roulant appartenant à d'autres lignes.

L'indemnité à payer pour le parcours sera fixée de gré à gré ou à dire d'experts.

Le droit de parcours devra être réciproque.

**ART. 45.** Dans le cas où il serait ultérieurement décidé qu'il soit établi un embranchement partant d'un point quelconque situé sur le chemin de fer faisant l'objet de la présente concession et se dirigeant vers la frontière du royaume des Pays-Bas, M. Neelemans ou ses représentants auront, à conditions égales, la préférence pour l'obtention de la concession de cet embranchement.

**ART. 46.** Le Gouvernement pourra également, pendant toute la durée de la concession, autoriser, soit dans le pays traversé, soit partout ailleurs la construction de routes, canaux, chemins de fer ou autres voies de communication, sans que le concessionnaire puisse réclamer, de ce chef, aucune indemnité quelconque.

**ART. 47.** Dans le cas où le Gouvernement ordonnerait ou autoriserait la construction de routes, canaux, chemins de fer ou autres voies de communication qui traverseraient le chemin de fer concédé, le concessionnaire ne pourra y mettre obstacle, ni réclamer de ce chef aucune indemnité, si ce n'est en dédommagement de l'augmentation éventuelle des dépenses d'entretien, le Gouvernement s'engageant à faire exécuter, sans frais pour le concessionnaire, tous les ouvrages définitifs ou provisoires qui seraient nécessaires pour que l'exploitation du chemin de fer n'en puisse être entravée ni empêchée.

Toutefois, le concessionnaire restera chargé du paiement du salaire des gardes-barrières à préposer à la surveillance des traverses à niveau qui pourraient être établies par suite de la construction, par l'État, de routes nouvelles ou de rectifications de routes existantes.

**ART. 48.** Le Gouvernement pourra aussi apporter au tarif de la douane, à la

taxe des barrières et aux péages établis, tant sur les voies de communication actuellement existantes que sur celles qui pourraient être créées pendant la durée de la concession, telles modifications et prendre ou provoquer telle mesure d'intérêt général qu'il jugera convenir.

ART. 49. Dans le cas où le Gouvernement le jugerait nécessaire pour la défense du pays, le concessionnaire serait tenu de démonter ou de démolir, à la première réquisition de l'autorité militaire, et, en cas d'urgence, ladite autorité pourrait faire démonter ou démolir d'office et aux frais du concessionnaire, toute partie quelconque de ce chemin de fer, sans qu'il puisse, de ce chef ou à ce sujet, réclamer aucuns dommages-intérêts.

ART. 50. Il ne pourra être établi sur le chemin de fer, pendant la durée de la concession, aucun péage au profit soit de l'État, soit d'une province, soit d'une ou de plusieurs communes.

ART. 51. A l'époque fixée pour l'expiration de la concession, le chemin de fer et ses dépendances devront se trouver en parfait état d'entretien ; à cet effet, et sans préjudice à ce qui est stipulé à l'art. 23, si, pendant les cinq années qui précéderont cette époque, le concessionnaire ne faisait pas tout ce qui est nécessaire pour satisfaire complètement à cette obligation, le Gouvernement aurait le droit de saisir les recettes et de les employer à rétablir en bon état le chemin de fer et toutes ses dépendances.

ART. 52. A dater de l'expiration de la concession, le Gouvernement sera subrogé à tous les droits du concessionnaire, et entrera immédiatement en possession de la route et de son matériel, tels qu'ils existeront à cette époque. Le prix du matériel, fixé par expertise contradictoire, sera payé au concessionnaire.

ART. 53. Dans aucun cas, le concessionnaire ne sera recevable à invoquer la force majeure pour quelque cause que ce soit, à moins que, dans les trente jours des événements ou circonstances d'où seraient nés les obstacles, il n'en ait dénoncé la réalité et l'influence au Gouvernement. Il en serait de même des faits que le concessionnaire croirait pouvoir imputer à l'administration ou à ses agents ; il ne pourrait en argumenter qu'en tant qu'il en eût également dénoncé la réalité et l'influence, au moment où ils auront été posés ou au plus tard dans les trente jours suivants.

Il ne pourra enfin baser aucune réclamation quelconque sur des ordres qui lui auraient été donnés verbalement.

ART. 54. Le concessionnaire se trouvera en demeure d'exécuter les obligations qui lui incombent, dans les cas prévus au présent cahier des charges, par la seule expiration des délais prescrits et sans qu'il soit besoin, à cet effet, d'aucun acte judiciaire.

ART. 55. Le concessionnaire devra indiquer un domicile d'élection en Belgique, où lui seront adressés les communications, réquisitions et ordres émanés de l'administration ; ces communications, réquisitions et ordres seront transmis par voie de correspondance administrative, et auront par eux-mêmes date certaine et caractère authentique, lorsque leur remise au domicile d'élection aura été constatée, soit par un reçu, soit par un procès-verbal dressé par un agent de l'administration.

En cas d'absence ou de refus de donner reçu des ordres, réquisitions et autres documents adressés au concessionnaire ou remis à son domicile d'élection, la notification sera valable et sortira ses effets si elle est faite par lettre chargée transmise par la poste.

ART. 56. Le concessionnaire sera réputé avoir entrepris à ses frais, risques et périls, et sans charge aucune pour l'État, de faire toutes les expropriations et d'exécuter tous les travaux quelconques, prévus ou imprévus, sans aucune exception ni distinction, ainsi que de faire toutes les fournitures, tant pour l'entretien que pour le renouvellement du matériel, qui seront reconnues nécessaires pour l'établissement complet, l'entretien et l'exploitation de son chemin de fer pendant la durée et jusqu'à l'époque fixée pour l'expiration de la concession.

Cette clause doit être considérée comme la base du contrat, les parties entendant que, dans tous les cas possibles, elle reçoive l'application la plus large.

ART. 57. Le concessionnaire accepte les stipulations qui précèdent comme étant son propre ouvrage; il déclare avoir vérifié les données et calculs sur lesquels l'entreprise repose, avoir reconnu la réalité de tout ce qui y est posé en fait et s'être assuré de la possibilité d'exécuter tous les travaux nécessaires; en conséquence, le Gouvernement ne pourra, dans quelque cas que ce soit, être rendu responsable ni des erreurs, imperfections et lacunes, dont les plans et projets pourraient se trouver entachés, ni des difficultés qui pourraient surgir dans l'exécution.

ART. 58. Le concessionnaire pourra rétrocéder sa concession à une société anonyme, moyennant d'obtenir pour la société anonyme l'homologation royale aux termes des lois et règlements sur la matière. Après que les statuts en auront été approuvés, s'il y a lieu, par le Gouvernement, la société qu'il aura éventuellement formée, sera substituée à ses droits et obligations comme si la concession lui avait été accordée directement.

Elle devra être représentée, près le Gouvernement, par son conseil d'administration ou par son directeur-gérant, selon ce qui sera ultérieurement réglé de commun accord à cet égard, et sera tenue de désigner un domicile réel ou d'élection, où les communications, réquisitions et ordres de l'administration devront lui être adressés conformément à ce que prescrit à cet égard l'art. 55.

ART. 59. Dans le cas où l'on découvrirait dans les fouilles à faire pour l'établissement du chemin de fer et de ses dépendances, quelques objets d'art, d'antiquité, de numismatique, d'histoire naturelle, etc., ces objets deviendront la propriété de l'État.

Fait en double expédition pour être annexé à la convention de ce jour.

Bruxelles, le 19 décembre 1860.

ISIDORE NEELEMANS.

JULES VANDERSTICHELEN.

ANNEXE L<sup>re</sup>.

*Note descriptive et estimative des ouvrages projetés pour l'établissement, à l'ouest de la ville de Blankenberghe, d'un port destiné à abriter les barques des pêcheurs de cette localité, et d'une écluse d'évacuation des eaux du pays par ce port.*

Ce projet comprend :

- 1° Un chenal ;
- 2° Un port de refuge proprement dit ;
- 3° Un bassin de retenue ;
- 4° Une écluse de chasse et de garde ;
- 5° Une écluse d'évacuation et de garde ;
- 6° Un petit canal reliant l'ancien canal, dit de *Blankenberghe*, à l'écluse d'évacuation précitée ;
- 7° Deux maisons éclusières.

Les divers travaux décrits ci-dessus sont indiqués en rouge au plan ci-annexé.

**Description.**

## CHENAL.

L'axe longitudinal du chenal est établi suivant une ligne qui, dirigée de la tour de l'église de Notre-Dame, à Bruges, s'incline vers l'ouest en faisant avec le nord, un angle de 24 degrés ; cette ligne passe à 243 mètres vers l'ouest de l'escalier établi au pied de la dune, dans la rue de l'Ouest, à Blankenberghe.

Ce chenal a une longueur de 319 mètres, depuis l'extrémité du musoir jusqu'à la rencontre de la crête intérieure supérieure de la digue du Comte Jean. Sa largeur au plafond, sur une longueur de 284 mètres, est de 56 mètres y compris 3 mètres de chaque côté pour plates-formes chargées de pierres ; et sur 35 mètres vers l'extrémité dudit chenal, cette largeur de 56 mètres ira en augmentant, de manière à atteindre, à l'extrémité du musoir, une largeur de 80 mètres.

Le plafond du chenal est établi à 1 mètre sous la basse mer des vives eaux ordinaires. Les rives du chenal seront formées de terre glaise avec paillasonnage et revêtues en fascinage de la manière que l'on exécute les jetées établies le long de la côte de Blankenberghe.

A leur extrémité en mer, les jetées formant rives, auront 10 mètres de largeur et seront établies à 1 mètre au-dessus de la basse mer des vives eaux ordinaires ; à partir de ce point et sur une longueur de 260 mètres, ces jetées seront exécutées en rampe de 0<sup>m</sup>,0265692 par mètre vers la digue du Comte Jean. En ce point, les jetées auront une largeur de 16 mètres, y compris le talus vers le chenal ; le sommet sera établi à 6<sup>m</sup>,24 au-dessus de la basse mer des vives eaux ordinaires.

Les revêtements en fascinages du côté du musoir, sur une longueur de 40 mètres, seront à tunes jointives et le restant, ou sur une longueur de 220 mètres, à tunes espacées de 0<sup>m</sup>,30.

De l'extrémité des 260 mètres indiquée ci-dessus, jusqu'à la rencontre de la crête extérieure de la digue du Comte Jean, les rives du chenal seront prolongées sur une longueur de 58 mètres suivant la rampe de 0<sup>m</sup>,0265692 susmentionnée et se raccorderont avec la digue du Comte Jean de la manière indiquée au plan. Le revêtement de ces rives sera en pierres de taille de Tournay. Du côté du chenal, ces perrés reposeront sur une charpente de fondation. Les talus seront inclinés à un et demi de base pour un de hauteur.

Du côté de l'estran et à partir de l'extrémité, vers le port, des jetées en fascinages, les rives du chenal seront raccordées au talus, vers la mer, de la digue du Comte Jean par des perrés en pierre de taille de Tournay, d'une longueur chacun de 75 mètres et d'une hauteur de 5<sup>m</sup>,31 à partir de la charpente à établir à 0<sup>m</sup>,60 en dessous de la marée haute des vives eaux.

Les musoirs se composeront d'une charpente en bois de chêne assemblée au moyen de 17 pilots, ventrières, tirants, semelles, arcs-boutants, etc., etc., d'un plancher supérieur à établir à la hauteur de 2<sup>m</sup>,28 au-dessus de la marée haute des vives eaux. Ces musoirs auront 12 mètres de longueur et 12 mètres de largeur. Sur chaque musoir, il sera placé des balises comme celles établies sur les musoirs des ports d'Ostende et de Nieupoort.

A partir du musoir jusqu'à l'entrée du port de refuge, le chenal sera défendu, de part et d'autre, par 42 triangles. Ces triangles se composeront chacun de trois pieux, de deux ventrières, de quatre tirants et de deux arcs-boutants fixés à l'arrière pieu; ils seront distants de 8 mètres l'un de l'autre; ces deux files de triangles laisseront un passage dans le chenal de 50 mètres. Sur ces triangles, il sera établi deux petits longerons en tôle avec marche pied en madriers de 0<sup>m</sup>,75 de largeur, dans le but d'établir la communication entre les musoirs et la digue du Comte Jean.

Le coût des chenal, jetées, musoirs et estacades est estimé à fr. 251,049-24.

#### PORT.

Le port proprement dit, aura son axe établi dans le prolongement de celui du bassin de chasse et des deux écluses, parallèlement à la digue du Comte Jean, et à 85 mètres du bord intérieur de cette digue; cet axe correspond à 595 mètres de l'extrémité des musoirs vers la mer. Le port aura une longueur au plafond, depuis l'extrémité Est du chenal jusqu'au faux radier de l'écluse de garde et de chasse, de 280 mètres et une largeur au milieu de 137<sup>m</sup>,50. Il aura la forme indiquée au plan et se raccordera au moyen d'ares de cercles avec les rives du chenal et la tête de la dite écluse.

Le plafond du port sera établi à un mètre en contrebas de la marée basse des vives eaux ordinaires. La digue vers l'intérieur aura son sommet établi à 4<sup>m</sup>,75 au-dessus de la marée haute des vives eaux ordinaires, ce qui correspond à 9<sup>m</sup>,47 au-dessus de la marée basse. Cette hauteur est celle à laquelle se trouve la digue du Comte Jean. Le sommet de cette digue aura généralement 20 mètres de largeur. Le talus vers le bassin aura une inclinaison d'un et demi de base pour un

de hauteur, à l'exception d'une longueur de 20 mètres contre l'écluse de garde et de chasse qui aura pour inclinaison celle déterminée par le raccordement du talus d'un et demi de base avec celui contre les bajoyers de l'écluse qui aura 45 degrés d'inclinaison. Le talus de cette digue vers l'intérieur du pays, sera incliné à 45 degrés ; il sera gazonné

Le talus vers le port depuis l'écluse de chasse jusqu'à la rencontre de la jetée en fascinages à établir sur la rive droite du chenal, ainsi que la partie reliant au moyen d'un arc de cercle la rive gauche du chenal au talus du port, contre la digue du Comte Jean, sera en pierre de taille de Tournay, reposant sur une charpente composée de pilots, chapeaux et palplanches ; l'autre partie du talus contre la digue du Comte Jean sera en fascinages à l'exception d'une longueur de 20 mètres contre l'écluse de chasse, qui sera en pierre de taille de Tournay comme il est dit ci-dessus.

La digue gauche du port s'appuyera contre la digue de Comte Jean et aura, en crête, une largeur minimum de 15 mètres. Sur les talus à l'intérieur du port depuis le niveau de la basse mer jusqu'au sommet des digues, il sera établi 20 escaliers en bois de chêne d'un mètre de largeur et sur le sommet de la digue, il sera fixé 50 poteaux d'amarrage.

Les déblais à provenir du creusement du port et de la tranchée à faire à travers la digue du Comte Jean et qui seront en trop pour compléter le profil des digues, seront déposés et nivelés du côté de la ville de Blankenberghe à la hauteur de la digue précitée, comme il est indiqué au plan ci-joint.

Au pied de la digue, vers l'intérieur du pays et du dépôt des déblais en question, il sera établi un chemin d'exploitation. Ce chemin aura 6 mètres de largeur avec un fossé de délimitation et d'écoulement de 2 mètres de largeur en gueule et de 1<sup>m</sup>,50 de profondeur.

Un chemin de 6 mètres de largeur, en pente de 0<sup>m</sup>,04 par mètre, sera établi entre le sommet des dépôts vers les digues du port et le pavé de la rue de l'Ouest.

#### ÉCLUSE DE GARDE ET DE CHASSE.

L'écluse de chasse à construire entre le port et le bassin, derrière la digue du Comte Jean, est projetée dans l'axe de ce port et du bassin.

Cette écluse se composera de 2 bajoyers et de 4 piles d'une longueur de 18<sup>m</sup>,85 et comprenant entre elles cinq passages de 2 mètres ; chacun de ces passages sera recouvert d'une voûte d'une longueur de 9 mètres vers l'extrémité de laquelle et du côté du port, il sera ménagé une rainure pour la manœuvre d'une vanne dans chaque passage. Cette vanne formera la première fermeture de l'écluse du côté du port. Il y aura un deuxième moyen de fermeture du port et qui consistera en une porte de flot à un ventail avec poteau valet.

L'appareil de chasse à 12 mètres en amont de la porte de flot, formera la retenue du côté de l'intérieur ; cet appareil de chasse consistera également en une porte à un ventail et pouvant former retenue au moyen d'un poteau valet.

Les murs en retour des bajoyers seront à angles droits sur l'axe de l'écluse.

L'écluse qui sera fondée sur pilotis, et grillage en charpente, sera précédée et

suivie d'un avant-radier et d'un arrière-radier d'une longueur chacun de 20 mètres, composé de fascinages et de pierre de taille de Tournay, encaissées, aux extrémités, par une charpente en pilots, chapeaux et palplanches.

Le radier de cette écluse aura une épaisseur de 4<sup>m</sup>,45. Deux assises ou rangées de pierres de taille formeront seuil à l'aval et à l'amont du radier ; ces pierres auront 0<sup>m</sup>,40 d'épaisseur. Deux assises ou rangées d'une même épaisseur seront établies à l'endroit des portes de flot, de chasse et des vannes, et le restant de la partie supérieure du radier sera également en pierre de taille et aura 0<sup>m</sup>,25 d'épaisseur. Ce radier sera établi au niveau de la basse mer des vives eaux et les buses à 0<sup>m</sup>,25 au-dessus de ce niveau.

Les piles auront une épaisseur de 4<sup>m</sup>,50 ; elles seront élevées vers le port à 5 mètres et vers le bassin à 4<sup>m</sup>,75 au-dessus de la haute mer des vives eaux. Les voûtes prendront naissance au niveau de la marée haute, c'est-à-dire à 4<sup>m</sup>,72 au-dessus de la marée basse ; ces voûtes auront 0<sup>m</sup>,60 de hauteur sous clef. Les murs de front s'élèveront à 4<sup>m</sup>,80 au-dessus de la marée haute des vives eaux.

Les parements vus des murs, radiers, buses, piles, voûtes, murs en retour, bajoyers, tablettes, etc., seront en pierre de taille des Écaussines.

Les portes et les vannes seront en bois de chêne.

Le coût de l'écluse de chasse et de ses dépendances est estimé à fr. 192,673-40.

#### BASSIN DE RETENUE.

Le bassin de retenue sera établi dans l'axe du port et de l'écluse de chasse parallèlement à la digue du Comte Jean et à 85 mètres de la crête intérieure de cette digue ; il aura la forme et les dimensions indiquées au plan.

La longueur de ce bassin depuis l'écluse de chasse jusqu'à l'écluse d'évacuation ou de garde dont il sera parlé ci-après, sera de 346 mètres ; sa largeur au milieu sera de 140 mètres. Le plafond sera établi à 4<sup>m</sup>,47 sous la marée haute des vives eaux ou à 0<sup>m</sup>,25 au-dessus de la marée basse. Les digues et talus, chemins, fossés, etc., auront les mêmes dimensions tant en hauteur, largeur et inclinaison, que celles du port, indiquées ci-dessus.

Les talus aux abords des écluses, de part et d'autre de celles-ci, seront revêtus en pierre de taille de Tournay sur toute la hauteur. Entre ces perrés, et sur 1 mètre de hauteur à partir du pied, les talus seront revêtus d'un fascinage ; le restant du talus depuis ce revêtement, jusqu'au sommet de la digue, sera paillassonné et gazonné ; du côté des terres, le talus de la digue sera également gazonné.

La surface de ce bassin est de 5 hectares 61 ares et peut contenir à marée haute des vives eaux ordinaires, un volume d'eau de 170,392 mètres cubes.

D'après les calculs établis sur les données fournies pour la nouvelle écluse et bassin de chasse à Ostende, on compte que ce bassin pourra se vider en 50 minutes.

Le coût du bassin de retenue est estimé à fr. 91,975-59.

#### ÉCLUSE D'ÉVACUATION ET DE GARDE.

L'écluse d'évacuation et de garde sera établie derrière la digue du Comte Jean,

suivant l'axe de l'écluse de chasse du port et du bassin ; elle se composera de deux bajoyers et d'une pile d'une longueur de 25<sup>m</sup>,50 et comprenant deux passages de 5 mètres d'ouverture ; chacun de ces passages sera recouvert d'une voûte d'une longueur de 8 mètres. La pile aura une épaisseur de 2 mètres ; les voûtes auront leur naissance à 0<sup>m</sup>,75 au-dessus de la marée haute des vives eaux ordinaires. Ces voûtes seront en plein cintre.

Du côté du bassin il sera placé dans chaque passage, deux portes à un ventail avec poteaux-valets et du côté des terres ou du petit canal de Blankenberghe, il sera établi dans chaque passage une porte à un ventail avec poteau-valet. Dans ces portes, des vannes se manœuvreront pour l'évacuation des eaux en temps ordinaire. Il sera ménagé dans les bajoyers et pile, des coulisses destinées à recevoir au besoin des poutrelles.

Les murs en retour des bajoyers seront à angle droit sur l'axe de l'écluse. Cette écluse sera fondée sur pilotis et grillage en charpente et le radier, avant-radier et arrière-radier de la même manière que ce qui a été indiqué ci-dessus pour l'écluse de chasse.

Les murs de front s'élèveront à la hauteur de la digue du Comte Jean. La pile, et les bajoyers en avant des murs de front, et contre lesquels s'appuyent les portes, auront une hauteur de 4<sup>m</sup>,75 au-dessus de la marée haute.

Les angles, coulisses, chardonnets, buses, radier, avant et arrière becs de la pile, voussoirs, tablettes, etc., seront en pierre de taille des Écaussines et de Tournay ; le restant de la maçonnerie sera en briques.

Les portes seront en bois de chêne.

Cette écluse d'évacuation est estimée à fr. 111,500-20.

#### CANAL D'ÉVACUATION EN RACCORDEMENT AVEC L'ANCIEN CANAL DE BLANKENBERGHE.

Le canal à creuser depuis l'écluse d'évacuation jusqu'à la rencontre de l'ancien canal de Blankenberghe, ainsi qu'il est déterminé au plan, présente un développement de 200 mètres de longueur. Il aura au plafond une largeur de 6 mètres ; ce plafond sera établi en pente de 0<sup>m</sup>,005 par mètre, depuis le radier de l'écluse d'évacuation jusqu'à la rencontre de l'ancien canal.

Les talus auront une inclinaison de 1 de base pour 1 de hauteur ; ils seront gazonnés comme il est dit ci-dessus pour les talus du bassin de retenue.

La digue de ce nouveau canal contre l'écluse de garde, aura son sommet au niveau de la tablette de couronnement des bajoyers des portes, et se raccordera en pente avec les berges de l'ancien canal, qui correspond à 4<sup>m</sup>,50 en contre-bas de la haute mer des vives eaux ordinaires.

Toutes les digues auront la largeur indiquée au plan.

Le coût de ce canal d'évacuation est estimé à fr. 2,255-60.

#### MAISONS ÉCLUSIÈRE ET D'AIDES-ÉCLUSIERS.

Il sera construit, à proximité de l'écluse de chasse, une maison éclusière, et une maison d'aides-éclusiers, conformes à celles construites pour le service de l'écluse de la porte de Damme, à Bruges.

La dépense à résulter de l'exécution de ces maisons éclusières est estimée à fr. 15.572-51.

Dressé par l'Ingénieur de première classe des ponts et chaussées soussigné.

Bruges, le 17 juillet 1858.

DECLERCQ.

Vu, vérifié et présenté à l'approbation par l'Ingénieur en chef Directeur soussigné.

GÉRARDOT DE SERMOISE.

ANNEXE L<sup>2e</sup>.

ESTIMATION GÉNÉRALE DES TRAVAUX QUI PRÉCÈDENT.

Expropriation de terrains : 18 hectares à 3.000 francs. . . fr.	48,000 00
1 <sup>o</sup> Chenal comprenant déblais, jetées en fascinages, musoirs, estacades, perrés, épaulements en perrés et batardeaux provisoires . . . . .	251.049 24
2 <sup>o</sup> Port, comprenant les déblais, perrés, fascinages, paillasonnages et gazonnages . . . . .	252,175 66
3 <sup>o</sup> Écluse de chasse, suivant détails . . . . .	192,675 40
4 <sup>o</sup> Bassin de retenue, comprenant les déblais, revêtements en briques, paillasonnages, perrés et gazonnages . . . . .	91.975 59
5 <sup>o</sup> Écluse d'évacuation ou de garde, suivant détails . . . . .	111.500 20
6 <sup>o</sup> Canal de raccordement avec l'ancien canal de Blankenberghe, comprenant déblais, revêtements et gazonnages. . . . .	2.255 60
7 <sup>o</sup> Maisons éclusières, suivant détails. . . . .	15,572 51
Somme à valoir . . . . .	40.000 00
Total général . . . . . fr.	1,0. 0.000 00

Le présent détail estimatif s'élevant à la somme de 1,000,000 de francs, fait et dressé par l'Ingénieur de 1<sup>re</sup> classe des ponts et chaussées soussigné.

Bruges, le 17 juillet 1858.

DECLERCQ.

Vu, vérifié et présenté à l'approbation par l'Ingénieur en chef Directeur.

GÉRARDOT DE SERMOISE.

ANNEXE L<sup>3e</sup>.

*Extrait au procès-verbal de la séance du 31 juillet 1858 du comité permanent consultatif des travaux publics.*

**Nouveau projet présenté par M. l'ingénieur en chef dans la Flandre occidentale, pour l'établissement d'un bassin de refuge à Blankenberghe.**

Ce projet donne lieu aux observations reproduites ci-après :

L'écluse de chasse est placée de telle manière que l'ouverture est dirigée parallèlement à la digue de mer, et perpendiculairement au chenal. Cette disposition est défavorable au point de vue de l'action des chasses. Celles-ci étant principalement destinées à maintenir le chenal à profondeur, il est nécessaire que l'écluse de chasse soit placée dans le prolongement du chenal.

L'écluse dont il s'agit se compose de cinq passages de 2 mètres d'ouverture. Dans l'intérêt de l'effet des chasses, il convient d'augmenter l'ouverture des passages, en en diminuant le nombre. L'ouverture de chaque passage devra être de 4 mètres au moins, et il serait même désirable que l'un des passages eût une largeur suffisante pour que les bateaux de pêche pussent entrer dans le bassin de chasse. La superficie du bassin de refuge proprement dit, lequel précède le bassin de chasse, est, en effet, assez restreinte, et dans le cas où il y aurait des inconvénients à donner à l'un des passages de l'écluse de chasse la largeur nécessaire pour que des bateaux de pêche pussent entrer dans le bassin de chasse, il y aurait lieu d'examiner s'il ne faudrait pas augmenter la superficie du bassin de refuge. En tout cas, des explications devraient être fournies en ce qui concerne la superficie de chacun des deux bassins, afin qu'on pût se prononcer à ce sujet, en parfaite connaissance de cause.

Le chenal est projeté entièrement en ligne droite. Il semble utile, pour briser les vagues, de l'établir suivant un tracé curviligne sur une partie plus ou moins grande de son développement, ainsi que cela a lieu généralement et comme cela existe notamment à Heyst. L'expérience a d'ailleurs prouvé que le chenal établi dans cette dernière localité est dirigé d'une manière convenable par rapport au vent régnant. Il y a donc lieu d'examiner si, à Blankenberghe, il ne faudrait pas adopter une direction semblable, en ne perdant cependant pas de vue la nécessité de rendre l'entrée du chenal aussi facile que possible pour les bateaux dans les gros temps.

Les triangles en charpente, bordant le chenal, sont surmontés, de chaque côté de celui-ci, de deux longerons en tôle, portant un plancher de manière à former un pont de service entre les musoirs et la digue de mer. Un ouvrage destiné à être battu par les vagues doit avoir une certaine flexibilité et semble, dès lors, devoir être construit entièrement en bois. Il y a donc lieu d'employer cette matière à l'exclusion de la tôle dans la construction du pont de service, en augmentant,

autant que de besoin, le nombre des triangles en charpente qui doivent supporter ce pont. La largeur de celui-ci paraît, en outre, devoir être portée à un mètre au moins, et il sera nécessaire de le border d'un garde-corps du côté extérieur.

Le radier de l'écluse d'évacuation est projeté à 1<sup>m</sup>,02 en contrebas du plafond du canal de Blankenberghe, à l'origine de la dérivation qui doit mettre ce canal en communication avec ladite écluse. Une différence de niveau aussi grande ne semble nullement nécessaire ; la distance entre l'origine de la dérivation et l'écluse d'évacuation n'étant que de 200 mètres, il suffit que le radier de cette dernière soit à 0<sup>m</sup>,10 en contrebas du plafond du canal de Blankenberghe et que, par suite, il se trouve à la côte de 8<sup>m</sup>,40, au lieu de celle 9<sup>m</sup>,22 du plan de comparaison.

Le comité est d'avis qu'il y a lieu d'inviter M. l'ingénieur en chef dans la Flandre occidentale à présenter un nouveau projet conçu dans le sens des observations qui précèdent.

5° Etc.

La séance est levée à une heure.

*Le Secrétaire,*

COGNIOL.

*Le Président,*

NOEL.

ANNEXE L<sup>re</sup>.

*A M. le Ministre des Travaux Publics, à Bruxelles.*

Bruxelles, le 10 octobre 1858.

MONSIEUR LE MINISTRE,

Par dépêche en date du 10 août dernier, 2<sup>e</sup> Div., A, n° 9782, vous avez bien voulu me faire parvenir une copie de la délibération et des observations du comité consultatif des travaux publics, sur le projet que j'ai eu l'honneur de vous soumettre le 23 juillet dernier, n° 8650, pour l'établissement, à l'ouest de Blankenberghe, d'un port destiné à offrir un refuge aux barques des pêcheurs de cette localité, d'un bassin de chasse et d'un petit canal d'évacuation des eaux du pays par ce port.

Par le dernier paragraphe de votre susdite dépêche, vous voulez bien m'inviter à vous faire parvenir un nouveau projet conçu dans le sens des observations consignées dans cette délibération.

Avant de me livrer à la rédaction d'un nouveau projet, qu'il me soit permis, Monsieur le Ministre, de soumettre à votre appréciation les réponses que je crois devoir faire aux observations du comité.

## PREMIÈRE OBSERVATION.

« L'écluse de chasse est placée de telle manière que l'ouverture en est dirigée parallèlement à la digue de mer et perpendiculairement au chenal. — Cette disposition est défavorable au point de vue de l'action des chasses. — Celles-ci étant principalement destinées à maintenir le chenal à profondeur, il est nécessaire que l'écluse de chasse soit placée dans le prolongement du chenal. »

L'écluse de chasse projetée à l'extrémité du bassin, formant port, a été placée en cet endroit bien plus pour dévaser ce bassin, que pour tenir ouvert le chenal. — En effet, le port faisant suite au chenal sans aucune espèce de barrage et celui-ci présentant, à son entrée, une largeur seulement de 50 mètres, tandis que le port atteint immédiatement une largeur de 140 mètres, l'action de l'entrée et de la sortie de la marée doit constamment établir un courant assez fort dans le chenal, la marée s'élevant et s'abaissant avec plus de rapidité que le port ne peut se remplir dans le premier cas et se vider dans le second.

Cette circonstance fait admettre que le chenal se maintiendra constamment ouvert sans l'aide d'une écluse de chasse. — S'il pouvait exister un doute à cet égard, je citerais ce qui avait lieu en grand au port d'Ostende, avant qu'on eut barré par l'établissement de l'écluse de chasse, dite *française*, la crique qui s'étendait de la mer à Oudenbourg et Snaeskerke.

La mer s'introduisait à chaque marée montante dans le grand espace qui forme aujourd'hui les polders qui s'étendent jusqu'à Oudenbourg et Snaeskerke et établissait un courant rapide dans la partie de la crique qui forme aujourd'hui le chenal du port d'Ostende.

Lorsque la mer baissait, un courant également rapide se formait en sens inverse et l'action de ces courants était telle dans le chenal, que des documents prouvent que celui-ci a atteint jusqu'à 80 pieds de profondeur à marée basse.

Aussi si l'envasement successif de la partie de la grande crique s'étendant, comme je viens de le dire, jusqu'à Oudenbourg et Snaeskerke n'avait pas eu lieu avant la construction de l'écluse de chasse française, et que dès lors la mer ne pouvait plus s'y précipiter, il est certain qu'on n'eut jamais pensé à établir cette écluse.

On peut donc conclure de ce que je

viens d'exposer que le port projeté à Blankenberghe se trouvant établi, en quelque sorte, dans les mêmes conditions que la grande crique qui formait autrefois le chenal du port à Ostende, on obtiendra des résultats analogues à ceux que je viens d'énumérer, c'est-à-dire que le mouvement des marées dans le chenal, l'entre-tiendra à une profondeur convenable et que le bassin ou port s'enserasera.

En plaçant l'écluse de chasse projetée à l'extrémité de ce bassin, j'ai créé le moyen d'empêcher son envasement tout en ne détruisant pas son action dans le chenal. Si, au contraire, ainsi que le demande le comité, j'avais placé l'écluse dans la direction du chenal, assurément, son jeu devait être favorable à son approfondissement, mais devait être complètement nul pour le curage du bassin, car, je suppose toujours que le bassin ou port de refuge doit nécessairement être placé derrière la digue du Comte Jean, et lui être parallèle.

A mon avis, Monsieur le Ministre, placer le bassin de refuge dans la direction du chenal, serait le rendre impraticable aux barques de pêche, car, loin qu'elles y trouveraient un refuge, leur destruction serait certaine puisqu'elles seraient hattues en plein par les vagues.

Je conserve donc la conviction, Monsieur le Ministre, malgré l'observation du comité, que l'écluse de chasse projetée doit être placée à l'extrémité du bassin de refuge, comme je l'ai fait, et que le bassin ne saurait être utile que pour autant qu'il sera abrité par la digue du comte Jean, en le plaçant comme je l'ai projeté.

J'ajouterai enfin, Monsieur le Ministre, que le port de commerce de Cherbourg présente une disposition analogue à celle que j'ai donnée au port de Blankenberghe, c'est-à-dire que l'écluse de chasse se trouve placée à l'extrémité du port ou bassin ; que l'écoulement de la chasse a lieu suivant toute la longueur du bassin ou port, avant d'atteindre le chenal, et sert ainsi à curer ce bassin.

## DEUXIÈME OBSERVATION.

« L'écluse dont il s'agit se compose de 5 passages de 2 mètres d'ouverture. Dans l'intérêt de l'effet des chasses, il convient d'augmenter l'ouverture des passages, en diminuant le nombre.

« L'ouverture de chaque passage devra être de 4 mètres au moins, et il serait même désirable que l'un des passages eût une largeur suffisante pour que les bateaux de pêche puissent entrer dans le bassin de chasse. La superficie du bassin de refuge proprement dit, lequel précède le bassin de chasse, est, en effet, assez restreinte et dans le cas où il y aurait des inconvénients à donner à l'un des passages de l'écluse de chasse, la largeur nécessaire pour que des bateaux de pêche pussent entrer dans le bassin de chasse, il y aurait lieu d'examiner s'il ne faudrait pas augmenter la superficie du bassin de refuge. — En tout cas, des explications devraient être fournies en ce qui concerne la superficie de chacun des deux bassins, afin qu'on pût se prononcer en parfaite connaissance de cause. »

Je ne comprends pas en quoi pourrait nuire à l'effet des chasses des ouvertures telles que celles de deux mètres, lorsque le nombre de ces ouvertures est en rapport avec la section d'écoulement que l'on veut obtenir.

Ces ouvertures devant être fermées au moyen de vannes, ces vannes peuvent se manœuvrer facilement, tandis qu'il n'en est nullement de même lorsqu'elles atteignent 4 mètres de largeur et plus. C'est cette considération qui a déterminé à adopter les dimensions de 2 mètres.

En ce qui concerne l'idée de donner à une des ouvertures de l'écluse de chasse une largeur capable d'y faire passer les barques de pêche, je me serais bien gardé, Monsieur le Ministre, de proposer une telle chose; le passage aurait dû avoir une largeur au moins de 5 mètres, et, dès lors, n'aurait pu être fermé qu'au moyen de portes busquées. Ce qui se passe à l'écluse de Heyst, lors des gros temps, m'a donné un enseignement trop utile pour ne pas le mettre à profit. — Les ouvertures de cette écluse ont 6 mètres, elles sont fermées au moyen de portes busquées qui, lors des gros temps, s'ouvrent et se ferment sous l'action des vagues, d'une manière tellement violente qu'il en résulte un battement qui nuit au plus haut point à la stabilité de l'écluse et qui, d'ailleurs, présente le plus grand danger, puisque j'ai l'exemple qu'un ventail a été jeté par un gros temps, hors de son collier, et que ce n'est que par une espèce de hasard qu'il a pu être remis en place malgré la tempête.

Je suis donc d'opinion, Monsieur le Ministre, qu'il convient de ne pas établir, dans l'écluse de chasse, une ouverture capable de livrer passage aux chaloupes de pêche.

La surface du bassin de refuge est de 33,100 mètres. Cette surface suffit pour y abriter plus de deux cents chaloupes.

Dans ce moment le nombre des chaloupes de pêche de Blankenberghe est

## TROISIÈME OBSERVATION.

« Le chenal est projeté entièrement en ligne droite. Il semble utile pour briser les vagues de l'établir suivant un tracé curviligne sur une partie plus ou moins grande de son développement, ainsi que cela a lieu généralement et comme cela existe notamment à Heyst. — L'expérience a d'ailleurs prouvé que le chenal établi dans cette dernière localité est dirigé d'une manière convenable par rapport au vent régnant. Il y a donc lieu d'examiner si à Blankenberghe il ne faudrait pas adopter une direction semblable en ne perdant pas de vue la nécessité de rendre l'entrée du chenal aussi facile que possible pour les bateaux dans les gros temps. »

## QUATRIÈME OBSERVATION.

« Les triangles en charpente bordant le chenal, sont surmontés, de chaque côté de celui-ci, de deux longerons en tôle portant un plancher de manière à former un pont de service entre les musoirs et la digue de mer. Un ouvrage destiné à être battu par les vagues, doit avoir une cer-

de 47. Il semble donc que le bassin de refuge, tel qu'il est projeté réunit les conditions voulues. — Quant au bassin de chasse, sa superficie, ainsi que le fait connaître la notice qui était annexée au projet, est de 36,100 mètres; cette surface me semble en rapport avec le curage du bassin et l'entretien à profondeur du chenal.

Le chenal a été projeté en ligne droite parce que c'est la direction la plus favorable pour la navigation.

Étant auteur du chenal de l'écluse de Heyst, je me suis rendu compte des effets qu'il devait produire en lui donnant une forme curviligne. Ils ne sont pas précisément ceux qu'indique le comité. Un des avantages que la ligne courbe offre, est de ramener invariablement dans la rive concave, les eaux d'écoulement des terres, quelques minimes qu'elles puissent être, — j'étais ainsi certain de tenir en tout temps ouverte une partie du chenal.

L'écluse se trouvant placée extrêmement avancée en mer et dès lors exposée à recevoir tout le choc des vagues, en courbant le chenal de manière à ce que la rive concave présentât une espèce de glacis s'étendant en mer, je couvrais l'écluse et je la soustrayais à l'action directe des vagues.

Pour le port de refuge de Blankenberghe cette disposition était inutile, puisque le bassin de refuge se trouvera abrité par la digue du Comte Jean. Du reste, un chenal en ligne droite, rendra l'accès du port de refuge bien plus facile, surtout pendant les gros temps.

Le pont de service qu'on propose d'établir sur les triangles en charpente bordant le chenal sera submergé à marée haute sur la majeure partie de sa longueur; c'est cette circonstance qui, en partie, a déterminé l'emploi de longerons en tôle. Les petites dimensions qu'on peut leur donner,

aine flexibilité et semble, dès lors, devoir être construit entièrement en bois. Il y a donc lieu d'employer cette matière à l'exclusion de la tôle dans la construction du pont de service, en augmentant autant que de besoin, le nombre des triangles en charpente qui doivent supporter ce pont. La largeur de celui-ci paraît, en outre, devoir être portée à un mètre au moins, et il est nécessaire de le border d'un garde-corps du côté extérieur. »

tout en présentant une rigidité suffisante, les expose à bien moins de chocs de la part des lames, que s'ils étaient remplacés par des pièces de charpente qui, si elles n'avaient pas de fortes dimensions, seraient exposées à être brisées. C'est ce que l'expérience prouve à toute évidence par ce qui se passe dans nos ports.

D'un autre côté, la facilité de boulonner fortement des longerons en tôle aux triangles, de leur donner une plus forte portée et enfin, l'économie notable qu'il y a à faire emploi de longerons en tôle au lieu de poutres en bois, m'ont déterminé à projeter le pont de service dont il s'agit avec des longerons en tôle.

Quant à la flexibilité que le comité croit qu'il est nécessaire qu'aient les parties composant le pont de service dont il s'agit, je pense que la tôle doit satisfaire mieux à cette condition qu'une poutre en bois; car il est évident qu'une pièce de charpente se brisera sous un choc déterminé, tandis qu'un longeron en tôle ne fera tout au plus que se voûter sous le même choc.

En présence de ces considérations, je pense, Monsieur le Ministre, que vous jugerez qu'il y a lieu de maintenir l'emploi de longerons en tôle.

Quant à la largeur du plancher, qui est de 0<sup>m</sup>,75, je ne vois aucun inconvénient à la porter à 1<sup>m</sup>,00. En ce qui concerne le garde-corps que le comité demande qu'il soit établi sur ce pont, il a été prévu, et ce garde-corps consiste en montants en fer, fortement boulonnés aux triangles et aux longerons. Ces montants portent un câble dans un œillet.

J'ai cru devoir remplacer la lisse en bois ou en fer par un câble, comme pouvant mieux résister au mouvement des vagues. Il est d'ailleurs à remarquer que ce pont de service ne doit généralement être qu'à l'usage du garde-fanal et des haleurs, gens habitués à circuler sur des passerelles de peu de largeur.

## CINQUIÈME OBSERVATION.

« Le radier de l'écluse d'évacuation est projeté à 1<sup>m</sup>,02 en contrebas du plafond du canal de Blankenberghe à l'origine de la dérivation qui doit mettre ce canal en communication avec la dite écluse. Une différence de niveau aussi grande ne semble nullement nécessaire, la distance entre l'origine de la dérivation et l'écluse d'évacuation n'étant que de 200 mètres; il suffit que le radier de cette écluse, soit à 0<sup>m</sup>,10 en contrebas du plafond du canal de Blankenberghe et que par suite il se trouve à la côte 8<sup>m</sup>,40 au lieu de celle 9<sup>m</sup>,22 du plan de comparaison. »

Si le radier de cette écluse a été projeté à la côte de 1<sup>m</sup>,02 en contrebas du plafond du canal de Blankenberghe, c'est que le canal est fortement envasé et qu'il doit être approfondi de manière à avoir un écoulement régulier vers la mer, depuis la Noorde-Heede qui a son plafond établi à la côte de 3<sup>m</sup>,58 sous la marée haute ou à 0<sup>m</sup>,89 au-dessus du radier de l'écluse projetée à Blankenberghe.

Si ce radier était établi comme l'indique le comité, l'évacuation à la mer des eaux de la wateringue de Blankenberghe n'aurait lieu qu'imparfaitement et l'écluse ne remplirait pas le but auquel on la destine.

Il ya donc lieu, Monsieur le Ministre, de maintenir le radier de l'écluse en question à la hauteur projetée.

De ce qui précède, il résulte, Monsieur le Ministre, que j'aurai l'honneur d'attendre vos ordres, avant de me livrer à un nouveau projet de port de refuge à Blankenberghe.

*L'Ingénieur en chef Directeur,*

GÉRARDOT DE SERMOISE.

---

ANNEXE L<sup>8e</sup>.

*Extrait du procès-verbal de la séance du 22 décembre 1859 du comité permanent consultatif des travaux publics.*

L'assemblée porte ses délibérations sur un rapport de M. l'Ingénieur en chef dans la Flandre occidentale, concernant les observations faites par le comité sur le projet présenté par ce fonctionnaire, pour l'établissement d'un bassin de refuge pour les barques de pêche avec écluse de chasse et bassin de retenue à Blankenberghe.

La première observation faite par le comité était relative à la position de l'écluse de chasse par rapport au chenal d'accession à la mer. D'après ce projet, l'ouverture de l'écluse de chasse est dirigée parallèlement à la digue de mer et perpen-

diculairement au chenal. Le comité considérait cette disposition comme défavorable au point de vue de l'action des chasses et il persiste dans cette opinion. En effet, en admettant même avec M. l'Ingénieur en chef que les chasses doivent servir à maintenir à profondeur le bassin de refuge, plutôt que le chenal, encore y aurait-il des motifs pour ne pas placer l'écluse de chasse de la manière projetée par ce fonctionnaire, attendu que le courant produit par les chasses irait se jeter contre la partie située du côté opposé à l'écluse de chasse de la digue, entourant le bassin de refuge, ce qui pourrait provoquer, au pied de cette partie de la digue, des affouillements qui en compromettraient l'existence, et ce qui pourrait, en outre, avoir pour conséquence la formation d'attérissements dans le chenal aux abords du bassin de refuge. Il semble incontestable d'ailleurs que, même au point de vue exclusif du maintien à profondeur du bassin de refuge, la disposition la plus favorable serait celle indiquée précédemment par le comité et consistant à placer non-seulement comme l'a compris M. l'Ingénieur en chef, l'ouverture de l'écluse de chasse mais le bassin de refuge lui-même dans le prolongement du chenal perpendiculairement à la digue de mer, puisque de cette manière le courant produit par les chasses, ne rencontrant aucun obstacle, agirait avec son *maximum* d'effet utile sur toute la longueur du bassin de refuge.

Il ne semble pas moins incontestable que la disposition préindiquée serait la plus favorable au point de vue du maintien à profondeur du chenal. M. l'Ingénieur en chef dans la Flandre occidentale croit, à la vérité, que comme le chenal n'a à son entrée que 50 mètres de largeur, tandis que le bassin de refuge atteint immédiatement une largeur de 140 mètres, le flux et le reflux établiront constamment un courant assez fort dans le chenal, la marée s'élevant et s'abaissant avec plus de rapidité que le bassin ne peut se remplir dans le premier cas et se vider dans le second. Il en conclut que le chenal se maintiendra constamment ouvert sans l'aide de chasses. Il dit que s'il pouvait exister un doute à cet égard, il citerait ce qui avait lieu en grand au port d'Ostende avant qu'on eut barré, par l'établissement de l'écluse de chasse dite française, la crique qui s'étendait de la mer à Oudenborg et Snaerkerke.

Le comité connaît parfaitement les effets que l'existence de cette crique produisait au point de vue de l'approfondissement du chenal du port d'Ostende, mais il lui semble pour le moins bien difficile de déduire de là, une conclusion applicable au cas dont il s'agit en ce moment, attendu que la crique prémentionnée avait une superficie de plusieurs centaines d'hectares, tandis que les deux bassins projetés à Blankenberghe n'ont ensemble qu'une superficie de sept hectares environ. L'assemblée pense qu'en tous cas, il est prudent de disposer les choses de manière à utiliser, le plus possible, les chasses dans l'intérêt du maintien à profondeur du chenal, non moins que du bassin de refuge. Mais le comité reconnaît qu'il faut satisfaire à une autre condition, c'est celle de disposer le bassin de refuge aussi bien que le chenal, de manière à amortir le plus possible la propagation, dans l'intérieur du bassin, de l'agitation extérieure de la mer. lors des gros temps. C'est dans ce but, c'est-à-dire dans le but de briser les vagues, que l'assemblée a proposé d'établir ce chenal suivant une direction curviligne en faisant remarquer que c'est là, une disposition qui existe notamment à Heyst. A la vérité, dans un passage de son rapport susmentionné, M. l'Ingénieur en chef semble vouloir

contester que ce soit dans le but indiqué par le comité que l'on a adopté dans cette dernière localité la disposition dont il s'agit. Mais dans un autre passage du même rapport, il reconnaît que c'est au moins en partie, dans ce but, que le chenal de l'écluse de Heyst a été établi suivant un tracé curviligne; car il dit textuellement : « l'écluse se trouvant placée extrêmement avancée en mer et dès lors exposée » à recevoir le choc des vagues, en courbant le chenal de manière à ce que la » rive concave présentât une espèce de glacis, s'étendant en mer, je couvrais » l'écluse et je la *soustrayais à l'action directe des vagues.* »

Une disposition telle que celle existant à Heyst, a, du reste, été adoptée antérieurement dans plusieurs ports, notamment à Boulogne, à Dieppe et à Ostende, et ce avec succès, ainsi qu'on peut facilement le constater dans ce dernier port, où, en allant du large vers l'intérieur, on remarque, lors des gros temps, un décroissement rapide dans l'agitation de l'eau, dès qu'on dépasse le tournant que présente le chenal.

Aussi le comité persiste-t-il à penser qu'il y a lieu de disposer le chenal du bassin de refuge projeté à Blankenberghe, suivant un tracé curviligne. Quant à la direction du bassin lui-même et de l'écluse de chasse, le comité persiste, pour les motifs indiqués plus haut, à repousser celle qui serait parallèle à la digue de mer et à considérer comme la plus favorable au point de vue de l'efficacité des chasses, celle qui serait, au contraire, perpendiculaire à ladite digue; mais il admettrait une direction intermédiaire parce qu'elle contribuerait, avec le tracé curviligne du chenal, à atténuer l'effet direct du vent sur la nappe d'eau intérieure du bassin et à amortir la propagation et l'agitation extérieure de la mer.

La disposition dont il vient d'être question est approximativement figurée au crayon sur le plan présenté par M. l'ingénieur en chef dans la Flandre occidentale. Dans l'opinion du comité, elle offre un abri aussi sûr aux barques de pêche que celle proposée par le fonctionnaire prédésigné et, non-seulement elle remédie aux inconvénients que le comité reproche à cette dernière, mais elle présente, en outre, l'avantage de permettre d'obtenir un développement de quais plus considérable et de faciliter les déchargements sur tout le pourtour du bassin de refuge.

La deuxième observation faite précédemment par le comité sur le projet présenté par M. l'ingénieur en chef dans la Flandre occidentale, portait sur l'ouverture des passages de l'écluse de chasse. Le comité demandait que, dans l'intérêt de l'effet des chasses, on augmentât l'ouverture des passages, en en diminuant le nombre et qu'on donnât en outre à l'un des passages, une largeur suffisante pour que les barques de pêche pussent, au besoin, entrer dans le bassin de retenue. M. l'ingénieur en chef dit qu'il ne comprend pas en quoi pourraient nuire à l'effet des chasses, des ouvertures telles que celles projetées de 2<sup>m</sup>,00, lorsque le nombre de ces ouvertures est en rapport avec la section d'écoulement que l'on veut obtenir. Le comité fait remarquer que si M. l'ingénieur en chef voulait se livrer à des calculs, il trouverait que les grandes ouvertures sont, de toute manière, plus favorables que les petites, en ce que les premières atténuent les effets dus à la contraction de la veine fluide.

Quant à l'idée de donner à l'un des passages, une largeur suffisante pour permettre aux barques de pêche d'entrer dans le bassin de retenue, M. l'ingénieur en chef la repousse parce que le passage, à raison de sa largeur, aurait dû être fermé

au moyen de portes busquées, ce que M. l'ingénieur en chef déclare s'être bien gardé de proposer, en présence de ce qui se passe à l'écluse de Heyst où il existe des portes busquées, qui, dit-il, « lors des gros temps, s'ouvrent et se ferment » sous l'action des vagues, d'une manière tellement violente qu'il en résulte un « battement qui nuit au plus haut point à la stabilité de l'écluse et qui d'ailleurs » présente le plus grand danger. »

Le comité fait observer que si, à l'écluse projetée à Blankenberghe, on avait à redouter les effets qui se produisent à l'écluse de Heyst, ce serait un motif de plus pour donner à l'un des passages de la première de ces écluses, une largeur suffisante pour rendre le bassin de retenue accessible aux barques de pêche, attendu que, lors des gros temps, ces barques seraient exposées aux plus grands dangers dans l'avant-bassin, lequel serait, le cas échéant, très-improprement appelé *bassin de refuge*. Mais ce qui se passe à l'écluse de Heyst, qui est située à la mer, à l'extrémité même du chenal, ne semble pas à redouter à l'écluse de Blankenberghe, qui est située beaucoup plus avant dans les terres et qui est séparée du chenal par un bassin où l'action des vagues sera considérablement amortie. Le système proposé par le comité a d'ailleurs été appliqué récemment, et sensiblement, dans les mêmes conditions dans les ports de Dunkérque, de Calais et de Boulogne, et indépendamment de l'avantage déjà signalé par le comité, il offre celui de permettre d'utiliser le bassin de retenue pour la réparation des barques de pêche.

Le comité persiste donc à penser qu'il y a lieu de donner à l'un des passages de l'écluse de chasse, une largeur suffisante pour rendre le bassin de retenue accessible aux barques de pêche, mais il estime qu'on peut laisser M. l'ingénieur en chef libre d'accéder à ce passage, un ou deux autres passages, selon ce qu'il jugera convenir.

La troisième observation faite précédemment par le comité, concernait le tracé du chenal. L'assemblée croit devoir maintenir ce qu'elle a proposé à cet égard. Elle en a indiqué les motifs plus haut.

La quatrième observation était relative au mode de construction des estacades avec ponts de service bordant le chenal. D'après le projet, les estacades consistent en un certain nombre de triangles en charpente surmontés. de chaque côté du chenal, de deux longerons en tôle portant une planche destinée à former un pont de service. L'emploi des longerons en tôle est une innovation qui n'a positivement d'autre but que de réaliser une économie, en diminuant le nombre des triangles en charpente, et qui peut d'autant moins être admise que le fer se corrode promptement sous l'action de l'eau salée. L'espacement des pieux bordant un chenal ne peut, du reste, pas être augmenté à volonté et doit, au contraire, être fixé d'après certaines règles sanctionnées par l'expérience. Le comité pense donc, qu'il y a lieu de s'en tenir à ce qui se pratique généralement quant au mode de construction des estacades, y compris les ponts de service qui les surmontent et même les gardes-corps bordant ces ponts.

La cinquième et dernière observation faite par le comité, devient sans objet en présence des explications contenues dans le rapport prérappelé de M. l'ingénieur en chef dans la Flandre occidentale; elle n'aurait pas été produite, si ces explications avaient été fournies dès le principe.

En résumé, le comité est d'avis qu'il y a lieu d'inviter le fonctionnaire prédésigné à faire rédiger un nouveau projet conçu d'après les bases indiquées par l'assemblée dans ce qui précède, en lui faisant remarquer que s'il avait de nouvelles observations à produire, il pourrait les présenter en même temps qu'il enverrait ledit projet, mais qu'en aucun cas, il ne pourra se dispenser de faire dresser immédiatement le nouveau travail qui lui est demandé, attendu que cela ne ferait que retarder inutilement la réalisation d'un ouvrage vivement réclamé ; la Chambre des Représentants ayant elle-même, à l'occasion d'une demande de crédit qui lui avait été faite pour l'exécution de cet ouvrage, exprimé le désir qu'il fut procédé à de nouvelles études.

*Le Secrétaire,*

COGNIOL.

*Le Président,*

NOEL.

---

ANNEXE L<sup>6°</sup>.

---

*Note descriptive et estimative des ouvrages projetés suivant les prescriptions du comité permanent consultatif des travaux publics, pour l'établissement, à l'ouest de la ville de Blankenberghe, d'un port destiné à abriter les barques de pêche de cette localité et d'une écluse d'évacuation des eaux du pays par ce port.*

Ce projet comprend :

- 1° Un chenal ;
- 2° Un port de refuge proprement dit ;
- 3° Un bassin de retenue ;
- 4° Une écluse de chasse et de garde avec pont tournant ;
- 5° Une écluse d'évacuation et de garde avec pont fixe ;
- 6° Un petit canal reliant l'ancien canal dit de *Blankenberghe*, à l'écluse d'évacuation précitée ;
- 7° Deux maisons éclusières et dépendances.

Les divers travaux décrits ci-dessus sont indiqués en rouge au plan ci-annexé.

**Description.**

**CHENAL.**

Le chenal faisant suite au port sera établi suivant un tracé curviligne s'inclinant vers l'ouest et dont l'axe à son entrée entre les musoirs fera avec le nord vrai un angle de  $158^{\circ}30'$  ; il aura la forme et dimensions indiquées au plan ci-joint, et se raccordera avec les rives du port. L'axe de ce chenal, au point où il traverse la digue du Comte Jean, se trouve dans le prolongement de celui

de la jetée n° 17 de la première section de la côte de Blankenberghe, passant à environ 240 mètres vers Ostende, de l'escalier établi au pied des dunes, dans le prolongement de la rue dite : *de l'Ouest*, à Blankenberghe.

L'axe dudit chenal, à son extrémité en mer, passe à 25 mètres environ vers l'ouest de la jetée dont il s'agit.

Ce chenal a, suivant son axe, une longueur de 385 mètres depuis le milieu de la droite qui joint les extrémités des musoirs jusqu'au point de raccordement de l'axe du chenal avec celui du port. Sa largeur au plafond, à 55 mètres de l'extrémité des musoirs, est de 50 mètres. Cette largeur va en augmentant vers le port de manière à atteindre, en un point pris à environ 245 mètres, une largeur de 55 mètres, et au point où l'axe du chenal vient rencontrer celui du port, une largeur de 85 mètres. A partir de ce point, les rives du chenal se raccorderont avec celles du port de la manière indiquée au plan.

Le plafond du chenal est établi à 1 mètre sous la basse mer des vives eaux ordinaires. Les rives du chenal sur toute leur longueur seront formées de terre glaise avec paillasonnage et revêtement en fascinage, et ce, de la même manière que l'on exécute les jetées établies le long de la côte de Blankenberghe. A leur extrémité en mer, les jetées formant rive, auront 10 mètres de largeur moyenne et seront établies à 1 mètre au-dessus de la basse mer des vives eaux ordinaires. A partir de ce point et sur une longueur de 260 mètres, ces jetées seront exécutées en rampe de 0<sup>m</sup>,0265692 par mètre vers la digue du Comte Jean.

En ce point, les jetées auront une largeur moyenne de 16 mètres, y compris le talus vers le chenal ; le sommet sera établi à 6<sup>m</sup>,24 au-dessus de la basse mer des vives eaux ordinaires.

Les revêtements en fascinages du côté du musoir, sur une longueur de 40 mètres, seront à tuues jointives et le restant, ou sur une longueur de 220 mètres, à tuues espacées de 0<sup>m</sup>,30.

De l'extrémité des 260 mètres, indiquée ci-dessus, jusqu'à la rencontre de la crête extérieure de la digue du Comte Jean, les rives du chenal seront prolongées sur une longueur de 58 mètres suivant la rampe de 0,0265692 susmentionnée, et se raccorderont avec cette digue de la manière indiquée au plan ; les revêtements de ces rives seront en moellons de Tournay. Du côté du chenal, les perrés reposent sur une charpente de fondation. Les talus seront inclinés à un et demi de base pour un de hauteur.

Du côté de Pestrin et à partir de l'extrémité vers le port des jetées en fascinages, les rives du chenal seront raccordées avec la digue du Comte Jean par des perrés en moellons de Tournay. La longueur de chacun de ces perrés sera de 75 mètres et leur hauteur sera de 5<sup>m</sup>,31, à partir de la charpente de fondation qui sera établie à 60 mètres en dessous de la marée haute de vives eaux.

Les musoirs se composeront d'une charpente en bois de chêne, assemblée au moyen de 17 pilots, ventrières, tirants, semelles, arcs boutants, etc., et d'un plancher supérieur à établir à la hauteur de 2<sup>m</sup>,28 au-dessus de la marée haute des vives eaux. Ces musoirs auront 12 mètres de longueur et 12 mètres de largeur. Sur chaque musoir, il sera placé des balises comme celles établies sur les musoirs des ports d'Ostende et de Nieuport

A partir des musoirs et sur une longueur totale de 650 mètres pour les deux

côtés, le chenal sera défendu de part et d'autre par une estacade pareille à celle du port d'Ostende, elle sera composée de 34 fermes espacées de 12 mètres d'axe en axe.

Chacune de ces fermes se composera de 3 pieux, de 2 ventrières, tirants et de 2 arcs boutants fixés à l'arrière pieu; les estacades à établir de part et d'autre dans le chenal suivront la direction des jetées. Dans l'intervalle de deux fermes, il en sera établi une intermédiaire de moindre dimension, soit 34 fermes; chaque ferme sera composée de 3 pieux, de 2 ventrières et de 1 arc boutant.

Les palées intermédiaires seront réunies à leurs voisines par 3 liernes et 1 lisse régnant sur toute la longueur de l'estacade. Sur ces fermes et dans le but d'établir la communication entre les musoirs et la digue du comte Jean, il sera placé 2 longerons sur lesquels reposeront des madriers à claire voie de 1<sup>m</sup>,20 de largeur.

Le coût du chenal comprenant le déblai, batardeaux, jetées, musoirs et estacades est estimé à 475,300 francs.

#### PORT.

Le port proprement dit aura son axe établi dans le prolongement de celui du bassin de chasse et des deux écluses, et faisant avec le nord vrai, un angle de 158°30' ce qui établit cet axe en faisant un angle d'environ 45° avec la direction de la digue du Comte Jean.

Le port aura une longueur de 333 mètres jusqu'au faux radier de l'écluse de chasse et une largeur de 137 mètres.

Les digues se raccorderont avec la tête de la dite écluse et les rives du chenal de la manière indiquée au plan.

Le plafond du port sera établi à 1 mètre en contrebas de la marée basse des vives eaux ordinaires.

La digue vers l'intérieur aura son sommet établi à 4<sup>m</sup>,78 au-dessus de la marée haute des vives eaux ordinaires, ce qui correspond à 9<sup>m</sup>,50 au-dessus de la marée basse des vives eaux. Cette hauteur est celle à laquelle se trouve la digue du Comte Jean.

Le sommet de cette digue aura généralement 25 mètres de largeur.

Le talus vers le bassin aura une inclinaison d'un et demi de base pour un de hauteur, à l'exception d'une longueur de 20 mètres contre l'écluse de chasse qui aura pour inclinaison celle déterminée par le raccordement du talus d'un et demi de base avec celui contre les bajoyers de l'écluse, qui aura 45° d'inclinaison.

Le talus de cette digue, vers l'intérieur du pays, sera incliné à un de base pour un de hauteur; il sera gazonné.

Les talus vers le port, depuis l'écluse de chasse jusqu'au point du chenal où on rencontre les jetées en fascinage, seront en moellons de Tournai. A partir de ce point, les talus seront en fascinage jusqu'aux musoirs.

Les talus en moellons reposeront sur une charpente composée de pilots, chapeaux et palplanches.

Dans les talus à l'intérieur du port, depuis le niveau de la basse mer des vives eaux jusqu'au sommet des digues, il sera établi 20 escaliers en bois de chêne de

4 mètres de largeur, et sur le sommet de la digue, il sera fixé 50 poteaux d'amarrage.

Les déblais à provenir du creusement du port et de la tranchée à faire à travers la digue du Comte Jean et qui seront en trop pour compléter le profil des digues pourront être déposés sur l'estran. Au pied de la digue, vers l'extérieur du pays, il sera établi un chemin d'exploitation; ce chemin aura 6 mètres de largeur avec un fossé de délimitation et d'écoulement de 2 mètres de largeur en gueule et de 1<sup>m</sup>,50 de profondeur.

Un chemin de 6 mètres de largeur, en pente de 0<sup>m</sup>,05 par mètre sera établi entre le sommet de la digue du port et le pavé de la rue de l'Ouest.

Le coût du port comprenant : déblais, revêtements en pierre de taille, gazonnement, escaliers et poteaux d'amarrage, est estimé à 276,800 francs.

#### ÉCLUSE DE GARDE ET DE CHASSE AVEC PONT TOURNANT.

L'écluse de chasse à construire entre le pont et le bassin de retenue est projetée dans l'axe de ce port et dans celui de ce bassin. Cette écluse se composera de deux bajoyers et de deux piles de 24 mètres de longueur et comprenant entre elles trois passages : dont un passage marinier de 6 mètres de largeur et deux passages de 5 mètres chacun; ces deux derniers passages seront recouverts par une voûte sur une longueur de 11 mètres. Dans la tête aval de ces voûtes, il sera ménagé une rainure pour la manœuvre des vannes de ces passages. Ces passages auront un deuxième moyen de fermeture du côté du port et qui consistera pour chaque en une porte de flot à un ventail avec poteau valet, se fermant contre la tête aval des passages voûtés.

Le passage marinier du côté du port, sera fermé par deux paires de portes de flot, busquées toutes les deux vers la mer. Dans ce passage marinier et à 6 mètres de distance de la deuxième porte, il sera établi une paire de portes busquées vers le bassin, et dans laquelle seront ménagés des vantaux de chasse.

L'appareil de chasse pour les deux passages de 5 mètres consistera pour chacun en une porte à un ventail retenue au moyen d'un poteau valet.

Les murs en retour des bajoyers seront à angle droit sur l'axe de l'écluse.

L'écluse sera fondée sur pilotis et grillage en charpente, et sera précédée et suivie d'un avant-radier et d'un arrière-radier d'une longueur chacun de 20 mètres, composés de fascinages et de pierre de taille de Tournay, encaissés aux extrémités, par une charpente en pilots, chapeaux et palplanches.

Le radier de cette écluse aura une épaisseur moyenne de 1<sup>m</sup>,30. Les buses et seuils des portes de flot, de chasse et des vannes seront en pierre de taille.

Le radier sera établi au niveau de la basse mer des vives eaux, et les buses à 0<sup>m</sup>,25 au-dessus de ce niveau.

Les piles auront une épaisseur de 2<sup>m</sup>,50, elles seront élevées, ainsi que les bajoyers, vers le port, à 4<sup>m</sup>,85, et vers le bassin, à 2 mètres au-dessus de la haute mer des vives eaux. Les voûtes prendront naissance au niveau de la marée haute, c'est-à-dire à 4<sup>m</sup>,72 au-dessus de la marée basse; ces voûtes auront 0<sup>m</sup>,70 de flèche.

Les bajoyers auront, au *minimum*, une épaisseur de 3 mètres; il sera ménagé dans les bajoyers et les piles des coulisses destinées à recevoir des poutrelles.

Les parements vus des bajoyers, radiers, buses, piles, voussoirs, angles et parements aux têtes, tablettes, etc., seront en pierre de taille des Écaussines.

Les parements des murs en retour des bajoyers seront en pierre de taille de Tournai.

Les portes et les vannes seront en bois de chêne.

Afin d'établir la communication entre les deux rives, il sera placé sur le passage marinier, un pont tournant avec longerons en tôle de 4 mètres de largeur et 11<sup>m</sup>,80 de longueur.

Le coût de l'écluse de chasse, avec tous les travaux qui en dépendent, s'élève à 240,000 francs.

#### BASSIN DE RETENUE.

Le bassin de retenue sera établi dans l'axe du pont et de l'écluse de chasse; il aura la forme et les dimensions indiquées au plan. La longueur de ce bassin, avec l'écluse de chasse et celle d'évacuation et de garde, dont il sera parlé ci-après, sera de 575 mètres. La largeur du bassin sera de 140 mètres. Le plafond sera établi à 4<sup>m</sup>,47 sous la marée haute des vives eaux ou à 0<sup>m</sup>,25 au-dessous de la marée basse. Les digues et talus, chemin, fossés, etc., auront les mêmes dimensions, tant en hauteur, largeur et inclinaison que celles du port.

Les talus aux abords des écluses, sur 10 mètres environ de part et d'autre de celles-ci, seront revêtus en moellons de Tournay sur toute leur hauteur. Entre ces perrés, et sur un mètre de hauteur à partir du pied, les talus seront revêtus d'un fascinage; le restant du talus, depuis ce revêtement jusqu'au sommet de la digue, sera paillassonné et gazonné du côté des terres; le talus de la digue sera également gazonné.

La surface de ce bassin est de 4 hectares 55 ares 40 centiares et peut contenir à marée haute des vives eaux ordinaires un volume d'eau de 214,000 mètres cubes.

Le coût du bassin de retenue est estimé à 103,000 francs.

#### ÉCLUSE D'ÉVACUATION ET DE GARDE ET PONT FIXE.

L'écluse d'évacuation et de garde sera établie suivant l'axe de l'écluse de chasse du port et du bassin; elle se composera de deux bajoyers et d'une pile d'une longueur de 25<sup>m</sup>,50 et comprenant deux passages de 3 mètres d'ouverture; chacun de ces passages sera recouvert d'une voûte d'une longueur de 8 mètres. La pile aura une épaisseur de 2 mètres, les voûtes auront leur naissance à 0<sup>m</sup>,73 au-dessus de la marée haute des vives eaux ordinaires. Les voûtes seront en plein cintre.

Il sera placé dans chaque passage du côté du bassin des clapets articulés. Comme à l'écluse de Camerlineckx dans l'arrière port d'Ostende, et du côté du canal de Blankenberghe, des vannes.

Il sera ménagé, dans les bajoyers et dans la pile, des coulisses destinées à recevoir, au besoin, des poutrelles. Les murs en retour des bajoyers seront à angle droit sur l'axe de l'écluse.

Cette écluse sera fondée sur pilotis et grillage en charpente et le radier, avant-

radier et arrière-radier, de la même manière qu'il a été indiqué ci-dessus pour l'écluse de chasse. Les murs de front s'élèveront à la hauteur de la digue du Comte Jean; la pile et les bajoyers en avant des murs de front, et contre lesquels s'appuient les portes, auront une hauteur de 4<sup>m</sup>,75 au-dessus de la marée haute.

Les angles, coulisses, chardonnets, buses, radiers, avant et arrière-becs de la pile, voussoirs, tablettes, etc., seront en pierre de taille des Écaussines; le restant de la maçonnerie sera en briques.

Les clapets et les vannes seront en bois de chêne.

En amont de l'écluse, il sera établi sur le canal de Blankenberghe, un pont fixe avec pieds-droits en maçonnerie, longerons en tôle et tablier en bois; il servira à maintenir la communication actuelle entre les deux rives du canal.

Cette écluse et le pont sont estimés à 120,000 francs.

#### CANAL D'ÉVACUATION EN RACCORDEMENT AVEC L'ANCIEN CANAL DE BLANKENBERGHE.

Le canal à creuser depuis l'écluse d'évacuation jusqu'à la rencontre de l'ancien canal de Blankenberghe, ainsi qu'il est déterminé au plan, présente une longueur de 150 mètres; il aura au plafond, une largeur de 6 mètres; ce plafond sera établi en pente de 0<sup>m</sup>,005 par mètre depuis le radier de l'écluse d'évacuation jusqu'à la rencontre de l'ancien canal. Les talus auront un de base pour un de hauteur, ils seront gazonnés, comme il est dit ci-dessus pour les talus du bassin de retenue. La digue de ce nouveau canal, contre l'écluse de garde aura son sommet au niveau de la tablette de couronnement des bajoyers des portes, et se raccordera en pente avec les berges de l'ancien canal qui correspondent à 4<sup>m</sup>,50 en contrebas de la haute mer de vives eaux ordinaires.

Toutes les digues auront la largeur indiquée au plan.

Le coût de ce canal d'évacuation est estimé à 2,255 francs.

#### MAISONS ÉCLUSIÈRES ET D'AIDES-ÉCLUSIERS.

Il sera construit, à proximité de l'écluse de chasse, une maison éclusière et une maison d'aide-éclusier, avec dépendances.

La dépense à résulter de l'exécution de ces maisons éclusières, est estimée à 15,645 francs.

Bruges, le 4 avril 1860.

*L'Ingénieur en chef Directeur,*

GÉRARDOT DE SERMOISE.

ANNEXE L<sup>7°</sup>.

---

ESTIMATION GÉNÉRALE DES TRAVAUX QUI PRÉCÈDENT.

---

Expropriation de terrains 12 hectares à 4,000 francs . . . . .	}	96,000
Id. 8 id. à 6,000 francs . . . . .	}	
1 <sup>o</sup> Chenal comprenant déblais jetées en fascinages, musoirs, estacades, perrés et batardeaux provisoires . . . . .		475,300
2 <sup>o</sup> Port comprenant déblais, perrés, fascinages, paillassonnage. . . . .		276,800
3 <sup>o</sup> Écluse de chasse, suivant détails . . . . .		240,000
4 <sup>o</sup> Bassin de retenue comprenant déblais, revêtement en briques, paillassonnages, perrés et gazonnages . . . . .		103,000
5 <sup>o</sup> Écluse d'évacuation et de garde et pont fixe, suivant détails. . . . .		120,000
6 <sup>o</sup> Canal de raccordement avec l'ancien canal de Blankenberghe, comprenant déblais, revêtements et gazonnages. . . . .		2,255
7 <sup>o</sup> Maisons éclusières, suivant détails . . . . .		15,645
Somme à valoir pour travaux imprévus . . . . .		40,000
Total général . . . . .		1,369,000

Le présent état estimatif s'élevant à la somme de 1,369,000 francs, fait et dressé par l'Ingénieur en chef Directeur des ponts et chaussées soussigné.

Bruges, le 4 avril 1860.

GÉRARDOT DE SERMOISE.

---

ANNEXE L<sup>3</sup>.

*A M. le Ministre des Travaux Publics, à Bruxelles.*

Bruges, le 7 avril 1860.

MONSIEUR LE MINISTRE,

Pour satisfaire au contenu de votre dépêche en date du 31 janvier dernier, 2<sup>e</sup> div., A, n° 9782, j'ai l'honneur de vous adresser un projet de port de refuge à Blankenberghe et d'une écluse d'écoulement des eaux intérieures, dressé conformément à l'invitation que vous avez bien voulu me faire et suivant les prescriptions du comité permanent consultatif des travaux publics arrêtées dans sa séance du 22 décembre 1859.

L'estimation de ce nouveau projet s'élève à la somme de 1.369.000 francs, et dépasse celle du projet que j'ai eu l'honneur de soumettre à votre département au mois de juillet 1858. Cette augmentation de dépense résulte principalement :

1<sup>o</sup> De la nécessité d'exproprier une plus grande quantité de terrains et d'un prix plus élevé, le projet primitif étant presque entièrement établi dans des parties de terrains marécageux, d'où ont été extraites des terres pour la construction de la digue du Comte Jean. Le nouveau projet s'étend davantage sur des terres de première qualité. L'augmentation de ce chef est de 51,000 francs ;

2<sup>o</sup> De l'augmentation du coût du chenal et de ses dépendances. C'est principalement la substitution d'un système d'estacade à celui proposé dans le premier projet, qui motive ce surcroît de dépense. Il est pour tout le chenal et ses dépendances de 224,251 francs ;

3<sup>o</sup> Le port proprement dit nécessite une augmentation de dépense de 24,624 fr. ;

4<sup>o</sup> L'écluse de chasse coûtera en plus la somme de 47,327 francs ;

5<sup>o</sup> Le bassin de retenue et l'écluse d'évacuation comportent également une dépense en plus de quelques milliers de francs.

Afin de pouvoir établir une comparaison rigoureuse entre la dépense à faire pour l'exécution du nouveau projet et celle du projet primitif, j'ai eu soin, Monsieur le Ministre, d'appliquer dans l'estimation des travaux à faire, les mêmes prix. J'excepte cependant ce qui se rapporte à l'expropriation des terrains à entreprendre, ainsi que je l'ai dit au commencement du présent rapport.

Vous voulez bien, Monsieur le Ministre, me permettre par le quatrième paragraphe de votre dépêche précitée du 31 janvier dernier, de vous adresser mes observations s'il y avait lieu, sur le projet demandé par le comité consultatif des travaux publics. Usant de cette autorisation, je crois devoir vous exprimer que je reste d'opinion que la position nouvelle donnée au port et au bassin de retenue ne réunira pas les avantages de celle dans laquelle ces ouvrages ont été projetés pri-

mitivement. Dans le nouveau projet, le port et bassin de retenue sont entièrement sous le vent qui nous apporte les plus fortes tempêtes. Les barques de pêche n'y trouveront, par conséquent, pas l'abri et la sécurité qu'ont pour but de leur procurer les constructions qu'il s'agit d'établir. Le projet primitif permettait d'abriter complètement ces barques derrière la digue du Comte Jean. L'inspection seule du plan sur lequel sont projetés les deux ports suffit pour se convaincre de ce que j'avance.

Quant à quelques autres observations que je pense qu'il y aurait encore à faire sur le projet du comité, elles ne porteraient que sur des détails ; elles pourront donc être produites ultérieurement.

J'ai l'honneur, Monsieur le Ministre, de vous retourner le plan qui était joint à votre dépêche du 31 décembre dernier.

*L'Ingénieur en chef Directeur.*

GÉRARDOT DE SERMOISE.

---

ANNEXE L<sup>o</sup>.

---

*A M. le Directeur général des ponts et chaussées et des mines, à Bruxelles.*

---

Bruges, le 4 mai 1860.

MONSIEUR LE DIRECTEUR GÉNÉRAL,

Par votre dépêche en date du 23 avril dernier, comité permanent, n° 3824, vous avez bien voulu me demander les renseignements ci-après, concernant le projet que j'ai dressé conformément aux indications du comité permanent consultatif des travaux publics, pour l'établissement d'un port de refuge à Blankenberghe.

Je vais avoir l'honneur, Monsieur le Directeur général, de répondre catégoriquement aux différentes questions que vous avez bien voulu me poser dans votre dépêche précitée :

« 1<sup>o</sup> D'après ce projet, l'axe du bassin de refuge serait à peu près dirigé vers le » nord-est. N'est-ce pas par erreur que vous considérez cette direction, comme » étant celle du vent dans les plus fortes tempêtes? Quelle est, en tout cas, la » direction ordinaire du vent dans ces circonstances. »

L'axe du bassin et du port de refuge, ainsi qu'il conste du plan ci-joint, ne se trouve pas à peu près dans la direction du *nord-est*, mais bien dans celle du *nord-nord-est*.

Dans mon rapport du 7 avril dernier, n° 8650, j'ai dit : « que dans le nouveau projet le port et le bassin de retenue sont entièrement *sous le vent* qui nous apporte les plus fortes tempêtes. En effet, le vent qui souffle depuis le nord-ouest jusqu'au nord-nord-est, formant six Rumbs. est celui qui occasionne les plus fortes marées et les tempêtes les plus dangereuses ;

» 2° En supposant que cette direction (la direction ordinaire du vent dans les plus fortes tempêtes) soit celle du nord-est, la digue de mer et les digues en tournant le bassin de retenue ne suffiraient-elles pas pour abriter les bateaux dans ce bassin, au moins autant que cela peut être désirable? Ne pourrait-on pas d'ailleurs atteindre ce but en diminuant la largeur du bassin de refuge, sauf à augmenter la longueur ; ou bien ne suffirait-il pas de diriger l'axe du bassin vers le nord-ouest, de manière à être perpendiculaire à la direction du vent régnant dans les plus fortes tempêtes, si toutefois ce vent est bien celui du nord-est? »

La direction du vent pendant les plus fortes tempêtes étant celui *nord-ouest* ou *nord-nord-est*, je ne considère pas les digues entourant le bassin de retenue et le port, comme suffisantes pour abriter, d'une manière désirable les bateaux de pêche ; au contraire, puisque l'axe du port et du bassin se trouve dans la direction des vents régnants en temps des plus fortes tempêtes, il me paraît que dans ces conditions désavantageuses, les bateaux ne se trouveraient guère abrités dans leur refuge, puisqu'ils recevraient directement le vent le plus violent.

En diminuant la largeur du bassin et du port de refuge, et en augmentant la longueur, on ne peut espérer voir amoindrir les inconvénients signalés, puisque la direction en resterait la même.

On ne pourrait songer à diriger l'axe du port, dans une direction perpendiculaire à celle du vent régnant dans les plus fortes tempêtes, puisqu'il devrait alors être établi en plein champ et que par conséquent les barques seraient battues en plein par le vent.

La direction donnée à l'axe du port et du bassin du projet primitif, se rapproche le plus possible de celle perpendiculaire aux vents des plus fortes tempêtes, tout en conservant cette position avantageuse d'être placée au pied de la digue du Comte Jean, et parallèlement à cette digue, dont l'élévation est de 10<sup>m</sup>,50 au-dessus de la basse mer, et d'environ 6 mètres au-dessus de la haute mer, circonstances très-favorables pour abriter les barques de pêche.

En ce qui concerne les dimensions des plus grands bateaux pêcheurs de Blankenberghe et d'Ostende, j'ai l'honneur, Monsieur le Directeur général, de vous donner les renseignements ci-après :

#### BATEAUX D'OSTENDE.

Longueur de la proue à la poupe . . . . .	18 <sup>m</sup> ,30
Id. y compris le gouvernail . . . . .	18 <sup>m</sup> ,90
Id. y compris le gouvernail et le beaupré . . . . .	27 <sup>m</sup> ,40
Largeur maxima. . . . .	5 <sup>m</sup> ,60

## BATEAUX DE BLANKENBERGHE.

Longueur de la proue à la poupe . . . . .	41 <sup>m</sup> ,40
Id. y compris le gouvernail . . . . .	41 <sup>m</sup> ,80
Id. y compris le gouvernail et le beaupré . . . . .	47 <sup>m</sup> ,00
Largeur maxima. . . . .	5 <sup>m</sup> ,00

Quant au point de savoir si, aux estacades du chenal du port d'Ostende, les fermes sont bien espacées de 12 mètres d'axe en axe, je ne puis que répondre affirmativement.

Les fermes des estacades du projet du port de refuge de Blankenberghe, projet dressé conformément aux instructions du comité permanent des travaux publics, sont projetées suivant les dimensions de celles du port d'Ostende.

J'ose espérer, Monsieur le Directeur général, que la présente satisfait à votre dépêche précitée du 24 avril dernier.

*L'Ingénieur en chef Directeur,*

GÉRARDOT DE SERMOISE.

---

ANNEXE L<sup>10°</sup>.

---

*Extrait du procès-verbal de la séance du 10 mai 1860 du comité consultatif des travaux publics.*

---

Sous la date du 23 juillet 1858, M. l'ingénieur en chef dans la Flandre occidentale a fait parvenir au Département des Travaux Publics, avec une note descriptive et une estimation de la dépense, le projet ci-joint, dressé le 17 du même mois par feu M. l'ingénieur Ph. Declereq, pour l'établissement d'un port de refuge à Blankenberghe. Ce projet a donné lieu de la part du comité permanent aux observations reproduites dans l'extrait, également ci-annexé, du procès-verbal de sa séance du 31 juillet 1858. M. l'ingénieur en chef dans la Flandre occidentale, à qui ces observations ont été communiquées, y a répondu par son rapport ci-joint du 10 octobre de la même année.

Les considérations exposées dans ce rapport ont été combattues par le comité permanent, qui a proposé d'inviter M. l'ingénieur en chef à dresser un nouveau projet, conforme aux indications contenues dans l'extrait ci-annexé du procès-verbal de sa séance du 22 décembre 1859. Une invitation dans ce sens ayant été faite à M. l'ingénieur en chef, ce fonctionnaire a transmis au Département des Travaux Publics, avec une note descriptive et une estimation de la dépense, le

nouveau projet ci-joint, portant la date du 4 avril 1860, et l'a accompagné du rapport, également ci-annexé, en date du 7 du même mois, dans lequel il critique la direction suivant laquelle le comité permanent a proposé d'établir l'axe longitudinal du port de refuge, en déclarant que cette direction, qui correspond au nord-nord-est, est celle du vent dans les plus fortes tempêtes.

Croyant que cette déclaration était le résultat d'une erreur, le comité a demandé des explications à cet égard à M. l'ingénieur en chef, qui a fait connaître que, ainsi que cela était figuré sur le plan ci-joint, portant la date du 4 mai courant, le vent, lors des plus fortes tempêtes, variait du nord-ouest au nord-nord-est, et que, par conséquent, cette dernière direction était bien l'une de celles suivant lesquelles le vent soufflait dans les circonstances préindiquées.

Conservant des doutes sur ce point, et prenant en considération que, dans une question aussi importante, on ne peut pas s'entourer de trop de renseignements, le comité pense qu'il y a lieu de communiquer les deux projets en présence, avec les autres pièces énumérées ci-dessus, à M. le Ministre des Affaires Étrangères, en le priant de charger M. le directeur général de la marine d'examiner les observations qui ont été faites, tant au point de vue de la direction du bassin de refuge qu'à celui de la disposition générale des ouvrages dans les deux projets, de faire connaître ensuite le résultat de cet examen, et, dans le cas où il croirait possible d'adopter une disposition plus favorable que l'une ou l'autre de celles actuellement projetées, de vouloir bien l'indiquer.

L'assemblée fait remarquer qu'aussi longtemps qu'on n'aura pas arrêté un projet, il sera impossible de fixer le chiffre de la dépense. Elle a cependant lieu de croire que, de toute manière, la dépense s'élèvera à plus de 1,000,000 de francs, sans dépasser 1,500,000 francs, l'estimation faite par M. l'ingénieur en chef dans la Flandre occidentale, en ce qui concerne le projet dressé d'après les bases indiquées par le comité, ne s'élevant qu'à 1,369,000 francs, et ces bases ayant, à dessein, été établies d'une manière très large.

*Le Secrétaire,*

COGNIOUL.

*Le Président,*

NOEL.

---

ANNEXE L<sup>11</sup>°.

*Rapport de la commission nommée par lettre de M. le directeur général de la marine, en date du 19 mai 1860, n° 131, à l'effet d'examiner les projets concernant l'établissement d'un port de refuge à Blankenberghe.*

La commission, après avoir pris connaissance des plans et du dossier adressés par le Département de la Marine à son président, s'est rendue à Blankenberghe, pour examiner l'emplacement sur lequel le port de refuge doit être construit.

De retour à Ostende, elle émet l'avis que sa mission doit se borner à traiter seulement les questions dont fait mention la lettre de M. le Ministre des Travaux Publics, adressée le 18 mai à M. le Ministre des Affaires Étrangères, et qui consistent à voir :

1° Si le port de refuge, tel qu'il est indiqué sur le plan dressé, le 17 juillet 1858, par l'ingénieur de 1<sup>re</sup> classe Declercq, ou sur les plans dressés d'après l'avis du comité permanent les 4 avril et 4 mai 1860, offrira toute la sécurité désirable aux chaloupes de pêche ;

2° Quelle est la meilleure direction à donner au chenal d'après les vents régnants sur nos côtes ;

3° S'il ne serait pas possible d'adopter une disposition plus favorable que l'une ou l'autre de celles actuellement projetées.

La commission délibère d'abord sur le projet de feu M. l'ingénieur Declercq, approuvé par M. l'ingénieur en chef de la Flandre occidentale. Elle est d'avis que le bassin de retenue et le port de refuge, placés contre la digue du Comte Jean, ne présentent aucun avantage contre le ressac lors des gros temps et sont dans une position très-défavorable au point de vue de l'action des chasses, qui doivent non-seulement servir à entretenir la profondeur du port, mais aussi celle du chenal, et empêcher qu'une trop forte barre se forme aux extrémités des musoirs. Selon ce plan, comme le fait d'ailleurs observer le comité, toute l'action des chasses se porterait sur la courbe formée au point *B*, ce qui ne serait pas sans danger pour cette partie du port ; la commission est unanime à croire que c'est une erreur d'espérer que le chenal conservera sa profondeur par la force seulement du jeu des marées : le port d'Ostende avec un chenal beaucoup plus long et ses deux grands bassins de retenue, offre la preuve du contraire ; les marées établissent bien un courant d'une certaine force dans le chenal selon les vents régnants, mais non d'une force suffisante pour entretenir sa profondeur.

La commission est aussi d'avis que ce serait se faire illusion de supposer, qu'il ne se formerait point de barre à l'extrémité des estacades. Le port de Blankenberghe ne fera pas exception, sous ce rapport, aux autres ports de la côte de Flandre ; comme il se trouve dans les mêmes conditions que ceux d'Ostende, Nieuport, Dunkerque, Calais et Boulogne, il éprouvera certainement les mêmes inconvénients, c'est-à-dire, qu'à chaque coup de vent du nord, il s'ensablera, et

qu'il se formera une barre devant les estacades, barre qu'on ne pourra faire disparaître en partie que par des chasses établies dans l'axe longitudinal du chenal comme l'indique le plan du comité.

Les vents régnants sur nos côtes, étant généralement de l'ouest et les grandes tempêtes du sud-ouest au nord, nord-est en passant par le Nord, la commission ne peut approuver la direction donnée par l'ingénieur Declercq, à l'axe longitudinal du chenal; elle est d'avis, que la direction la plus favorable à l'entrée et à la sortie est le nord-ouest vrai, comme l'indique à peu près le plan du comité permanent.

En donnant au chenal cette direction, quand le vent est à l'ouest, les bâtiments pourront sortir en prenant de près l'estacade ouest; comme par un vent d'est ou nord-est en tenant de près l'estacade est, ils auront ainsi six rumbes de vent de chaque bord en leur faveur; quand les vents seront plus nord, il sera difficile d'en sortir sans le secours des haleurs; c'est ce qui a eu lieu dans les ports précités. Mais pour rendre la sortie encore plus facile, la commission est d'avis que les deux estacades devraient être de même longueur, c'est-à-dire avec les deux musoirs parallèles à la côte, comme l'indique le projet de la commission.

Si l'estacade est était plus longue que celle de l'ouest, comme l'indique le plan du comité, la sortie deviendrait impossible avec des vents ouest. Les chaloupes sortent généralement à la marée montante; arrivées à l'extrémité de l'estacade ouest, elles seraient emportées par le courant du flot contre l'estacade est avant de l'avoir doublée et s'y feraient infailliblement des avaries; c'est ce qui arrive fréquemment à Ostende, malgré que les deux jetées sont de même longueur. Par contre, en sortant avec des vents dépendant du nord-est, elles ont l'avantage d'avoir le courant sous le vent, ce qui écarte tout danger d'être affalé contre l'estacade ouest.

La commission tout en admettant les dispositions générales du plan du comité permanent, comme préférables à celles du plan de M. l'ingénieur Declercq, approuvées par M. l'ingénieur en chef de la Flandre occidentale, doit cependant faire remarquer au comité que ses dispositions n'obvient pas complètement aux inconvénients qu'occasionnera le ressac dans le port de refuge; le chenal, malgré sa forme curviligne, n'ayant que 383 mètres de long, on ne peut se dissimuler que, par des tempêtes du large, le ressac, transversal sera assez fort pour que les chaloupes n'y soient pas suffisamment abritées; toutefois la commission ne pense pas que ce ressac serait assez fort pour compromettre les écluses de chasse.

Le comité propose bien de donner une largeur de six mètres aux portes de chasse, pour faire entrer, au besoin, les chaloupes dans le bassin de retenue. Cette proposition présente certainement des avantages pour les embarcations qui pourront y entrer de jour pour s'abriter ou se réparer, mais d'autre part il ne faut point perdre de vue que les chaloupes de pêche de Blankenberghe ont une largeur de 5 mètres et une longueur de 11 mètres, que les manœuvres qu'elles devront faire pour passer des portes de 6 mètres quand elles se réfugieront dans le port, par une nuit obscure pendant une tempête d'hiver, seront souvent impraticables et toujours dangereuses.

- Cette proposition n'obvie donc qu'en partie aux difficultés que la commission vient de signaler.

Il est à remarquer ensuite qu'aucun des deux projets ne fait mention de l'emplacement que devront occuper les chaloupes de pêche durant les chasses.

Le plafond du port de refuge étant établi à 1 mètre en contrebas de la marée basse des vives eaux ordinaires, ces embarcations, qui ne tirent que 0<sup>m</sup>,72 d'eau, seront toujours à flot ; il en résultera, si elles restent dans le port, qu'à l'ouverture des écluses, leurs amarres se briseront, qu'elles rouleront les unes contre les autres et se feront des avaries.

La commission doit aussi signaler à M. le Ministre, la nécessité d'établir un feu de direction pour l'entrée du port, deux feux de marée aux musoirs et un mât de pavillon pour signaler de jour la hauteur de la marée.

Aucun projet ne fait mention de ces feux, qui sont cependant indispensables à la sécurité de la navigation.

Par suite des observations qui précèdent et pour se conformer à la lettre précitée, la commission s'est arrêtée au projet ci-joint, qu'elle a l'honneur de soumettre à M. le Ministre des Travaux Publics ; ce projet n'est autre que celui proposé par le comité et modifié de la manière suivante :

La jetée ouest est prolongée de telle sorte qu'elle a la même longueur que la jetée est ; les estacades sont comme celles d'Ostende, composées d'une suite de pilotis également espacés.

Le bassin de refuge, de même longueur que celui présenté par le comité, et de 3 mètres seulement de plus en largeur, se compose de deux parties séparées par une jetée en maçonnerie de 10 mètres de largeur à fleur d'eau. La première, d'une largeur de 100 mètres, est le port de refuge pour navires, et son plafond à 1 mètre en contrebas des marées basses ordinaires des vives eaux, permet d'y recevoir des navires d'un tirant d'eau de 4 mètres à marée haute ordinaire ; la seconde partie, de 30 mètres de largeur seulement, est une crique dont le plafond entretenu par une éclusette, à 0<sup>m</sup>,50 de profondeur seulement en contrebas des marées basses ordinaires des vives eaux, permet aux chaloupes de Blankenberghe d'être échouées pendant les chasses du port, en même temps qu'elle les abrite contre le ressac transversal qu'il y aura dans le port de refuge de 100 mètres, pendant les coups de vent ouest-nord-ouest ou nord-nord-est.

Cette crique communique avec le bassin principal de refuge, par une ouverture de 25 mètres de largeur, qui permet aux chaloupes venant de la mer, une entrée facile et sous voile même.

Enfin, le bassin de retenue de même contenance à peu près que celui proposé par le comité, aurait une forme plus ramassée, qui rapproche davantage la masse d'eau qu'il contient, des orifices d'évacuation, et dont le contour présente moins d'étendue.

Les orifices d'évacuation se composent :

1<sup>o</sup> D'une éclusette de chasse donnant la crique ;

2<sup>o</sup> D'une éclusse de 6 mètres avec vannes de chasse, qui permette l'entrée des chaloupes de pêche de Blankenberghe, *seulement* dans le bassin de retenue, en cas d'urgence et d'une ou deux écluses de chasse de 4 mètres, selon que l'administration des ponts et chaussées le jugera utile à l'effet des chasses.

Si la position du feu de direction du port, n'est pas indiquée dans le projet,

c'est qu'elle se rattache au déplacement du phare actuel et à d'autres questions de détails.

Ce projet se complète par l'idée de conserver à l'est du bassin de refuge, un espace suffisant pour y construire plus tard, un second bassin de retenue, car la commission pense que, comme tous les autres ports de la côte de Flandre, le port de Blankenberghe aura une barre qui s'étendra de plus en plus, et qui nécessitera dans un délai plus ou moins éloigné, le prolongement des jetées et par suite, l'accroissement de puissance des chasses.

Ostende, le 9 juin 1860.

*Les membres de la commission,*

P. L. PETIT, capitaine-lieutenant de vaisseau, commandant de la station d'Ostende, président ;

E. SABOINE, ingénieur de première classe du génie maritime, chef de service.

J. VANDEN BROECKE, inspecteur du pilotage.

---

ANNEXE L<sup>12</sup>.

*A M. le directeur général des ponts et chaussées et des mines, à Bruxelles.*

---

Bruges, le 28 septembre 1860.

MONSIEUR LE DIRECTEUR GÉNÉRAL,

Satisfaisant à votre dépêche en date du 3 juillet dernier, n° 3922, j'ai l'honneur de vous adresser ci-joint, rédigés conformément aux prescriptions du comité permanent consultatif des travaux publics et aux indications de la direction générale de la marine, un projet et une notice relatifs à l'établissement d'un port de refuge à l'ouest de la ville de Blankenberghe.

Le détail estimatif annexé à la notice s'élève à 2,380,000 francs. Le coût des ouvrages indiqués dans ce nouveau projet dépasse de 1,011,000 francs, celui du projet précédent.

Cette augmentation porte principalement 1° sur le chenal qui a une plus forte longueur ; 2° sur une jetée en maçonnerie dans le port, dont la dépense s'élève à plus de 640,000 francs ; 3° sur les deux écluses de chasse ; 4° sur ce que le bassin de retenue est plus grand que celui du projet précédent ; 5° sur l'établissement d'un phare ou feu de direction du port, et 6° sur la superficie des terrains à exproprier. En ce qui concerne les prix de chaque catégorie d'ouvrages, ils sont les

mêmes pour les deux projets et ils ont été rigoureusement appliqués dans un cas comme dans l'autre.

*L'Ingénieur en chef Directeur,*

GÉRARDOT DE SERMOISE.

ANNEXE L<sup>43°</sup>.

*Estimation générale des travaux faisant l'objet de la note ci-après.*

Expropriation de terrains . . . . .	} 12 hectares à fr. 4,000	} 114,000
	} 11 id id. 6,000	
1° Chenal, comprenant déblais, jetées en fascinages, musoirs, estacades, perrés et batardeaux provisoires . . . . .		504,243
2° Port et crique, comprenant déblais, perrés, fascinages et paillonnages . . . . .		919,691
3° Écluse de chasse, suivant détails . . . . .		307,856
4° Bassin de retenue, comprenant déblais, revêtements en briques, paillonnages, perrés et gazonnages. . . . .		132,980
5° Écluse d'évacuation et de garde et pont fixe, suivant détails. . . . .		120,000
6° Canal de raccordement avec l'ancien canal de Blankenberghe, comprenant déblais, revêtements et gazonnages . . . . .		6,000
7° Maisons éclusières et dépendances . . . . .		17,050
8° Phare ou feu de direction du chenal . . . . .		80,000
Somme à valoir pour travaux imprévus . . . . .		45,000
		<hr/>
Total général. . . . . fr.		<u>2,246,820</u>

Le présent état estimatif s'élevant à la somme de 2,246,820 francs, fait et dressé par l'Ingénieur en chef Directeur des ponts et chaussées soussigné.

Bruges, le 28 septembre 1860.

GÉRARDOT DE SERMOISE.

**ANNEXE L<sup>14</sup>.**

---

*Note descriptive et estimative des ouvrages projetés suivant les prescriptions du comité permanent consultatif des travaux publics, en date du 26 juin 1860, et de la commission nommée par la direction générale de la marine, pour l'établissement, à l'ouest de la ville de Blankenberghe, d'un port destiné à abriter les barques de pêche de cette localité et d'une écluse d'évacuation des eaux du pays par ce port.*

Ce projet comprend :

- 1° Un chenal ;
- 2° Un port de refuge et une crique d'échouage séparée par une jetée en maçonnerie ;
- 3° Un bassin de retenue ;
- 4° Une écluse de chasse et une écluse avec portes de chasse pour le passage des navires de la crique au bassin de retenue ;
- 5° Une écluse d'évacuation et de garde avec pont fixe ;
- 6° Un petit canal reliant l'ancien canal dit de Blankenberghe à l'écluse d'évacuation susmentionnée ;
- 7° Deux maisons éclusières et dépendances, etc. ;
- 8° Un phare ou feu de direction du chenal.

**Description.**

**CHENAL.**

Le chenal faisant suite au port sera établi suivant un tracé curviligne se dirigeant sur le nord-ouest vrai, il aura la forme et les dimensions indiquées au plan ci-joint et se raccordera avec les rives du port.

L'axe de ce chenal, au point où il traverse la digue du Comte Jean, passe à environ 230 mètres vers Ostende, de l'escalier établi au pied des dunes dans le prolongement de la rue dite : de l'ouest à Blankenberghe.

Ce chenal a, suivant son axe, une longueur de 405 mètres, depuis le milieu de la droite qui joint les extrémités des musoirs jusqu'au sommet de la digue du Comte Jean. Sa largeur au plafond à l'extrémité en mer est de 85 mètres, et à 90 mètres de ce point, elle est de 50 mètres. Cette largeur va ensuite en augmentant vers le port, de manière à atteindre, au point où elle coupe la digue du Comte Jean, une largeur de 86 mètres, mesurée suivant la direction de cette digue.

Le plafond du chenal est établi à 1 mètre sous la basse mer des vives eaux ordinaires. Les rives du chenal, sur toute leur longueur seront formées de terre glaise avec paillasonnage et revêtement en fascinages et ce de la manière que l'on exécute les jetées établies le long de la côte de Blankenberghe.

A leur extrémité en mer, les jetées formant rives auront 10 mètres de largeur moyenne et seront établies à 1 mètre au-dessous de la basse mer des vives eaux ordinaires. A partir de ce point et sur une longueur de 260 mètres, ces jetées seront exécutées en rampe vers la digue du Comte Jean, de manière à ce que l'extrémité se trouve à 0<sup>m</sup>,50 au-dessus de la marée haute des vives eaux ordinaires.

En ce point les jetées auront une largeur moyenne de 16 mètres, y compris les talus vers le chenal.

Les revêtements en fascinages du côté du musoir, sur une longueur de 40 mètres, seront à tunces jointives et le restant, ou sur une longueur de 220 mètres, à tunces espacées de 0<sup>m</sup>,50.

De l'extrémité des jetées en fascinages, indiquées ci-dessus, jusqu'à la rencontre de la crête extérieure de la digue du Comte Jean, les rives du chenal seront prolongées de part et d'autre suivant la même rampe que les jetées, et se raccorderont, d'un côté, avec le perré à construire au pied du talus extérieur de cette digue et, de l'autre côté, avec les perrés du port de refuge. Les revêtements de ces rives seront en moellons de Tournay. Du côté du chenal, les perrés reposeront sur une charpente de fondation. Les talus seront inclinés à un et demi de base pour un de hauteur.

Du côté de l'estran et à partir des perrés du port et de ceux en prolongement des jetées en fascinages, les talus de la digue du Comte Jean seront raccordés avec ceux-ci, de la manière indiquée au plan, par des perrés en moellons de Tournay reposant sur une charpente de fondation. La longueur de chacun de ces perrés sera de 75 mètres à partir du sommet de ceux du port et leur hauteur de 5<sup>m</sup>,55 à partir de la charpente de fondation, qui sera établie à 60 centimètres en contrebas de la marée haute des vives eaux.

Les musoirs se composeront d'une charpente en bois de chêne, assemblée au moyen de 17 pilots, ventrières, tirants, semelles, arcs boutants, etc., et d'un plancher supérieur à établir à la hauteur de 2<sup>m</sup>,28 au-dessus de la marée haute des vives eaux. Ces musoirs auront 12 mètres de longueur et 12 mètres de largeur. Sur chaque musoir, il sera placé des balises comme celles établies sur les musoirs des ports d'Ostende et de Nieupoort.

A partir des musoirs, et sur une longueur totale de 700 mètres pour les deux côtés, le chenal sera défendu de part et d'autre par une estacade pareille à celle du port d'Ostende; elle sera composée de 60 fermes espacées de 12 mètres d'axe en axe. Chacune de ces fermes se composera de 3 pieux, de 2 ventrières, tirants et de 2 arcs boutants fixés à l'arrière pieu; les estacades à établir de part et d'autre dans le chenal, suivront la direction des jetées.

Dans l'intervalle de deux fermes, il en sera établi une intermédiaire de moindre dimension, en tout 60 fermes. Chacune d'elles sera composée de 3 pieux, de 2 ventrières et de 1 arc boutant. Les palées intermédiaires seront réunies à leurs voisines par 3 liernes et 1 lisse régnant sur toute la longueur de l'estacade. Sur ces fermes, et dans le but d'établir la communication entre les musoirs et la digue du Comte Jean, il sera placé 2 longerons sur lesquels reposeront des madriers à claire voie de 1<sup>m</sup>,20 de largeur.

Le coût du chenal, comprenant les déblais, batardeaux, jetées, musoirs, estacades, est estimé à 504,245 francs.

#### PORT.

Le port aura son axe établi dans le prolongement de l'écluse de chasse, et faisant avec le nord vrai, un angle de 158°, et avec la direction de la digue du Comte Jean, un angle vers le sud-ouest de 42°.

Le port aura une longueur de 372 mètres, depuis le sommet intérieur de la dune jusqu'au faux radier de l'écluse de chasse, et une largeur au plafond de 140 mètres. Il se composera de deux parties séparées par une jetée en maçonnerie de 10 mètres de largeur à fleur d'eau. La première, d'une largeur de 100 mètres, est le port de refuge qui a son plafond à 1 mètre en contre-bas des marées basses des vives eaux, et est destinée à recevoir des navires de 4 mètres de tirant d'eau. La seconde, d'une largeur de 30 mètres, est une crique dont le plafond, entretenu par des chasses, est à 0<sup>m</sup>,50 en contre-bas des marées basses ordinaires des vives eaux, et permet aux chaloupes de pêche d'être échouées pendant les chasses du port.

Les digues du port se raccorderont avec les têtes des deux écluses de chasse et les rives du chenal de la manière indiquée au plan.

La digue vers l'intérieur aura son sommet établi à 4<sup>m</sup>,75 au-dessus de la marée haute des vives eaux ordinaires, ce qui correspond à 9<sup>m</sup>,47 au-dessus de la marée basse des vives eaux. Cette hauteur est celle à laquelle se trouve la digue du Comte Jean.

Le sommet de cette digue aura généralement 25 mètres de largeur. Du côté d'Ostende les excédants des terres pourront être remis en dépôt sur les terrains compris dans l'angle formé par la digue du Comte Jean et le port de refuge.

Le talus vers le port aura une inclinaison d'un et demi de base pour un de hauteur, à l'exception d'une longueur d'environ 20 mètres de part et d'autre des écluses de chasse, qui aura pour inclinaison celle déterminée par le raccordement du talus d'un et demi de base avec celui contre les bajoyers de l'écluse qui aura 45° d'inclinaison.

Le talus de cette digue vers l'intérieur du pays sera incliné à un de base pour un de hauteur ; il sera gazonné.

Les talus vers le port, accolés à l'écluse de chasse et depuis celle-ci jusqu'à la jetée en maçonnerie, ainsi que les quarts de cône seront en moellons de Tournay. Des talus y faisant suite et sur une longueur de 282 mètres seront en fascinage et paillassonnage. A partir de ce point jusqu'à la rencontre de la digue du Comte Jean, les talus seront en moellons de Tournay. Ces moellons reposeront sur une charpente composée de pilots, chapeaux et palplanches.

Dans les talus à l'intérieur du port, depuis le niveau de la basse mer des vives eaux jusqu'au sommet des digues, il sera établi 20 escaliers en bois de chêne de 1 mètre de largeur et sur le sommet de la digue, il sera fixé 50 poteaux d'amarrage.

Au pied de la digue vers l'intérieur du pays, il sera établi un chemin d'exploitation ; ce chemin aura 6 mètres de largeur avec fossé de délimitation et d'écoulement de 2 mètres de largeur en gueule et de 0<sup>m</sup>,50 de profondeur.

Un chemin de 6 mètres de largeur, en pente de 0<sup>m</sup>,03 par mètre, sera établi entre le sommet de la digue de port et le pavé de la rue de l'Ouest.

La jetée en maçonnerie, séparant les deux bassins, aura une longueur de 282 mètres et 10 mètres d'épaisseur à fleur d'eau. La fondation se composera d'une charpente en pilots, palplanches, longrines, chapeaux et plancher, et en un coffre de béton sur tout le pourtour; le sommet de cette jetée sera établi à 6<sup>m</sup>,22 en contre-haut de la marée basse des vives eaux; elle sera en maçonnerie de briques avec parement en pierre de taille de Tournay et tablettes de couronnement en pierre de taille des Écaussines.

Les murs auront une inclinaison de  $\frac{1}{10}$ <sup>me</sup>, une épaisseur à la base de 3<sup>m</sup>,50, et à la hauteur de la marée haute de 2 mètres. Le vide compris entre les deux murs sera rempli de terre glaise et recouvert d'une voûte en maçonnerie, ayant 6 mètres de largeur, 1 mètre de flèche et une épaisseur à la clef de 0<sup>m</sup>,40.

Un escalier établira la communication entre la digue qui sépare le bassin de retenue de celui du port et la jetée précitée.

La superficie du port de refuge et de la crique d'échouage est de 4 hectares 71 ares 30 centiares.

Le coût du port comprenant déblais, revêtement en pierre de taille, fascinages, gazonnement, escaliers, poteaux d'amarrage, jetée en maçonnerie, etc., est estimé à 919,691 francs.

#### ÉCLUSE DE CHASSE.

L'écluse de chasse à construire entre le port et le bassin de retenue est projetée dans l'axe du port de refuge.

Cette écluse se composera de deux bajoyers et de deux piles d'une longueur de 23 mètres et comprenant, entre elles, 3 passages de 3<sup>m</sup>,50; chacun de ces passages sera recouvert d'une voûte sur une longueur de 9 mètres. Cette voûte aura sa naissance établie à 0<sup>m</sup>,50 en contrebas de la haute mer des vives eaux. Sa flèche sera de 0<sup>m</sup>,70. A l'extrémité à peu près de cette voûte, et du côté du port, il sera ménagé une rainure pour la manœuvre dans chaque passage d'une vanne. Cette vanne formera la première fermeture de l'écluse du côté du port. Le deuxième moyen de fermeture consistera en une porte de flot à un ventail avec poteau valet.

L'appareil de chasse placé en avant de la porte de flot, formera la retenue du côté de l'extérieur; cet appareil consistera en une porte à ailerons inégaux tournant autour d'un axe vertical, et pouvant former retenue à l'aide de poteaux valets.

Les murs en retour des bajoyers seront à angle droit sur l'axe de l'écluse.

Un hangar couvert reposant sur la partie voûtée sera établi sur toute la longueur de l'écluse. Ce hangar sera destiné à abriter les mécanismes de la manœuvre des vannes.

L'écluse, qui sera fondée sur pilotis et grillage en charpente, sera précédée et suivie d'un avant et arrière radier d'une longueur chacun de 20 mètres, composés de terre glaise, béton et de pierre de taille de Tournay, encaissés, aux extrémités, par une charpente en pilots, chapeaux et palplanches.

Le radier de cette écluse aura une épaisseur moyenne de 1<sup>m</sup>,30. Les buses et seuils des portes de flot de chasse et des coulisses des vannes seront en pierre de taille des Écaussinnes. Le radier sera établi au niveau de la basse mer des vives eaux et les buses à 0<sup>m</sup>,23 au-dessus de ce niveau.

Les piles auront une épaisseur de 2<sup>m</sup>,50 et les bajoyers une épaisseur 3<sup>m</sup>,50 à la base.

Il sera ménagé dans les bajoyers et les piles, des coulisses destinées à recevoir des pontrelles.

Les parements vus des bajoyers et des radiers seront en pierre de Tournay; les buses, piles, voussoirs, angles, parements aux têtes, tablettes, etc., seront en pierre de taille des Écaussinnes. Les parements des murs en retour des bajoyers seront en pierre de taille de Tournay.

Les portes et les vannes seront en bois de chêne.

#### ECLUSETTE AVEC PORTES DE CHASSE DESTINÉE AU PASSAGE DES NAVIRES ENTRE LA CRIQUE D'ÉCHOUAGE ET LE BASSIN DE RETENUE.

L'éclusette de chasse à construire entre la crique de refuge et le bassin de retenue est projetée dans l'axe de cette crique.

Cette écluse se composera de deux bajoyers de 23 mètres de longueur et comprenant entre eux un passage marinier de 6 mètres de largeur. Ce passage sera formé, du côté de la crique, par deux paires de portes de flot, busquées toutes les deux vers la mer; en amont de la deuxième paire de portes de flot, il sera établi une paire de portes d'ebbe, busquées vers le bassin et dans lesquelles seront ménagés des vantaux de chasse.

Les murs en retour des bajoyers, seront à angle droit sur l'axe de l'écluse et seront prolongés du côté de la crique jusqu'à la jetée en maçonnerie, d'une part, et jusqu'au sommet de la digue, d'autre part.

Cette écluse aura une fondation en charpente, suivie d'un avant et d'un arrière radier, semblables à ceux dont il est fait mention dans l'écluse de chasse.

Le mode de construction sera le même que celui décrit ci-dessus pour l'écluse de chasse.

Afin d'établir la communication entre les deux rives du port, il sera construit sur ce passage marinier, un pont tournant avec longerons en tôle; ce pont aura 4 mètres de largeur et 12<sup>m</sup>,20 de longueur.

Le coût des deux écluses décrites ci-dessus, y compris tous les travaux, s'élève à 307,836 francs.

#### BASSIN DE RETENUE.

Le bassin de retenue sera établi dans l'axe du port; il aura la forme et les dimensions indiquées au plan. La longueur de ce bassin, entre l'écluse de chasse et celle d'évacuation et de garde dont il sera parlé ci-après, sera de 253 mètres. La plus grande largeur du bassin au plafond sera de 273 mètres. Le plafond sera établi à 4<sup>m</sup>,47 sous la marée haute des vives eaux ou à 0<sup>m</sup>,23 au-dessus de la marée basse.

Les digues et talus, chemins, fossés, etc., auront les mêmes dimensions, tant en hauteur, largeur et inclinaisons, que celles du port.

Les talus aux abords des écluses sur 10 mètres environ de part et d'autre de celles-ci seront revêtus en moellons de Tournay sur toute leur hauteur. Entre ces perrés, et sur 1 mètre de hauteur à partir du pied, les talus seront revêtus par fascinage; le restant du talus depuis ce revêtement jusqu'au sommet de la digue sera paillassonné et gazonné. Du côté des terres le talus de la digue sera également gazonné.

La surface de ce bassin est de 5 hectares 60 ares au plafond et peut contenir, à marée haute des vives eaux ordinaires, un volume d'eau de 260,000 mètres cubes.

Le coût du bassin de retenue est estimé à 132,980 francs.

#### ÉCLUSE D'ÉVACUATION ET DE GARDE ET PONT FIXE.

L'écluse d'évacuation et de garde sera établie suivant l'axe du bassin de retenue: elle se composera de deux bajoyers et d'une pile d'une longueur de 23<sup>m</sup>,50, et comprenant deux passages de 3 mètres d'ouverture; chacun de ces passages sera recouvert d'une voûte d'une longueur de 8 mètres. La pile aura une épaisseur de deux mètres. Les voûtes auront leur naissance à 0<sup>m</sup>,75 au-dessus de la marée haute des vives eaux ordinaires. Les voûtes seront en plein cintre.

Il sera placé dans chaque passage du côté du bassin des clapets articulés comme à l'écluse de Camerlynckx, dans l'ancien port d'Ostende, et, du côté du canal de Blankenberghe, des vannes.

Il sera ménagé dans les bajoyers et dans la pile, des coulisses destinées à recevoir au besoin des poutrelles.

Les murs en retour des bajoyers seront à angle droit sur l'axe de l'écluse.

Cette écluse sera fondée sur pilotis et grillage en charpente et les radiers, avant-radier et arrière-radier, de la même manière qu'il a été indiqué ci-dessus pour l'écluse de chasse.

Les murs de front s'élèveront à la hauteur de la digue du Comte Jean; la pile et les bajoyers en avant des murs de front et contre lesquels s'appuient les portes, auront une hauteur de 1<sup>m</sup>,75 au-dessus de la marée haute.

Les angles, coulisses, chardonnets, buses, radier, avant et arrière-bees de la pile, voussoirs, tablettes, etc., seront en pierre de taille des Écaussines et de Tournay; le restant de la maçonnerie sera en briques.

Les clapets et les vannes seront en bois de chêne.

En amont de l'écluse, il sera établi sur le canal de Blankenberghe un pont fixe avec longerons en tôle, tablier en bois et pieds droits en maçonnerie. Il servira à maintenir la communication actuelle entre les rives du canal.

Cette écluse et le pont sont estimés à 120,000 francs.

#### CANAL D'ÉVACUATION EN RACCORDEMENT AVEC L'ANCIEN CANAL DE BLANKENBERGHE.

Le canal à creuser depuis l'écluse d'évacuation jusqu'à la rencontre de l'ancien canal de Blankenberghe, ainsi qu'il est déterminé au plan, présente une longueur

de 280 mètres ; il aura au plafond une largeur de 6 mètres ; ce plafond sera établi en pente de 0<sup>m</sup>.005 par mètre depuis le radier de l'écluse d'évacuation jusqu'à la rencontre de l'ancien canal. Les talus auront un de base pour un de hauteur ; ils seront gazonnés comme il est dit ci-dessus pour les talus du bassin de retenue. La digue de ce nouveau canal, contre l'écluse de garde, aura son sommet au niveau de la tablette de couronnement des bajoyers des portes, et se raccordera en pente avec les berges de l'ancien canal qui correspondent à 1<sup>m</sup>.50 en contrebas de la haute mer des vives eaux ordinaires.

Toutes les digues auront la largeur indiquée au plan.

Le coût de ce canal d'évacuation est estimé à 6,000 francs.

#### MAISONS ÉCLUSIÈRES.

Il sera construit à proximité de l'écluse de chasse une maison éclusière et une maison d'aides-éclusiers avec dépendances.

La dépense à résulter de l'exécution de ces maisons éclusières est estimée à 17,050 francs.

#### PHARE.

Un phare ou feu de direction du chenal sera établi à l'endroit indiqué au plan. L'estimation de ce phare s'élève à 80,000 francs.

#### *Extrait du procès-verbal de la séance du 6 novembre 1860 du comité permanent consultatif des travaux publics.*

Sous la date du 23 juillet 1858, M. l'Ingénieur en chef dans la Flandre occidentale avait fait parvenir au Département des Travaux Publics un premier projet, dressé le 17 du même mois, par feu M. l'Ingénieur Declercq (Ph.), pour l'établissement d'un port de refuge à Blankenberghe. Ce projet donna lieu à plusieurs observations de la part du comité permanent, qui proposa d'inviter M. l'Ingénieur en chef à en faire dresser un nouveau, satisfaisant à certaines conditions. Se conformant à cette invitation, M. l'Ingénieur en chef fit parvenir au Département des Travaux Publics un second projet portant la date du 4 avril 1860, et accompagné d'un rapport en date du 7 du même mois. Dans ce rapport, M. l'Ingénieur en chef critiquait les dispositions générales du nouveau projet, telles qu'elles avaient été proposées par le comité, et il déclarait persister

dans l'opinion que ces dispositions ne réuniraient pas les avantages de celles projetées primitivement.

En présence de cette divergence d'opinions, le comité proposa de soumettre la question à la direction générale de la marine. D'après le désir qui lui en fut exprimé par le Département des Travaux Publics, le Département des Affaires Étrangères institua une commission composée de deux officiers de la marine et de l'inspecteur du pilotage à Ostende. Sous la date du 9 juin 1860, cette commission fit un rapport, dans lequel elle se montra entièrement favorable aux dispositions générales projetées par le comité permanent, mais proposa d'y apporter quelques modifications de détail et de les compléter par le placement de feux de direction et de marée, ainsi que par l'établissement d'une crique de refuge séparée du port de refuge proprement dit par une jetée en maçonnerie. Le comité permanent ayant été saisi de l'examen des propositions de la commission, crut devoir inviter M. l'ingénieur en chef dans la Flandre occidentale à faire dresser un projet conçu dans le sens de ces propositions. Satisfaisant à cette invitation, M. l'ingénieur en chef a fait parvenir au comité un troisième projet, qui porte la date du 28 septembre 1860.

D'après les estimations fournies par M. l'ingénieur en chef pour les trois projets dressés successivement, la dépense d'exécution serait :

pour le premier, de . . . . .	fr. 1,000,000
pour le deuxième, de . . . . .	1,369,000
pour le troisième, de . . . . .	2,246,820

Dans l'estimation relative au troisième projet, le total général figure pour une somme de 2,380,000 francs, mais il y a là une erreur, qui n'a pu être commise qu'en faisant l'addition des chiffres partiels de l'estimation, ces chiffres reproduisant exactement ceux mentionnés dans la notice descriptive qui précède l'estimation.

En comparant entre eux les montants totaux des estimations relatives aux deuxième et troisième projets, on voit que les modifications et additions proposées par la commission instituée par le Département des Affaires Étrangères, conduiraient à une augmentation de dépense très-considérable. Cette augmentation provient en majeure partie des travaux complémentaires ayant pour objet le placement de feux de direction et de marée, ainsi que l'établissement d'une crique de refuge séparée du port de refuge proprement dit par une jetée en maçonnerie. Si, en effet, on renonçait à l'exécution de ces ouvrages complémentaires, l'estimation relative au troisième projet se réduirait à 1,507.130 francs, y compris une somme à valoir de 45,000 francs pour travaux imprévus. Or, dans l'opinion du comité, on peut ajourner le placement de feux de direction et de marée, et on peut également attendre que l'expérience ait fait reconnaître la nécessité d'établir une crique de refuge à côté du port de refuge proprement dit, pour se décider à faire exécuter cette crique. Le cas échéant, on aurait à examiner s'il faudrait que ladite crique fût séparée du port de refuge par une jetée en maçonnerie, ou s'il ne suffirait pas de l'en séparer par une estacade en charpente ou par une digue en terre revêtue de fascinaes, ce qui serait beaucoup plus économique.

Le crédit à demander immédiatement aux Chambres législatives serait donc de 1,507,130 francs. Si on voulait y comprendre la somme nécessaire pour le placement de feux, il suffirait, d'après l'estimation faite par M. l'ingénieur en chef dans la Flandre occidentale, de le porter à 1,587,130 francs.

*Le Secrétaire,*

COGNIOL.

*Le Président,*

GROETAERS.

---

## ANNEXE M.

## AMÉLIORATION DE LA NAVIGATION DE LA MEUSE ENTRE NAMUR ET CHOKIER.

## Devis estimatif des travaux à exécuter.

*Barrage n° 1, sur la commune des Awirs, et autres ouvrages prévus dans le premier bief.*

DÉSIGNATION.	Numéro du mètre fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>ARTICLE PREMIER.</b>					
<b>Barrage.</b>					
Culée sur la rive droite . . . . .	N° 5	»	»	»	21,000 »
Pile intermédiaire . . . . .	» 2	»	»	»	50,000 »
Pile en prolongement du déversoir . . . . .	» 1	»	»	»	55,700 »
88 mètres courants du barrage . . . . .	» 4	»	»	»	162,800 »
150 mètres courants de déversoir . . . . .	» 5	»	»	»	103,000 »
Dépenses accessoires :					
1° Dix fermettes . . . . .	»	$360.00 \times 10$	$5,600.00$	0 80	2,880 »
2° 500 aiguilles. Sapin du Nord . . . . .	»	»	$9.80$	120 »	1,176 »
Fer forgé . . . . .	»	»	$1,800.00$	0 80	1,440 »
Peinture . . . . .	»	»	$460.00$	1 »	460 »
5° Un bateau . . . . .	»	»	»	»	800 »
4° Un hangar . . . . .	»	»	»	»	5,000 »
3° Enrochements en approvisionnement . . . . .	»	»	»	»	1,500 »
6° Batardeaux, y compris entretien et démolition . . . . .	»	»	$490.00$	35 »	17,150 »
7° Treuils, cabestan, leviers, cordes et autres ustensiles pour la manœuvre . . . . .	»	»	»	»	2,000 »
Total . . . . .					582,906 »
<b>ARTICLE 2.</b>					
<b>Écluse.</b>					
Construction de l'écluse, y compris batardeaux et épaissements . . . . .	N° 6	»	»	»	175,000 »
Porte avec ventail de chasse . . . . .	» 7	»	2	6,700 »	13,400 »
Porte ordinaire . . . . .	» 8	»	2	3,000 »	6,000 »
Total . . . . .					192,400 »

DÉSIGNATION.	Numéro du mètre fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>ARTICLE 3.</b>					
<b>Maisons.</b>					
Construction et entretien pen- dant la durée des travaux :					
1 <sup>o</sup> Maison du barragiste . . . .	N° 9	"	"	"	7,700 "
2 <sup>o</sup> Deux maisons d'aide. . . . .	" 10	"	2	4,000 "	8,000 "
Total. . . . .					13,700 "
<b>ARTICLE 4.</b>					
<b>Dragages.</b>					
Profil n° 21. . . . .	"	$25.00 \times 1.00 = 25.00^{m^2}$			
		$19.00 \times 220.00^{m^2}$	4,180.00 <sup>m</sup>		
Id. 20. . . . .	"	$50.00 \times 0.50 = 15.00$			
		$57.50 \times 200.00$	7,500.00		
Id. 19. . . . .	"	$60.00 \times 1.00 = 60.00$			
		$48.00 \times 200.00$	9,600.00		
Id. 18. . . . .	"	$45.00 \times 0.80 = 36.00$			
		$18.00 \times 200.00$	3,600.00		
Id. 17. . . . .	"	"	"		
A transporter entre les piquets 24 à 27. . . . .			24,880.00 <sup>m^3</sup>	5 "	74,640 "
<b>ARTICLE 5.</b>					
<b>Déblais.</b>					
A l'emplacement de l'écluse. . .	"	$100.00 \times 20.00 \times 1.00$	2,000.00 <sup>m^3</sup>	2 50	5,000 "
Sur la rive droite . . . . .	"	$700.00 \times 12.00 \times 5.00$	42,000.00	1 01	42,420 "
Total. . . . .					47,420 "
<b>ARTICLE 6.</b>					
<b>Perrés.</b>					
Perrés en amont. . . . .	"	$100.00 \times \frac{5.00 + 5.80}{2} = 440.00^{m^2}$			
Id. en aval du barrage . . . .	"	$150.00 \times \frac{5.00 + 5.80}{2} = 660.00^{m^2}$	1,100.00	3 50	3,850 "
Enrochements. . . . .	"	"	230.00 <sup>m^3</sup>	3 50	875 "
Total. . . . .					4,725 "
<b>ARTICLE 7.</b>					
<b>Gazonnements.</b>					
Gazonnement et régularisation des talus des berges. . . . .	"	$700.00 \times 20.00^m$	14,000.00 <sup>m^2</sup>	" 20	2,800 "

DÉSIGNATION.	1. Numéro du mètre ou 2. Fourneaux de prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>ARTICLE 8.</b>					
<b>Chemin de halage à établir à Chokier, entre les piquets 17 et 10, sur 950 mètres de longueur.</b>					
1° Terrassements à transporter à 400 mètres . . . . .	»	$950.00 \times 31.00^m$	$29,450.00^m$	1 01	29,744 50
2° Ferrés . . . . .	»	$950.00 \times 3.50^m$	$5,525.00^m$	5 50	11,659 50
3° Enrochements . . . . .	»	»	$950.00^m$	5 50	5,525 »
4° Deux ponceaux de 2 mètres d'ouverture.	N° 11	»	2	3,000 »	6,000 »
Total . . . . .					50,709 »
<b>ARTICLE 9.</b>					
Expropriations et indemnités . . . . .	»		»	»	40,000 »

### RÉCAPITULATION.

ARTICLE 1. Barrage . . . . .	382,906 »
» 2. Écluse . . . . .	192,400 »
» 3. Maisons . . . . .	15,700 »
» 4. Dragages . . . . .	74,640 »
» 5. Déblais . . . . .	47,420 »
» 6. Ferrés et enrochements . . . . .	4,725 »
» 7. Gazonnement . . . . .	2,800 »
» 8. Chemin de halage à Chokier . . . . .	50,709 »
» 9. Expropriations et indemnités . . . . .	40,000 »
Total . . . . . fr.	811,300 »

*Barrage n° 2, sur la commune de Flône, et autres ouvrages prévus dans le deuxième bief.*

DÉSIGNATION.	Numero du mètre fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>ARTICLE PREMIER.</b>					
<b>Barrage.</b>					
Comme le barrage n° 1. . . . .	»	»	»	»	382,906 »
<b>ARTICLE 2.</b>					
<b>Écluse.</b>					
Comme au barrage n° 1 . . . . .	»	»	»	»	192,400 »
<b>ARTICLE 5.</b>					
<b>Maisons.</b>					
Comme pour le barrage n° 1 . . . . .	»	»	»	»	15,700 »
<b>ARTICLE 4.</b>					
<b>Dragages.</b>					
Entre les piquets 51 et 47. . . . .	»	500.00 × 40.00 × 0.75	15,000 <sup>m³</sup> .00		
Id. 41 et 59. . . . .	»	400.00 × 40.00 × 0.50	8,000.00		
Total. . . . .			25,000 <sup>m³</sup> .00	5 »	69,000 »
<b>ARTICLE 5.</b>					
<b>Débats.</b>					
A l'emplacement de l'écluse. . . . .	»	100.00 × 20.00 × 1.00	2,000 <sup>m³</sup> .00	2 50	3,000 »
Sur la rive droite, 1°. . . . .	»	$\frac{400.00}{2} \times 60.00 \times 4.00$	48,000.00		
2°. . . . .	»	200.00 × 10.00 × 4.00	8,000.00		
Total. . . . .			56,000 <sup>m³</sup> .00	1 01	56,360 »
<b>ARTICLE 6.</b>					
<b>Perrés.</b>					
Sur la rive droite en regard de l'écluse . .	»	$200.00 \times \frac{3.00 + 3.80}{2}$	880 <sup>m²</sup> .00		
Id. en aval id. . . . .	»	200.00 × 3.50	700.00		
A la Mallicue, rive gauche . . . . .	»	900.00 × 3.80	3,420.00		
Au port d'Engis. . . . .	»	550.00 × 3.50	1,925.00		
Total. . . . .			6,635 <sup>m²</sup> .00	5 50	25,292 50

DÉSIGNATION.	Numéro du mètre fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>Enrochements.</b>					
En regard de l'écluse . . . . .	»	»	<sup>m<sup>3</sup></sup> 200.00		
En aval id. . . . .	»	»	200.00		
A la Mallieue . . . . .	»	»	900.00		
Au port d'Engis . . . . .	»	»	550.00		
<b>ARTICLE 7.</b>			<sup>m<sup>3</sup></sup> 1,830.00	3 30	6,475 »
<b>Maçonnerie.</b>					
Mur de soutènement sur la rive gauche. .	»	»	<sup>m</sup> 170.00	300 »	51,000 »
<b>ARTICLE 8.</b>					
<b>Gazonnements.</b>					
Gazonnement et régularisation des talus de la berge . . . . .	»	700.000 x 20 00	<sup>m<sup>2</sup></sup> 1,400.00	0 20	2,800 »
<b>ARTICLE 9.</b>					
Pont oblique de 2 mètres d'ouverture entre les piquets 47 et 48 . . . . .	N° 41	»	»	»	5,000 »
<b>ARTICLE 10.</b>					
Expropriations et indemnités . . . . .	»	»	»	»	20,000 »

### RÉCAPITULATION.

ARTICLE 1.	Barrage . . . . .	382,908 »
» 2.	Écluse . . . . .	192,400 »
» 3.	Maisons . . . . .	15,700 »
» 4.	Dragages . . . . .	69,000 »
» 5.	Déblais . . . . .	61,560 »
» 6.	{ Perrés . . . . .	23,292 50
	{ Enrochements . . . . .	6,475 »
» 7.	Maçonnerie . . . . .	51,000 »
» 8.	Gazonnements . . . . .	2,800 »
» 9.	Pont oblique de 2 mètres d'ouverture . . . . .	5,000 »
» 10.	Expropriations et indemnités. . . . .	20,000 »
Total. . . . .		fr. 828,133 50

*Barrage n° 3, sur la commune d'Ampsin, en regard de la passe de Loyable,  
et autres ouvrages prévus dans le troisième bief.*

DÉSIGNATION.	Numéro du mètre fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>ARTICLE PREMIER.</b>					
<b>Barrage.</b>					
Culée sur la rive droite. . . . .	N° 3	"	"	"	21,000 "
Pile intermédiaire. . . . .	" 2	"	"	"	50,000 "
Pile en prolongement du déversoir. . . .	" 1	"	"	"	53,700 "
90 mètres courants du barrage. . . . .	" 4	"	90.00 <sup>m</sup>	1830 "	166,500 "
150 mètres courants de déversoir . . . .	" 5	"	150.00	700 "	105,000 "
Dépenses accessoires :					
Comme pour le barrage n° 1. . . . .	"	"	"	"	50,406 "
<b>Total.</b> . . . . .					<b>586,626 "</b>
<b>ARTICLE 2.</b>					
<b>Écluse.</b>					
Comme au barrage n° 1. . . . .	"	"	"	"	192,400 "
<b>ARTICLE 3.</b>					
<b>Maisons.</b>					
Comme pour le barrage n° 1. . . . .	"	"	"	"	15,700 "
<b>ARTICLE 4.</b>					
<b>Dragages.</b>					
Dans le chenal en aval de l'écluse.					
Profil n° 96 . . . . .		$22.00 \times 0.60 = 12.20$ <sup>m<sup>2</sup></sup>			
Id. 93 . . . . .		$27.00 \times 0.60 = 16.20$	$14.70 \times 200.00$ <sup>m<sup>2</sup></sup>	2,940.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	
Id. 94 . . . . .		$50.00 \times 0.70 = 21.00$	$18.60 \times 200.00$	3,720.00	
Id. 95 . . . . .		$50.00 \times 0.40 = 12.00$	$16.50 \times 200.00$	3,300.00	
<b>Total.</b> . . . . .			9,960.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	3 "	29,880 "
<b>ARTICLE 3.</b>					
<b>Déblais.</b>					
A l'emplacement de l'écluse. . . . .	"	$100.00 \times 20.00 \times 0.60$	1,200.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	2 50	3,000 "
Déblai de pile de Loyable, transport à 400 mètres. . . . .	"	$300.00 \times 25.00 \times 4.00$	50,000.00	1 01	50,500 "
<b>Total.</b> . . . . .					<b>53,500 "</b>

DÉSIGNATION.	Numéro du mètre fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>ARTICLE 6.</b>					
<b>Perrés.</b>					
Le long de la rive droite . . . . .	•	$800.00 \times 3.00$	$2,400.00^{m^2}$	5 80	8,400
<b>Enrochements.</b>					
Le long de ce perré . . . . .	•	•	$900.00^{m^3}$		
Dans le chenal, le long de la rive gauche .	•	•	$300.00$		
			$1,400.00^{m^3}$	5 80	4,900
<b>ARTICLE 7.</b>					
<b>Gazonnements.</b>					
Gazonnement et régularisation des talus de la berge de droite . . . . .	•	•	$13,500.00^{m^2}$	• 20	2,700
<b>ARTICLE 8.</b>					
<b>Chemin de halage entre Ombret et Flône sur 600 mètres de longueur.</b>					
Terrassements . . . . .	•	$600.00 \times 15.00 \times 1.00$	$9,000.00^{m^3}$	1 49	13,410
Perrés . . . . .	•	$600.00 \times 5.50$	$2,100.00^{m^2}$	5 80	7,530
Enrochements . . . . .	•	•	$600.00^{m^3}$	5 80	2,100
<b>Total.</b> . . . . .					22,860
<b>ARTICLE 9.</b>					
Dragages à exécuter en regard de Taverne à Meuse . . . . .	•	$500.00 \times 40.00 \times 0.50$	$10,000.00^{m^3}$	5	50,000
<b>ARTICLE 10.</b>					
Expropriations et indemnités . . . . .	•	•	•	•	10,000

**RÉCAPITULATION.**

---

ARTICLE 1.	Barrage . . . . .	888,626	»
» 2.	Écluse . . . . .	192,400	»
» 3.	Maisons . . . . .	15,700	»
» 4.	Dragages . . . . .	29,880	»
» 5.	Déblais . . . . .	33,300	»
» 6.	{ Perrés . . . . .	8,400	»
	{ Enrochements . . . . .	4,900	»
» 7.	Gazonnements . . . . .	2,700	»
» 8.	Chemin de halage entre Ombret et Flône . . . . .	22,860	»
» 9.	Dragages en regard de Taverne et Meuse . . . . .	30,000	»
» 10.	Expropriations et indemnités. . . . .	10,000	»
	Total. . . . .	<u>736,766</u>	»

---

*Barrage n° 4, dans la passe de Huy, et autres ouvrages prévus dans le quatrième bief.*

DÉSIGNATION.	Numéro du mètre fournissant le prix élémentaire	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>ARTICLE PREMIER.</b>					
<b>Barrage.</b>					
Comme le barrage n° 1 . . . . .	»	»	»	»	52,906 »
<b>ARTICLE 2.</b>					
<b>Écluse.</b>					
Comme au barrage n° 1 . . . . .	»	»	»	»	192,400 »
<b>ARTICLE 3.</b>					
<b>Maisons.</b>					
Comme pour le barrage n° 1 . . . . .	»	»	»	»	13,700 »
<b>ARTICLE 4.</b>					
<b>Dragages.</b>					
Dans le chenal en aval de l'écluse.					
Profil n° 113. . . 25 <sup>m</sup> 00 × 0.75 = 18.75 <sup>m<sup>2</sup></sup>	»	21.88 <sup>m<sup>2</sup></sup> × 200.00 <sup>m</sup>	3,576.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>		
Id. 112. . . 23.00 × 1.00 = 23.00	»	23.00 × 110.00	2,730.00		
Id. 111. . . 23.00 × 1.00 = 23.00	»	21.88 × 200.00	4,376.00		
Id. 110. . . 23.00 × 0.75 = 18.73	»	9.58 × 200.00	1,876.00		
Id. 109. . . . . 00.00					
Total . . . . .			14,578.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	3 »	43,154 »
<b>ARTICLE 5.</b>					
<b>Déblais.</b>					
A l'emplacement de l'écluse. . . . .	»	100.00 × 20.00 × 0.75	1,500.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	2 50	5,750 »
Rive droite en amont du barrage . . . . .	»	500.00 × 3.00 × 3.00	4,500.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>		
Id. en aval id. . . . .	»	200.00 × 15.00 × 3.00	9,000.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>		
			15,500.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	» 77	10,595 »
Total . . . . .					14,145 »

DÉSIGNATION.	Numéro du mètre fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>ARTICLE 6.</b>					
<b>Perrés.</b>					
En amont du barrage, rive droite . . . . .	»	430.00 × 3.00	1,530.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>	3 30	4,728 »
En aval. Jetée. . . . .	»	200.00 × 3.00	1,000.00	3 30	3,300 »
Couronnement de la jetée. . . . .	»	200.00 × 2.30	500.00	10 »	5,000 »
<b>Enrochements.</b>					
En amont du barrage. Rive droite. . . . .	»	»	430.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>		
Dans le chenal en aval de l'écluse . . . . .	»	»	400.00		
			830.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	3 30	2,973 »
Total. . . . .					16,200 »
<b>ARTICLE 7.</b>					
<b>Gazonnements.</b>					
Gazonnement et régularisation du talus de la berge droite . . . . .	»	»	4,000.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>	» 20	800 »
<b>ARTICLE 8.</b>					
Expropriations et indemnités . . . . .	»	»	»	»	33,000 »

### RÉCAPITULATION.

ARTICLE 1. Barrage . . . . .	332,906 »
» 2. Écluse . . . . .	192,400 »
» 3. Maisons . . . . .	15,700 »
» 4. Dragages . . . . .	43,134 »
» 5. Déblais . . . . .	14,145 »
» 6. Perrés et enrochements . . . . .	16,200 »
» 7. Gazonnements . . . . .	800 »
» 8. Expropriations et indemnités . . . . .	33,000 »
Total. . . . .	700,285 »

*Barrage n° 5, en amont de la passe du Bosquet, et autres ouvrages prévus dans le cinquième bief.*

DÉSIGNATION.	Numéro du mètre fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>ARTICLE PREMIER.</b>					
<b>Barrage.</b>					
Culée sur la rive gauche . . . . .	N° 3	»	»	»	21,000 »
Pile intermédiaire. . . . .	» 2	»	»	»	50,000 »
Pile en prolongement du déversoir. . . . .	» 1	»	»	»	53,700 »
68 mètres courants du barrage. . . . .	» 4	»	»	»	123,800 »
150 id. de déversoir . . . . .	» 5	»	»	»	103,000 »
Dépenses accessoires :					
1° 10 fermettes. . . . .	»	$360.00 \times 10$	$3,600.00$	» 80	2,880 »
2° 500 aiguilles. Sapin du Nord. . . . .	»	»	$9.80$	120 »	1,176 »
Fer forgé . . . . .	»	»	$1,800.00$	» 80	1,440 »
Peinture . . . . .	»	»	$460.00$	1 »	460 »
3° Un bateau. . . . .	»	»	»	»	800 »
4° Un hangar. . . . .	»	»	»	»	3,000 »
5° Enrochements en approvisionnement. . . . .	»	»	»	»	1,500 »
6° Batardeaux y compris entretien et démolition . . . . .	»	»	$450.00$	53 »	13,750 »
7° Treuils, cabestan, leviers, cordes et autres ustensiles pour la manœuvre . . . . .	»	»	»	»	2,000 »
<b>Total. . . . .</b>					<b>544,506 »</b>
<b>ARTICLE 2.</b>					
<b>Écluse.</b>					
Comme au barrage n° 1. . . . .	»	»	»	»	192,400 »
<b>ARTICLE 3.</b>					
<b>Maisons.</b>					
Comme pour le barrage n° 1. . . . .	»	»	»	»	13,700 »

DÉSIGNATION.	Numero du metre fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES
<b>ARTICLE 4.</b>					
<b>Dragages.</b>					
Dans le chenal en aval de l'écluse.					
Profil n° 157. . . . .	"	$20.00 \times 1.50 = 30.00$	$m^2$		
Id. 156. . . . .	"	$55.00 \times \frac{2.40}{2} = 59.60$	$m^2$		
Id. 153. . . . .	"	$55.00 \times 1.20 = 42.00$	$m^2$		
Id. 154. . . . .	"	$27.00 \times \frac{1.10}{2} = 14.85$	$m^2$		
Id. 155. . . . .	"	$55.00 \times 0.60 = 21.00$	$m^2$		
Id. 152. . . . .	"	$55.00 \times 0.50 = 10.50$	$m^2$		
Id. 151. . . . .	"	$55.00 \times 0.70 = 24.50$	$m^2$		
Id. 150. . . . .	"	$55.00 \times 0.60 = 21.00$	$m^2$		
Id. 129. . . . .	"	00.00			
Les dragages seront transportés en amont de l'île du Bosquet pour la formation d'un chemin de balage.					
				56,677.50	5 " 110,052.50
<b>ARTICLE 5.</b>					
<b>Déblais.</b>					
A l'emplacement de l'écluse. . . . .	"	$100.00 \times 20.00 \times 1.50$	$m^3$	2.50	7,500 "
Déblai des deux îlots. . . . .	"	$200.00 \times 20.00 \times 1.00$	$m^3$	1.01	4,040 "
Total. . . . .					11,540 "
<b>ARTICLE 6.</b>					
<b>Ferrés.</b>					
Le long de la rive gauche. . . . .	"	$800.00 \times 5.00$	$m^2$		
A la tête de l'île. . . . .	"	$200.00 \times 5.00$	$m^2$		
			$m^2$		
			5,000.00	5.50	10,500 "
<b>Enrochements.</b>					
Le long de la rive gauche. . . . .	"	"	$m^3$		
Id. id. droite. . . . .	"	"	$m^3$		
A la tête de l'île. . . . .	"	"	$m^3$		
			2,500.00	5.50	8,750 "
Jetée. . . . .	"	$200.00 \times 5.00 \times 1.00$	$m^3$	5.50	5,500 "
Couronnement de la jetée. . . . .	"	"	$m^2$	10 "	5,000 "
Total. . . . .					27,750 "

DÉSIGNATION.	Numéro du mètre fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>ARTICLE 7.</b>					
<b>Gazonnements.</b>					
Gazonnement et régularisation du talus des berges. . . . .	»	900.00 × 15.00	15,500.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>	20	2,700 -
<b>ARTICLE 8.</b>					
<b>Port de Huy.</b>					
<i>Dragages.</i>					
Dans l'intérieur du port . . . . .	»	17.11 × 200.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>	5,422.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>		
Le long du quai. . . . .	»	41.75 × 120 00 <sup>m<sup>2</sup></sup>	5,010.00		
Fondation du mur de soutènement. . . . .	»	5.00 × 0.70 × 120.00	420.00		
Déblai au-dessus de l'eau . . . . .			8,852.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	5	26,556 -
Démolition du port actuel de l'Aplée. . . . .	»	170.00 × 20.00 × 1.00	5,400.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	62	2,106 -
<b>Mur de quai de 120 mètres de longueur.</b>					
Maçonnerie de moellons bruts :					
Fondation . . . . .	»	120.00 × 1.50 × 0.70	126.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>		
Élévation. . . . .	»	120.00 × 0.80 × 2.60	249.60		
			575.60 <sup>m<sup>3</sup></sup>		
A déduire : Moellons smillés . . . . .	»	124.80 <sup>m<sup>3</sup></sup>	150.00		
Pierre de taille. . . . .	»	23.20			
Reste. . . . .			225.60 <sup>m<sup>3</sup></sup>	16	5,609 60
Maçonnerie de moellons smillés . . . . .	»	120.00 × 2.60 × 0.40	124.80 <sup>m<sup>3</sup></sup>	23	3,120 -
Id. de pierre de taille. . . . .	»	120.00 × 0.70 × 0.50	23.20 <sup>m<sup>3</sup></sup>	90	2,268 -
Perrés en amont du mur . . . . .	»	70.00 × 0.40	28.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>	3 50	98 -
Jetée de la gare. . . . .	»	200.00 × 3.65 × 2.50	1,813.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>		
A déduire . . . . .			240.00		
Reste . . . . .			1,573.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	5 50	5,512 50
Enrochement au pied du mur. . . . .	»	120.00 × 5.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>	600.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	3 50	2,100 -
Moellons débrutés pour couronnement . . . . .	»	200.00 × 4.00 × 0.50	240.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	10	2,400 -
Couronnement du perré en moellons smillés. . . . .	»	70.00 × 0.60 × 0.25	10.50 <sup>m<sup>3</sup></sup>	23	262 50
Total. . . . .					48.034 60

DÉSIGNATION.	Numéro du mètre fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
ARTICLE 9.					
<b>Redressement du chemin de halage en aval de la passe du Bosquet sur une longueur de 680 mètres.</b>					
Terrassements . . . . .	»	»	20,617.82 <sup>m<sup>3</sup></sup>	1 01	20,824 »
Perrés en moellons débrutés . . . . .	»	680.00 × 3.30	2,580.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>	3 50	8,330 »
Enrochements . . . . .	»	»	680 00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	3 50	2,380 »
Total . . . . .					51,544 »
ARTICLE 10.					
Expropriations et indemnités . . . . .	»	»	»	»	5,000 »

### RÉCAPITULATION.

ARTICLE 1. Barrage . . . . .	344,506 »
» 2. Écluse . . . . .	192,400 »
» 3. Maisons . . . . .	15,700 »
» 4. Dragage . . . . .	110,032 50
» 5. Déblais . . . . .	11,540 »
» 6. Perrés, enrochements, jetées, etc. . . . .	27,750 »
» 7. Gazonnements . . . . .	2,700 »
» 8. Port de Huy . . . . .	48,034 60
» 9. Redressement du chemin de halage en aval de la passe du Bosquet.	51,534 »
» 10. Expropriations et indemnités . . . . .	5,000 »
Total . . . . .	789,197 10

*Barrage n° 6, sur la commune de Gives, et autres ouvrages prévus dans le sixième bief.*

DÉSIGNATION.	Numéro du mètre fournissant le prix élémentaire	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>ARTICLE PREMIER.</b>					
<b>Barrage.</b>					
Comme le barrage n° 5. . . . .	»	»	»	»	344,506 »
<b>ARTICLE 2.</b>					
<b>Écluse.</b>					
Comme au barrage n° 1. . . . .	»	»	»	»	192,400 »
<b>ARTICLE 3.</b>					
<b>Maisons.</b>					
Comme pour le barrage n° 1 . . . . .	»	»	»	»	15,700 »
<b>ARTICLE 4.</b>					
<b>Dragages.</b>					
Dans le chenal et dans la passe en aval de l'écluse.					
Profil n° 165. . . $15.00 \times 0.90 = 15.30$	»	$15.30 \times 110.00$	$1,485.00$		
Id. 162 . . $15.00 \times 0.90 = 15.30$	»	$50.78 \times 200.00$	$6,130.00$		
Id. 161. . . $60.00 \times 0.80 = 48.00$	»	$38.00 \times 200.00$	$7,600.00$		
Id. 160. . . $55.00 \times 0.80 = 28.00$	»	$22.75 \times 191.80$	$4,563.48$		
Id. 159. . . $53.00 \times 0.80 = 17.30$	»	$17.30 \times 200.00$	$5,500.00$		
Id. 158. . . $28.00 \times 0.70 = 17.30$	»	$15.73 \times 200.00$	$3,130.00$		
Id. 157. . . $55.00 \times 0.40 = 14.00$	»	$7.00 \times 200.00$	$1,400.00$		
Id. 156. . . . . 00.00					
dont 16,500 mètres cubes seront transportés au droit de Gives pour la formation d'un chemin de halage et le reste en regard du barrage.			$27,648.48$	3 »	82,945 55
<b>ARTICLE 5.</b>					
<b>Débuts.</b>					
A l'emplacement de l'écluse. . . . .	»	$100.00 \times 20.00 \times 0.90$	$1,800.00$	2 50	4,500 »
Sur la rive droite en amont de l'écluse . .	»	$100.00 \times 3.00 \times 3.00$	$1,500.00$	1 01	4,515 »
Total. . . . .					6,015 »

DÉSIGNATION.	Numéro du mètre fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>ARTICLE 6.</b>					
<b>Perrés.</b>					
Sur la rive droite en amont de l'écluse. . .	»	150.00×3.50	525.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>		
Id. en aval id. . . . .	»	100.00×3.50	350.00		
Rive gauche en amont et en aval du barrage.	»	400.00×5.00	1,200.00		
			2,075.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>	3 50	7,262 50
Enrochements. . . . .	»	»	630.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	3 50	2,275 »
Jetée. . . . .	»	100.00×3.00	300.00 <sup>m</sup>	3 50	1,750 »
Couronnement de la jetée. . . . .	»	100.00×2.50	250.00 <sup>m</sup>	10 »	2,500 »
<b>Total. . . . .</b>					<b>15,787 50</b>
<b>ARTICLE 7.</b>					
<b>Gazonnements.</b>					
Gazonnement et régularisation des talus de la berge . . . . .	»	»	15,000.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>	» 20	3,000 »
<b>ARTICLE 8.</b>					
<b>Port de Bas-Oha, en regard du piquet 137.</b>					
Perrés . . . . .	»	»	425.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>	3 50	1,487 50
Maçonnerie de moellons bruts. . . . .	»	»	50.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	16 »	800 »
Id. id. smillés . . . . .	»	»	45.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	23 »	1,125 »
Id. de pierre de taille. . . . .	»	»	10.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	90 »	900 »
Pavage. . . . .	»	»	500.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>	4 »	2,000 »
<b>Total. . . . .</b>					<b>6,512 50</b>
<b>ARTICLE 9.</b>					
<b>Chemin de halage à effectuer entre la passe de Ben et la courbe vis-à- vis de Bas-Oha, entre les piquets 146 et 137, sur une longueur de 1,440 mètres.</b>					
Les remblais proviendront des dragages dans la passe du Bosquet.					
Enrochements. . . . .	»	»	1,440.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	3 50	5,040 »
Perrés. . . . .	»	1,440.00×3.00	4,320.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>	3 50	15,120 »
Gazonnement et appropriation de la rive.	»	»	14,400.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>	» 20	2,880 »
<b>Total. . . . .</b>					<b>23,040 »</b>

DÉSIGNATION.	N <sup>o</sup> du mètre fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
ARTICLE 10. Un pont de 4 mètres d'ouverture sur le ruisseau d'Hayn. . . . .	"	"	"	"	6,000 "
ARTICLE 11. Ponceau de 2 mètres d'ouverture sur le ruisseau de Ben. . . . .	N° 11	"	"	"	5,000 "
ARTICLE 12. Chemin de halage au droit de Gives, sur 1,100 mètres de longueur.  Les remblais proviendront des dragages à exécuter dans la passe. Perrés . . . . .	"	1,100.00 × 3.50	3,850.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>	3 50	13,475 "
Enrochements. . . . .	"	"	1,100.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	3 50	5,850 "
Total. . . . .					17,325 "
ARTICLE 13. Expropriations et indemnités . . . . .	"	"	"	"	6,000 "

### RÉCAPITULATION.

ARTICLE 1. Barrage . . . . .	244,506 "
" 2. Écluse . . . . .	192,400 "
" 3. Maisons . . . . .	15,700 "
" 4. Dragages . . . . .	82,945 35
" 5. Déblais . . . . .	6,015 "
" 6. Perrés, enrochements, etc . . . . .	13,787 50
" 7. Gazonnements . . . . .	3,000 "
" 8. Port de Bas-Oha . . . . .	6,312 50
" 9. Chemin de halage entre la passe de Ben et la courbe vis-à-vis de Bas-Oha, entre les profils 146 et 137 . . . . .	23,040 "
" 10. Pont de 4 mètres d'ouverture sur le ruisseau d'Hayn . . . . .	6,000 "
" 11. Ponceau de 2 mètres id. de Ben . . . . .	3,000 "
" 12. Chemin de halage au droit de Gives . . . . .	17,325 "
" 13. Expropriations et indemnités . . . . .	6,000 "
Total. . . . .	720,031 35

*Barrage n° 7, sur la commune d'Andenne, et autres ouvrages prévus dans le septième bief.*

DÉSIGNATION.	N° du mètre fournissant le prix élémentaire	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>ARTICLE PREMIER.</b>					
<b>Barrage.</b>					
Comme le barrage n° 3. . . . .	»	»	»	»	544,506 »
<b>ARTICLE 2.</b>					
<b>Écluse.</b>					
Comme au barrage n° 1 . . . . .	»	»	»	»	192,400 »
<b>ARTICLE 3.</b>					
<b>Maisons.</b>					
Comme pour le barrage n° 1 . . . . .	»	»	»	»	15,700 »
<b>ARTICLE 4.</b>					
<b>Dragages.</b>					
Chenal en aval de l'écluse.					
Profil n° 203. . . $20.00 \times 1.40 = 28.00$	»	$27.75 \times 100.00$	$2,775.00$		
Id. 204. . . $25.00 \times 1.10 = 27.50$	»	$28.75 \times 100.50$	$2,885.63$		
Id. 205. . . $50.00 \times 1.00 = 50.00$	»	$50.75 \times 114.55$	$5,822.41$		
Id. 202. . . $35.00 \times 0.90 = 31.50$	»	$29.25 \times 83.65$	$2,503.26$		
Id. 201. . . $30.00 \times 0.90 = 27.00$	»	$27.00 \times 100.75$	$2,720.25$		
Id. 200. . . $50.00 \times 0.90 = 27.00$	»	$25.50 \times 100.50$	$2,557.65$		
Id. 199. . . $50.00 \times 0.80 = 24.00$	»	$14.50 \times 100.00$	$1,450.00$		
Id. 198. . . $7.00 \times 0.80 = 5.60$	»	$8.05 \times 100.00$	$805.00$		
Id. 197. . . $15.00 \times 0.70 = 10.50$	»	$8.75 \times 98.40$	$861.00$		
Id. 195. . . $10.00 \times 0.70 = 7.00$	»	$8.50 \times 99.75$	$847.88$		
Id. 194. . . $25.00 \times 0.40 = 10.00$	»	$8.00 \times 99.50$	$794.40$		
Id. 193. . . $15.00 \times 0.40 = 6.00$	»				
Total. . . . .			$21,752.48$	5 »	65,257 44
<b>ARTICLE 5.</b>					
<b>Débais.</b>					
A l'emplacement de l'écluse. . . . .	»	$100.00 \times 20.00 \times 1.40$	$2,800.00$	2 50	7,000 »
A reporter . . . . .					7,000 »

DÉSIGNATION.	Numéro du mètre fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
Report . . . . .					7,000 »
Régularisation de la rive droite en aval de l'écluse . . . . .	»	200.00 × 5.00 × 4.50	4,500.00 <sup>m3</sup>		
Redressement de la rive gauche . . . . .	»	200.00 × 15.00 × 3.00	9,000.00		
			15,500.00 <sup>m3</sup>	1 01	15,655 »
Total . . . . .					20,655 »
<b>ARTICLE 6.</b>					
<b>Perrés.</b>					
Rive droite en amont et en aval de l'écluse.	»	600.00 × 3.50	2,100.00 <sup>m2</sup>		
Rive gauche en aval du barrage . . . . .	»	600.00 × 3.00	1,800.00		
			3,900.00 <sup>m2</sup>	5 50	15,650 »
Enrochements . . . . .	»	»	1,200.00 <sup>m3</sup>	3 50	4,500 »
Jetée . . . . .	»	100.00 × 3.00	300.00 <sup>m2</sup>	5 50	1,750 »
Couronnement . . . . .	»	100.00 × 2.50	250.00	10 »	2,500 »
Total . . . . .					22,100 »
<b>ARTICLE 7.</b>					
<b>Gazonnements.</b>					
Gazonnement et appropriation des talus de la berge . . . . .	»	600.00 × 20 00	12,000.00 <sup>m2</sup>	» 20	2,400 »
<b>ARTICLE 8.</b>					
Un ponceau de 2 mètres d'ouverture entre les piquets 183 et 186 . . . . .	N° 11	»	»	»	3,000 »
<b>ARTICLE 9.</b>					
Un ponceau de 2 mètres d'ouverture im- médiatement en aval de l'écluse . . . . .	N° 11	»	»	»	3,000 »
<b>ARTICLE 10.</b>					
<b>Chemin de halage à construire sur le pont d'Audenac, sur 3,000 mè- tres de longueur.</b>					
Remblais à fournir . . . . .	»	»	40,000.00 <sup>m3</sup>	1 25	50,000 »
(Le surplus proviendra des passes de Bel- grade et de Chanoine.)					
Perrés . . . . .	»	3,000.00 × 3.50	10,500.00 <sup>m2</sup>	5 50	36,750 »
Enrochements . . . . .	»	»	3,000.00 <sup>m3</sup>	5 50	10,500 »
Total . . . . .					97,250 »

DÉSIGNATION.	Numéro du mètre fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>ARTICLE 11.</b>					
<b>Pont de 6 mètres d'ouverture sur le chemin de halage en aval du pont d'Audenne.</b>					
<i>Maçonnerie de moellons débrutis.</i>					
Fondations . . . . .	»	20.20 × 1.80 × 1.00	<sup>m<sup>3</sup></sup> 36.360		
Arche . . . . .	»	10.00 × 8.75 × 2.875	281.865		
		4.00 × 0.40 × 3.25	3.200		
		4.00 × 0.80 × 3.25	6.500		
Murs en retour . . . . .	»	2.00 × 0.60 × 3.25	3.900		
		2.00 × 0.70 × 3.25	4.550		
		2.40 × 0.80 × 3.25	6.240		
		2.20 × 0.70 × 3.25	5.005		
Murs des têtes . . . . .	»	6.00 × 0.40 × 0.75	1.800		
Total . . . . .			<sup>m<sup>3</sup></sup> 521.118		
A déduire :					
1° Les vides. Rectangle des pieds- droits . . . . .	»	10.00 × 6.00 × 1.25 = <sup>m<sup>3</sup></sup> 75.00			
Secteurs . . . . .	»	10.00 × 6.955 × 1.875 = 110.406			
Triangle entre la corde et le centre. . . . .	»	10.00 × 3.00 × 2.25 = 67.50			
			157.906		
2° Les moellons piqués. . . . .	»		54.567	212.058	
3° La pierre de taille. . . . .	»		59.565		
Reste . . . . .			<sup>m<sup>3</sup></sup> 109.080	16 »	1,745 28
<i>Maçonnerie en moellons piqués.</i>					
Pieds-droits . . . . .	»	20.00 × 0.50 × 1.20	<sup>m<sup>3</sup></sup> 12.000		
Murs en retour . . . . .	»	14.00 × 0.40 × 3.25	18.200		
Têtes . . . . .	»	12.00 × 2.00 × 0.40	9.600		
			<sup>m<sup>3</sup></sup> 39.800		
A déduire le vide . . . . .	»	6.541 × 12.00 × 0.40	3.253		
Reste . . . . .			<sup>m<sup>3</sup></sup> 54.567	40 »	1,582 68
A reporter . . . . .					5,127 96

DÉSIGNATION.	Nombre du mètre fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
Report . . . . .					3,127 96
<i>Pierre de taille.</i>					
Voûte . . . . .	*	10.00×7.418×0.50	<sup>m<sup>3</sup></sup> 37.090		
Coussinets . . . . .	*	20.00×0.60 ×0.03	0.600		
Tablettes . . . . .	*	20.00×0.25 ×0.375	1.875		
		26.00×0.43 ×0.25	2.925		
			<sup>m<sup>3</sup></sup> 42.490	90 »	3,824 10
Cintres, épaissements et faux frais . . . . .	»	»	»	»	2,047 94
Total . . . . .					9,000 »
<b>ARTICLE 12.</b>					
Expropriations et indemnités . . . . .	»	»	»	»	10,000 »

### RÉCAPITULATION.

ARTICLE 1. Barrage . . . . .	344,506 »
» 2. Écluse . . . . .	192,400 »
» 3. Maisons . . . . .	15,700 »
» 4. Dragages . . . . .	65,257 44
» 5. Déblais . . . . .	20,635 »
» 6. Perrés, enrochements, etc. . . . .	22,100 »
» 7. Gazonnements . . . . .	2,400 »
» 8. Pontceau de 2 mètres d'ouverture entre les piquets 185 et 186 . . . . .	3,000 »
» 9. Id. id. en aval de l'écluse . . . . .	3,000 »
» 10. Chemin de halage à Andenne . . . . .	97,250 »
» 11. Pont de 6 mètres d'ouverture . . . . .	9,000 »
» 12. Expropriations et indemnités . . . . .	10,000 »
Total . . . . .	775,248 44

*Barrage n° 8, sur la commune de Namèche, et autres ouvrages prévus dans le huitième bief.*

DÉSIGNATION.	Numéro du mètre fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>ARTICLE PREMIER.</b>					
<b>Barrage.</b>					
Comme le barrage n° 5. . . . .	»	»	»	»	344,506 »
<b>ARTICLE 2.</b>					
<b>Écluse.</b>					
Comme au barrage n° 1. . . . .	»	»	»	»	192,400 »
<b>ARTICLE 3.</b>					
<b>Maisons.</b>					
Comme pour le barrage n° 1 . . . . .	»	»	»	»	15,700 »
<b>ARTICLE 4.</b>					
<b>Dragages.</b>					
Dans le chenal en aval de l'écluse.					
Profil n° 290. . . . .		$20.00 \times 0.50 = 10.00$			
Id. 289. . . . .	»	$23.00 \times 0.50 = 12.50$	$11.25 \times 70.00$	$787.50$	
Id. 288. . . . .	»	$23.00 \times 0.50 = 12.50$	$12.50 \times 80.00$	1,000.00	
Id. 287. . . . .	»	$23.00 \times 0.40 = 10.00$	$11.25 \times 100.00$	1,125.00	
Id. 286. . . . .	»	$40.00 \times 0.70 = 28.00$	$19.00 \times 80.00$	1,520.00	
Id. 285. . . . .	»	$40.00 \times 0.70 = 28.00$	$28.00 \times 110.00$	3,080.00	
Id. 284. . . . .	»	$49.00 \times 1.50 = 60.00$	$44.00 \times 90.00$	3,960.00	
Id. 285. . . . .	»	$50.00 \times 1.70 = 85.00$	$72.50 \times 73.00$	5,457.50	
Id. 282. . . . .	»	$50.00 \times 0.80 = 24.00$	$54.50 \times 95.00$	5,177.50	
Id. 281. . . . .	»	00.00	$12.00 \times 100.00$	1,200.00	
Total . . . . .			$25,287.50$	5 »	69,862 30
<b>ARTICLE 5.</b>					
<b>Débais.</b>					
A l'emplacement de l'écluse. . . . .	»	$100.00 \times 20.00 \times 0.50$	$1,000.00$	2 50	2,500 »
Rive gauche en amont du barrage . . . . .	»	$200.00 \times 10.00 \times 5.00$	$6,000.00$	1 01	6,060 »
Total. . . . .					8,560 »

DÉSIGNATION.	Numéro du mètre fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>ARTICLE 6.</b>					
<b>Perrés.</b>					
Le long de la rive droite . . . . .	•	900.00 × 3.80	3,180.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>		
Id. gauche . . . . .	•	280.00 × $\frac{3.00 + 3.80}{2}$	1,100.00		
			4,280.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>	3 50	14,875 .
Enrochements . . . . .	•	•	1,580.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	3 50	4,725 .
Total . . . . .					10,600 .
<b>ARTICLE 7.</b>					
<b>Gazonnements.</b>					
Gazonnement et régularisation des talus de la berge . . . . .	•	•	4,000.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>	0 20	800 .
<b>ARTICLE 8.</b>					
<b>Pont de halage de 6 mètres d'ouverture.</b>					
Comme celui à construire en aval du pont d'Andenne . . . . .	•	•	•	•	9,000 .
<b>ARTICLE 9.</b>					
<b>Chemin de halage à construire en aval de Sclayn, sur 800 mètres de longueur.</b>					
Dragages . . . . .	•	•	9,000.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	5 .	27,000 .
Remblais . . . . .	•	•	20,520.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	1 49	50,574 80
Perrés . . . . .	•	900.00 × 3.50	3,150.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>	3 50	11,025 .
Enrochements . . . . .	•	•	900.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	3 50	3,150 .
Total . . . . .					71,749 80
<b>ARTICLE 10.</b>					
<b>Port de Sclaigneaux.</b>					
Terrassements . . . . .	•	•	6,600.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	1 01	6,666 .
Perrés . . . . .	•	•	880.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>	3 50	2,975 .
Pavage . . . . .	•	•	280.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>	4 .	1,120 .
Total . . . . .					10,761 .

DÉSIGNATION.	Numéro du mètre fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>ARTICLE 11.</b>					
<b>Chemin de halage en amont de Sclayn, sur 750 mètres de longueur.</b>					
Terrassements . . . . .	»	»	6,100.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	» 77	4,697 »
Perrés . . . . .	»	7.50 × 3.50	2,625.00 <sup>m<sup>2</sup></sup>	3 50	9,187 50
Enrochements . . . . .	»	»	750.00 <sup>m<sup>3</sup></sup>	3 50	2,625 »
Total . . . . .					16,509 50
<b>ARTICLE 12.</b>					
<b>Port de Namèche.</b>					
Comme celui de Sclaigneaux. (Article 10 ci-dessus.) . . . . .	»	»	»	»	10,761 »
<b>ARTICLE 13.</b>					
Expropriations et indemnités . . . . .	»	»	»	»	5,000 »

### RÉCAPITULATION.

ARTICLE 1. Barrage . . . . .	344,506 »
» 2. Ecluse . . . . .	192,400 »
» 3. Maisons . . . . .	15,700 »
» 4. Dragages . . . . .	69,862 50
» 5. Déblais . . . . .	8,560 »
» 6. Perrés et enrochements . . . . .	19,600 »
» 7. Gazonnements . . . . .	800 »
» 8. Pont de halage de 6 mètres d'ouverture . . . . .	9,000 »
» 9. Chemin de halage en aval de Sclayn . . . . .	71,749 80
» 10. Port de Sclaigneaux . . . . .	10,761 »
» 11. Chemin de halage en amont de Sclayn . . . . .	16,509 50
» 12. Port de Namèche . . . . .	10,761 »
» 13. Expropriations et indemnités . . . . .	5,000 »
<b>Total . . . . .</b>	<b>775,209 80</b>

*Barrage n° 9, sur la commune de Beez, et autres ouvrages prévus dans le neuvième bief.*

DÉSIGNATION.	Numero du mètre fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>ARTICLE PREMIER.</b>					
<b>Barrage.</b>					
Comme le barrage n° 5. . . . .	»	»	»	»	544,806 »
<b>ARTICLE 2.</b>					
<b>Écluse.</b>					
Comme au barrage n° 1 . . . . .	»	»	»	»	192,400 »
<b>ARTICLE 3.</b>					
<b>Maisons.</b>					
Comme pour le barrage n° 1 . . . . .	»	»	»	»	18,700 »
<b>ARTICLE 4.</b>					
<b>Supplément de béton.</b>					
Écluse . . . . .	»	178.00×1.00×1.50	<sup>m<sup>3</sup></sup> 267.00		
Déversoir . . . . .	»	150.00×2.00×2.57	771.00		
Barrage . . . . .	»	59.00×2.00×0.50	18.00		
Total. . . . .			<sup>m<sup>3</sup></sup> 1,056.00	25 »	26,400 »
<b>ARTICLE 5.</b>					
<b>Dragages.</b>					
Profil n° 553. . . . . 0.00	»	<sup>m<sup>2</sup></sup> 14.00× <sup>m</sup> 100.00	<sup>m<sup>3</sup></sup> 1,400.00		
Id. 554. . . 40.00×0.70 = 28.00	»	24.00×100.00	2,400.00		
Id. 555. . . 25.00×0.80 = 20.00	»	17.50×100.00	1,750.00		
Id. 552. . . 25.00×0.60 = 15.00	»	16.25×100.00	1,625.00		
Id. 551. . . 25.00×0.70 = 17.50	»	15.00×100.00	1,500.00		
Id. 550. . . 25.00×0.80 = 20.00	»	11.25×100.00	1,125.00		
Id. 529. . . 25.00×0.40 = 10.00	»	8.00×100.00	800.00		
Id. 528. . . 6.00×1.00 = 6.00	»	5.00×100.00	500.00		
Id. 527. . . 4.00×1.00 = 4.00	»	4.60×100.00	460.00		
Id. 526. . . 15.00×0.40 = 6.00	»	6.60×100.00	660.00		
Id. 525. . . 20.00×0.40 = 8.00	»	6.25×100.00	625.00		
Id. 524. . . 15.00×0.50 = 7.50	»	5.85×100.00	585.00		
Id. 523. . . 18.00×0.40 = 7.20	»	3.60×100.00	360.00		
Id. 522. . . . . 0.00					
Total. . . . .			<sup>m<sup>3</sup></sup> 13,790.00	3 »	41,570 »

DÉSIGNATION.	Nombre du mètre fournissant le prix élémentaire	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>ARTICLE 6.</b>					
<b>Déblais.</b>					
Rive gauche en amont du barrage . . . . .	"	280.00×33.00×5.00	29,400 <sup>m<sup>3</sup></sup> .00		
Id. en regard id. . . . .	"	150.00×13.00×4.00	9,000.00		
			58,400 <sup>m<sup>3</sup></sup> .00		
dont 17,000 mètres cubes seront transportés à une distance moyenne de 4,300 mètres pour la formation d'une digue de halage en aval de la passe. . . . .	"	"	17,000 <sup>m<sup>3</sup></sup> .00	2 18	37,060 "
et 21,400 mètres cubes de gravier à 5 relais derrière le barrage. . . . .	"	"	21,400.00	" 62	15,268 "
Total. . . . .					50,528 "
<b>ARTICLE 7.</b>					
<b>Perrés.</b>					
Le long de la rive droite . . . . .	"	2,000.00×3.50	7,000 <sup>m<sup>2</sup></sup> .00		
Id. gauche . . . . .	"	530.00×3.50	1,225.00		
A la tête de l'île. . . . .	"	100.00×3.50	350.00		
			8,575 <sup>m<sup>2</sup></sup> .00	3 50	50,012 50
Enrochements. . . . .	"	"	2,430 <sup>m<sup>3</sup></sup> .00	5 50	8,575 "
Jetée. Corps . . . . .	"	80.00×5.00	400 <sup>m</sup> .00	3 50	1,400 "
Couronnement . . . . .	"	80.00×2.50	200 <sup>m</sup> .00	10 "	2,000 "
Total. . . . .					41,987 50
<b>ARTICLE 8.</b>					
<b>Gazonnements.</b>					
Gazonnement et régularisation des talus des berges . . . . .	"	2,600.00×15.00	59,000 <sup>m<sup>2</sup></sup> .00	" 20	7,800 "
<b>ARTICLE 9.</b>					
<b>Chemin de halage entre Haigneaux et Samson, sur une longueur de 300 mètres, entre les piquets 206 et 202.</b>					
Terrassements . . . . .	"	"	4,560 <sup>m<sup>3</sup></sup> .00	1 25	5,625 "
Perrés. . . . .	"	300.00×3.50	1,050 <sup>m<sup>2</sup></sup> .00	3 50	3,675 "
Enrochements. . . . .	"	"	300 <sup>m<sup>3</sup></sup> .00	3 50	1,050 "
Total. . . . .					10,350 "

DÉSIGNATION.	Numéro du mètre fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>ARTICLE 10.</b>					
<b>Redressement du chemin de halage entre Marches-les-Dames et Hai- gneaux, sur une longueur de 5,000 mètres, entre les piquets 310 et 300.</b>					
Terrassements . . . . .	»	»	1,100. <sup>m<sup>3</sup></sup> 00	1 01	1,111 »
Dragages . . . . .	»	»	4,000. <sup>m<sup>3</sup></sup> 00	3 »	12,000 »
Perrés . . . . .	»	»	5,825. <sup>m<sup>2</sup></sup> 00	3 50	15,587 50
Enrochements . . . . .	»	»	1,055. <sup>m<sup>3</sup></sup> 00	3 50	3,622 50
Total . . . . .					50,121 »
<b>ARTICLE 11.</b>					
Expropriations et indemnités . . . . .	»	»	»	»	50,000 »

### RÉCAPITULATION.

ARTICLE 1. Barrage . . . . .	344,506 »
» 2. Écluse . . . . .	192,400 »
» 3. Maisons . . . . .	15,700 »
» 4. Supplément de béton . . . . .	26,400 »
» 5. Dragages . . . . .	41,370 »
» 6. Déblais . . . . .	50,328 »
» 7. Perrés, enrochements, etc. . . . .	41,987 50
» 8. Gazonnements . . . . .	7,800 »
» 9. Chemin de halage entre Haigneaux et Samson . . . . .	10,350 »
» 10. Redressement du chemin de halage entre Marche-les-Dames et Haigneaux . . . . .	30,121 »
» 11. Expropriations et indemnités . . . . .	30,000 »
Total . . . . .	790,962 50

## N° 10. Métré et détail estimatif des travaux à exécuter dans le dixième bief.

DÉSIGNATION.	Numéro du métré fournissant le prix élémentaire.	FACTEURS.	QUANTITÉS.	PRIX.	SOMMES.
<b>ARTICLE PREMIER.</b>					
<b>Redressement du chemin de halage au droit de LIVES, sur une longueur de 250 mètres, entre les piquets 345 et 347.</b>					
Terrassements d'emprunt. . . . .	"	"	5,158. <sup>m2</sup> 00	63	5,532 70
Perrés. . . . .	"	"	875.00	5 50	5,052 50
Enrochements. . . . .	"	"	250.00 <sup>m3</sup>	5 50	875 "
Total. . . . .					7,290 20
<b>ARTICLE 2.</b>					
<b>Redressement du chemin de halage au droit de la fabrique de vinaigre, entre les piquets 356 et 358, communes de Jambes.</b>					
Terrassements . . . . .	"	"	5,095. <sup>m3</sup> 00	1 01	5,125 95
Perrés . . . . .	"	"	523. <sup>m2</sup> 00	5 50	1,857 75
Enrochements. . . . .	"	"	130.00 <sup>m3</sup>	5 50	525 "
Total. . . . .					5,488 70
<b>ARTICLE 3.</b>					
Aqueduc de 2 mètres d'ouverture entre les piquets 346 et 347. . . . .	"	"	"	"	5,000 "
Aqueduc de 2 mètres d'ouverture entre les piquets 337 et 338. . . . .	"	"	"	"	5,000 "
Total. . . . .					6,000 "
<b>ARTICLE 4.</b>					
<b>Dragages.</b>					
Profil n° 379 . . . . . 0.00	"	<sup>m2</sup> 3.22 × 145.70	<sup>m3</sup> 462.714		
Id. 377 . . . . . 3.22	"	18.05 × 99.90	1,805.195		
Id. 376 . . . . . 14.85	"	27.45 × 99.90	2,740.257		
Id. 373 . . . . . 12.60	"	17.82 × 100.00	1,782.000		
Id. 374 . . . . . 5.22	"	3.22 × 100.00	322.000		
Id. 373 . . . . . 0.00	"				
Total. . . . .			<sup>m3</sup> 7,310.166	3 "	21,950 50

**RÉCAPITULATION.**

ARTICLE 1.	Redressement du chemin de halage au droit de Lives . . . . .	7,290 20
» 2.	Id. id. id. de la fabrique de vinaigre . . . . .	5,488 70
» 3.	Aqueducs de 2 mètres d'ouverture . . . . .	6,000 »
» 4.	Dragages . . . . .	21,930 50
	Total. . . . .	40,709 40

**RÉCAPITULATION GÉNÉRALE.**

1°	Estimation du barrage n° 1 et ouvrages du 1 <sup>er</sup> bief. . . . .	811,300 »
2°	id. id. 2 id. 2° id. . . . .	828,133 50
3°	id. id. 3 id. 3° id. . . . .	738,766 »
4°	id. id. 4 id. 4° id. . . . .	700,285 »
5°	id. id. 5 id. 5° id. . . . .	789,197 10
6°	id. id. 6 id. 6° id. . . . .	720,031 35
7°	id. id. 7 id. 7° id. . . . .	775,248 44
8°	id. id. 8 id. 8° id. . . . .	775,209 80
9°	id. id. 9 id. 9° id. . . . .	790,962 50
10°	id. des ouvrages à exécuter dans le 10° id. . . . .	40,709 40
	Frais imprévus . . . . .	32,158 91
	Total. . . . .	7,000,000 »

Fait et dressé par l'Ingénieur faisant fonctions d'Ingénieur en chef des ponts et chaussées soussigné.

Liège, le 31 mars 1860.

J. HOUBOTTE.

(158)

---



---

## TABLE DES MATIÈRES.

---

	Pages
Exposé des motifs . . . . .	4
Projet de loi . . . . .	25

### ANNEXES.

<i>A.</i> Convention entre le Gouvernement belge et M. J. R. Bischoffsheim, pour la construction et l'exploitation d'un chemin de fer de Louvain à Herenthals . . . . .	28
<i>B.</i> Convention entre le Gouvernement belge et la Société anonyme des chemins de fer de l'Est-Belge, pour l'exploitation d'un chemin de fer entre Aerschot et Diest, destiné à former embranchement à la ligne de Louvain à Herenthals . . . . .	50
<i>C.</i> Convention entre la Société anonyme des chemins de fer de l'Est-Belge et M. J. R. Bischoffsheim, pour l'exploitation d'un chemin de fer de Louvain à Herenthals . . . . .	52
<i>D.</i> Cahier des charges, clauses et conditions de la concession d'un chemin de fer de Louvain à Herenthals . . . . .	54
<i>E.</i> Extrait du procès-verbal de la séance de l'Assemblée générale extraordinaire de la Société anonyme des chemins de fer de l'Est-Belge, du 5 septembre 1860. . . . .	46
<i>F.</i> Convention entre le Gouvernement belge et MM. F. de Bruyne, L. Houtain et Ed. Delwart, pour la construction et l'exploitation d'un chemin de fer partant de Tongres et se raccordant au chemin de fer de Hasselt à Maestricht, dans la direction de Bilsen . . . . .	48
<i>G.</i> Cahier des charges, clauses et conditions de la concession d'un chemin de fer partant de Tongres et se raccordant au chemin de fer de Hasselt à Maestricht, dans la direction de Bilsen. . . . .	49
<i>H.</i> Convention entre le Gouvernement belge et M. Ernest Bouquéau, pour l'établissement d'un chemin de fer de Braine-le-Comte à Gand . . . . .	61
<i>I.</i> Cahier des charges, clauses et conditions de la concession d'un chemin de fer de Braine-le-Comte à Gand . . . . .	66
<i>J.</i> Convention entre le Gouvernement belge et M. Isidore Neelemans, pour la construction et l'exploitation d'un chemin de fer d'Eccloo à Bruges. . . . .	75
<i>K.</i> Cahier des charges, clauses et conditions de la concession d'un chemin de fer d'Eccloo à Bruges . . . . .	74
<i>L</i> <sup>1</sup> Note descriptive et estimative des ouvrages projetés pour l'établissement, à l'ouest de la ville de Blankenberghe, d'un port destiné à abriter les barques des pêcheurs de cette localité, et d'une écluse d'évacuation des eaux du pays par ce port . . . . .	86
<i>L</i> <sup>2</sup> Estimation générale des travaux qui précèdent . . . . .	91
<i>L</i> <sup>3</sup> Extrait du procès-verbal de la séance du 31 juillet 1858 du comité permanent consultatif des travaux publics. . . . .	92
<i>L</i> <sup>4</sup> Lettre de M. l'Ingénieur en chef Directeur Gérardot de Sermoise à M. le Ministre des Travaux Publics. . . . .	95
<i>L</i> <sup>5</sup> Extrait du procès-verbal de la séance du 22 décembre 1859 du comité permanent consultatif des travaux publics. . . . .	99

<i>L</i> <sup>6°</sup> Note descriptive et estimative des ouvrages projetés suivant les prescriptions du comité permanent consultatif des travaux publics, pour l'établissement, à l'ouest de la ville de Blankenberghe, d'un port destiné à abriter les barques de pêche de cette localité et d'une écluse d'évacuation des eaux du pays par ce port. . . . .	103
<i>L</i> <sup>7°</sup> Estimation générale des travaux qui précèdent . . . . .	109
<i>L</i> <sup>8°</sup> Lettre de M. l'Ingénieur en chef Directeur Gérardot de Sermoise à M. le Ministre des Travaux Publics . . . . .	110
<i>L</i> <sup>9°</sup> Lettre de M. l'Ingénieur en chef Directeur Gérardot de Sermoise à M. le Directeur-général des ponts et chaussées et des mines. . . . .	111
<i>L</i> <sup>10°</sup> Extrait du procès-verbal de la séance du 10 mai 1860 du comité permanent consultatif des travaux publics. . . . .	115
<i>L</i> <sup>11°</sup> Rapport de la commission nommée par lettre de M. le Directeur général de la marine, en date du 19 mai 1860, n° 131, à l'effet d'examiner les projets concernant l'établissement d'un port de refuge à Blankenberghe . . . . .	115
<i>L</i> <sup>12°</sup> Lettre de M. l'Ingénieur en chef Directeur Gérardot de Sermoise à M. le Directeur général des ponts et chaussées et des mines. . . . .	118
<i>L</i> <sup>13°</sup> Estimation générale des travaux faisant l'objet de la note ci-après . . . . .	119
<i>L</i> <sup>14°</sup> Note descriptive et estimative des ouvrages projetés suivant les prescriptions du comité permanent consultatif des travaux publics, en date du 26 juin 1860, et de la Commission nommée par la direction générale de la marine, pour l'établissement, à l'ouest de la ville de Blankenberghe, d'un port destiné à abriter les barques de pêche de cette localité et d'une écluse d'évacuation des eaux du pays par ce port . . . . .	120
<i>L</i> <sup>15°</sup> Extrait du procès-verbal de la séance du 6 novembre 1860 du comité permanent consultatif des travaux publics . . . . .	126
<i>M.</i> Amélioration de la navigation de la Meuse entre Namur et Chokier. — Devis estimatif des travaux à exécuter . . . . .	129

