

Chambre des Représentans.

SÉANCE DU 31 JANVIER 1835.

RAPPORT fait par M. H. DELLAFAILLE, au nom de la section centrale (), sur l'art. 3 du chapitre IX du Budget du Département de l'Intérieur.*

MESSIEURS,

Vous avez renvoyé à votre section centrale l'article 3 du chapitre IX, relatif aux frais d'un canal d'écoulement à ouvrir depuis Zelzaete jusqu'à la côte de la mer près Blankenberg.

La section centrale a pris connaissance des documens que le Ministre s'est trouvé à même de lui transmettre; elle m'a chargé de vous rendre compte des résultats de sa nouvelle investigation.

Le but que le Gouvernement se propose en demandant un crédit qui lui permette d'ouvrir ce canal, est de procurer aux eaux des Flandres un moyen d'écoulement dont le besoin se fait hautement sentir dans ces provinces.

Il est impossible à la Flandre de se décharger des eaux qui lui arrivent de la France et du Hainaut par la voie unique de l'Escaut; un moyen plus direct d'écoulement vers le nord lui a toujours été indispensable. Les débouchés des canaux d'écoulement se trouvent au pouvoir des Hollandais, qui, à différentes époques, se sont successivement emparés de tout le littoral septentrional de cette contrée et en sont encore en possession. Il en résulte qu'un Gouvernement hostile à la Belgique se sert des avantages de sa position pour inonder, suivant son caprice, les terres de toutes les communes adjacentes. Pour mettre ce pays à l'abri des avanies que peut lui faire subir à volonté une puissance qui gardera long-temps encore rancune à la Belgique, le Gouvernement a conçu l'idée d'ouvrir sur notre propre sol un canal de suation, qui puisse porter nos eaux à la mer, en nous dispensant d'emprunter un territoire étranger.

(*) La section centrale était composée de MM. Raikem, président, De Roo, De Smet, Watlet, Eloy de Burdinne, Pollenus et H. Dellafaille, rapporteur.

Ce projet avait déjà été conçu sous le régime autrichien ; déjà à cette époque, les difficultés sans cesse renaissantes au sujet de l'évacuation des eaux, avait fait concevoir le projet de creuser un canal d'écoulement, qui ne dépendit que de nous. Ce projet, abandonné par suite des événemens politiques, ne fut point repris depuis. La réunion de la Flandre zélandaise à la Flandre autrichienne, sous une même administration ou du moins sous un même Gouvernement, rendait l'emploi de ce moyen moins nécessaire.

Privées aujourd'hui de presque toutes leurs écluses, les Flandres doivent attendre l'écoulement de leurs eaux de la volonté d'une puissance, sur la bienveillance de laquelle on ne pourra compter de long-temps, même après une paix qui ne se fait pas encore entrevoir. Il ne leur reste d'autre voie que le canal de Gand vers Bruges et Ostende ; mais ce moyen est insuffisant et nuit essentiellement à la navigation, puisqu'il exige une baisse de 12 pieds dans le canal de Bruges à Ostende.

Les obligations imposées à la Hollande par les traités, en les supposant loyalement exécutées, n'assureraient point d'une manière suffisante l'évacuation des eaux. Déjà sous le Gouvernement autrichien, cet objet donnait lieu à des difficultés sans cesse renouvelées. Depuis ce temps, les nouveaux travaux effectués dans les polders, et la disposition des canaux à s'ensabler, ont rendu l'écoulement des eaux supérieures très-difficile.

C'est dans un pareil état de choses, que le Gouvernement propose le creusement d'un canal de Zelzaete jusqu'à Blankenberg.

L'utilité de ce projet n'a point été contestée dans la section centrale, lors de ses premières délibérations sur le Budget de l'Intérieur.

La majorité des membres qui ont voté pour l'ajournement, se sont déclarés prêts à accorder les fonds nécessaires dès qu'ils auraient obtenu des renseignemens satisfaisans sur le mode d'exécution.

Le Ministre de l'Intérieur a transmis à la section centrale quelques renseignemens qui lui sont parvenus postérieurement aux premières délibérations.

D'après ces pièces, le canal reviendrait en totalité à fr. 4,000,000. C'est par suite d'un double emploi que dans une note explicative insérée aux développemens du Budget, la dépense se trouve évaluée à 4,600,000. fr.

Cet ouvrage peut se diviser en deux parties. Celle qui s'étend depuis le canal du Sas jusqu'à Damme, s'approche en quelques points de la frontière hollandaise. Le but des ingénieurs a été de lui faire parcourir les parties du territoire les plus basses, de profiter de quelques travaux provisoires déjà faits, et de procurer un écoulement à différentes criques, qui, mises à sec par ce moyen pendant les basses marées, pourraient à la marée montante servir de réservoir aux eaux nouvelles, jusqu'à ce qu'elles aient eu le temps de s'écouler à leur tour. MM. les Ingénieurs qui se sont rendus à la section centrale, ont assuré que si le génie militaire réclamait quelques changemens au tracé, ces modifications n'apporteraient point d'augmentation sensible dans la dépense.

La partie du canal qui s'étend de Damme jusqu'à Heyst sur la côte de Blankenberg, partie qu'on se propose d'exécuter la première, reviendrait à 1,720,000 fr. et pourrait s'achever en deux ans et demi. Une somme de 550,000 fr. est jugée nécessaire pour les travaux qu'il est possible de faire en 1835. La confection de cette portion du canal assurerait un écoulement à toute cette partie du littoral, et rendrait à la navigation, dans son état primitif,

le canal de Bruges à Ostende , lequel devant aujourd'hui servir à l'écoulement, ne peut être tenu à la hauteur nécessaire. Elle pourra aussi, par le moyen du canal de Bruges à l'Écluse, servir à la décharge d'une partie des eaux de la Flandre orientale. Enfin, l'achèvement complet du canal, lorsqu'il sera entièrement terminé, affranchira les Flandres de la dépendance de l'étranger, et leur permettra de rendre à l'usage exclusif du commerce et de l'industrie, leurs canaux de navigation. L'État y trouvera une garantie contre les pertes que lui font éprouver chaque année les inondations qui désolent une étendue de 80,000 hectares, une ligne de défense sous le rapport militaire et un moyen efficace de restreindre la fraude en matière de douanes.

La majorité de la section centrale a pensé que rien ne devait s'opposer à l'ouverture de la section du canal qui doit s'étendre depuis Heyst jusqu'au canal de l'Écluse. Les avantages qui en résulteront sont incontestables, et nulle objection n'est présentée contre cette partie de l'ouvrage. Les avantages qu'offrira la section qui s'étendra du canal de l'Écluse au canal du Sas sont aussi évidens. Peut-être le tracé pourra-t-il être rectifié en quelques points, mais cette partie peut s'exécuter indépendamment de la première; elle ne doit pas l'être immédiatement, et d'ici à l'époque où les travaux pourront commencer, il y aura plus de temps qu'il n'en faudra pour perfectionner, s'il y a lieu, les premiers plans.

Avant de terminer, j'ai encore à vous rendre compte, Messieurs, d'une pétition relative à cet objet, renvoyée à la section centrale par une décision de la Chambre du 27 de ce mois.

Cette pétition, signée par plusieurs habitans de Blankenberg, demande que le canal à ouvrir, aboutisse non à Heyst, mais à Blankenberg même. Cette ville, disent-ils, pourrait par la *canalisation* de cet écoulement augmenter ses ressources et son industrie, et offrir un abri aux vaisseaux en péril.

Les ingénieurs qui ont assisté à la réunion de la section centrale ont dit avoir fixé l'embouchure du canal à Heyst plutôt qu'à Blankenberg, parce que la situation de la première de ces localités, plus basse que celle de la seconde, était plus favorable à l'écoulement des eaux. Il serait impossible de rendre propre à la navigation maritime un canal d'écoulement, sans nuire essentiellement à cette dernière destination, et quant à l'abri que les pétitionnaires désirent voir établir pour les vaisseaux, il est à remarquer que, dans les dépenses relatives à la confection de l'écluse de mer, se trouve comprise celle d'un chenal ou port qui pourra remplir ce but.

La section centrale ne pense pas que les motifs allégués doivent faire changer quelque chose à la direction du canal, si la position d'Heyst est effectivement la plus favorable. Toutefois, elle vous propose de renvoyer cette pétition au Ministre de l'Intérieur, afin qu'elle puisse être prise en considération, s'il y a lieu.

La section centrale, à la majorité de trois voix contre une, les deux autres membres présens s'étant abstenus de voter, vous propose l'allocation de la somme de fr. 550,000 formant l'art. 3 du chap. IX.

Bruxelles, le 31 janvier 1835.

Le Rapporteur,

H. DELLAFAILLE.

Le Président,

RAIKEM.

(4)

CANAL DE ZELZAETE A BLANKENBERG.

RAPPORT DE M. VIFQUAIN,

INSPECTEUR DES PONTS ET CHAUSSÉES.

Développemens des motifs de la demande de fonds au Budget pour la construction du canal d'écoulement des Flandres, d'Assenede à la mer.

Depuis la révolution, les Hollandais occupant tous les débouchés des canaux d'écoulement des eaux qui se réunissent dans la vallée comprise entre les pays hauts où se trouve creusé le canal de Bruges, et ceux endigués de la Flandre zélandaise, obligent à faire reporter cet écoulement vers ledit canal de navigation de Gand à Ostende.

Les communes de Bouchoute, Watervliet, Waterland, Middelbourg, Moerkerke, Lapschuere et Westcapelle, occupent la partie la plus belle de cette contrée, dont l'étendue est d'environ 8,000 hectares.

L'obligation d'écouler une aussi grande masse d'eau, dans les temps pluvieux, exige l'abaissement de l'étiage du canal de Bruges à Ostende de près de 12 pieds, tandis que la marque des eaux de l'Escaut et de la Lys vers Bruges, Ostende, Nieuport et Furnes, nécessaire pour la navigation sur les canaux, exige la plus haute cote.

Il résulte évidemment de ces nécessités en contradiction que l'écoulement se fait mal, et que la navigation est entravée; ces inconvéniens deviennent d'une gravité majeure vis-à-vis les hauts intérêts de l'agriculture et du commerce.

Les traités, pourra-t-on dire, assurent l'écoulement des eaux à travers la Flandre zélandaise.

On restera convaincu de l'inefficacité des obligations des traités, lorsqu'on saura que la Flandre zélandaise ne peut favoriser l'écoulement sans se nuire à elle-même; toujours le pays au pied de l'écoulement souffre des assèchemens supérieurs.

L'expérience des temps anciens, les projets, et les discussions toujours renouvelées, auxquels l'écoulement à travers ce pays a donné lieu, ne laissent aucun doute à ce sujet.

Les circonstances actuelles et la nature des choses se réunissent pour obliger à la mise en pratique d'un autre mode d'écoulement du pays en question.

Il y a donc nécessité ou bien d'employer les canaux de navigation à l'écoulement, ou bien d'ouvrir un canal tout spécial pour cet objet.

L'importance de la navigation ne permet point l'emploi du premier moyen. Pourrait-on en effet mettre en question l'ancêtrement des principaux moyens

de transport du commerce des Flandres, du Brabant, d'une partie de la province d'Anvers et des produits précieux et si considérables du Hainaut?

Sera-t-il prudent de rendre presque impossible la marche de la grande navigation vers Ostende, seul port que posséderait la Belgique dans le cas de la fermeture de l'Escaut?

Il y a non-seulement intérêt général à conserver ce canal à la navigation, c'est encore une condition d'existence éventuelle du commerce de la Belgique.

Mais, si l'intérêt le plus cher de la nation veut la conservation de cette navigation, créée aux frais des provinces des Flandres et sur laquelle elles ne perçoivent pour ainsi dire aucun péage, l'État peut-il sans injustice refuser à ces mêmes provinces les moyens d'écoulement qu'elles perdent?

La justice comme la nécessité ont donc fait un devoir rigoureux au Gouvernement de pourvoir à l'écoulement de cette contrée.

Les Ingénieurs qui ont étudié le tracé du canal d'écoulement projeté par les lieux les plus bas, le font partir d'Assenede et aboutir à la mer à Heyst, côte de Blankenberg, en traversant les communes de Bouchoute, Watervliet, St.-Laurent, Maldeghem, Moerkerke, Damme et Buens-Capelle, dont il reçoit les eaux, se reliant à Buens-Capelle, le mieux possible, aux grandes criques qui occupent les niveaux inférieurs.

Ce tracé, qui s'approche en quelques points de la frontière, pourra éprouver quelques modifications réclamées par le système de défense du pays, mais qui n'apporteront point d'augmentation sensible de dépense, et il pourra facilement se mettre en communication directe avec le canal du Sas.

Ce canal, dont le développement total est de 45,000 mètres, aura une largeur de plafond qui, de 7 mètres à Bouchoute, s'augmentera successivement jusqu'à 25 mètres à son arrivée à la mer.

Une écluse de décharge à cinq passages voûtés sera construite à la mer; elle servira en même temps d'écluse de chasse pour l'ouverture et la maintenance du chenal à travers l'estran.

Un barrage à vannes soutiendra les eaux du canal de Bruges à l'Écluse à sa traversée à Damme, de manière à faire servir la partie basse de ce canal vers l'Écluse à l'écoulement des terres voisines, et la partie haute vers Bruges à la navigation et aux chasses de l'Écluse à la mer, par les eaux surabondantes du canal de Gand à Ostende.

Une autre écluse soutiendra les eaux du canal d'écoulement aussi à Damme dans les temps de sécheresse où elles doivent être conservées, et servira en entier d'écluse de garde dans le cas de la destruction ou d'une avarie à l'écluse de mer.

Le profil et la pente du canal projeté assurent un écoulement bien plus efficace que tous ceux obtenus jusqu'aujourd'hui; la basse mer à la côte de Blankenberg s'abaissant à un niveau bien inférieur que celui qui a lieu au débouché des canaux actuels d'écoulement vers le Brackman et le Zwin.

L'assèchement de la région supérieure de la contrée sur Assenede, se trouve aujourd'hui assuré lorsque la cote de la surface des eaux d'écoulement sur le busc de l'écluse Isabelle, la mieux établie de toutes celles du pays, se trouve être de 0^m70 sur le busc ou à 2^m50 au-dessus de la basse mer à Ostende.

Or, le plafond du canal projeté se trouvant fixé au point de départ à 1 mètre au-dessus de ladite basse mer à Ostende, il s'ensuit que lorsque les eaux

s'y élèvent à 1^m70, cote de parfait écoulement à l'écluse Isabelle, la pente jusqu'à la mer basse se trouve être de 2^m50, pente plus que suffisante pour l'écoulement dans ce canal, ouvert presque en ligne droite.

Il résulte évidemment de cette situation des choses, que la cote des eaux dans le canal restera toujours plus basse que celle rappelée ci-dessus à l'écluse Isabelle, et que l'assèchement sera plus parfait.

En outre, il sera stable comme le niveau de la mer basse à Heyst.

La dépense totale de ce canal, étudiée et calculée avec soin, s'élèvera à :

Pour achat de terrains et propriétés.	fr. 798,000	»
Terrassemens.	1,713,600	»
Ouvrages d'art	1,040,000	»
Imprévu	448,400	»
	<hr/>	
TOTAL.	fr. 4,000,000	»

Le Gouvernement juge cette dépense nécessaire pour garantir les intérêts généraux de la navigation du pays et ceux de la contrée, en souffrance.

Cette dépense doit être entièrement supportée par le trésor, parce qu'elle sera faite dans l'intérêt général de la navigation, qui doit se conserver exclusivement l'usage du grand canal.

Les provinces des Flandres, les communes et particuliers propriétaires des terrains qui réclament l'écoulement, ne peuvent être appelés à y participer, puisqu'ils font à l'intérêt général l'abandon entier des canaux construits par eux, bien autrement coûteux, et sur lesquels ils ne perçoivent aucun droit de péage. C'est fortes de ce droit, que lesdites provinces ont formellement déclaré à l'enquête ne vouloir participer à la dépense en aucune manière.

Les Chambres ne peuvent équitablement refuser cette allocation.

Le trésor se garantira au moyen de cette dépense contre les pertes majeures que lui font éprouver les dommages causés à l'agriculture sur les 80,000 bonniers exposés depuis quatre années à des inondations périodiques, par une rentrée plus complète des contributions, et par une meilleure surveillance de la douane contre la fraude, si facile sur cette ligne de la frontière.

La défense du pays en retirera aussi de grands avantages.

Le Gouvernement, portant toute sa sollicitude sur l'emploi du mode d'exécution le plus économique, s'est décidé à opérer d'abord le creusement de la partie du canal entre la mer et le canal de Bruges à l'Écluse, seulement jusqu'à la profondeur qui pourra être atteinte sans moyen d'épuisement (1^m20 au-dessus de la basse mer).

Ce canal servira tout immédiatement à opérer les transports pour amener avec le plus d'économie les matériaux nécessaires à la construction de l'écluse à la mer, et cette écluse ainsi construite permettra, au moyen des eaux surabondantes du canal de Gand à Ostende, amenées par le canal de l'Écluse et par la partie déjà creusée de celui projeté, de chasser à travers les sables de l'estran et d'y former un approfondissement capable d'opérer l'écoulement naturel des eaux du fond de la qui pourra alors s'exécuter à sec.

C'est ainsi que, par l'emploi des premières parties à exécuter, le canal se servira à lui-même d'outil d'exécution le plus économique.

Cette première dépense à faire pour le creusement du canal, à la profon-

deur provisoire est estimée	fr.	600,000 »
Si on y ajoute :		
1 ^o La construction de l'écluse à la mer avec son chenal ou port et qui coûteront		500,000 »
2 ^o L'achèvement du creusement de la cunette du canal		315,000 »
3 ^o Les autres ouvrages d'art se composant d'un barrage à vannes contre le canal de navigation et de conduits des eaux pour les chasses de Damme à Bruges, les ponts, etc., estimés.		105,000 »
4 ^o Somme à valoir pour imprévu		200,000 »
		<hr/>
On trouvera que la dépense totale pour cette première partie du canal, s'élève à	fr.	1,720,000 »

Déjà, au moyen de cette somme, on aura assuré l'assèchement de tout le pays compris entre la mer et le canal de Bruges à l'Écluse, ainsi que de celui situé à la droite de ce canal jusqu'à Middelbourg; résultat immense, puisqu'il s'appliquera à la partie de cette contrée qui souffre le plus, et qui, pour être écoulee, entrave le plus la navigation dans le grand canal.

Le conseil des ponts et chaussées déclare le projet ainsi conçu et exécuté mériter le suffrage des personnes de l'art.



CANAL D'ÉCOULEMENT

DES EAUX DES TERRAINS QUI LONGENT LA FRONTIÈRE HOLLANDAISE ENTRE
ZELZAETE ET LA MER DU NORD.

Antérieurement à la séparation de la Belgique et de la Hollande, les plus grandes parties du territoire des communes de Zelzaete, Ertvelde, Assenede, Oost-Eecloo, Lembeke, Bassevelde, Bouchoute, Capryke, Watervliet, St-Jean-in-Eremo, Waterland, St^e-Marguerite, St-Laurent, Eecloo, Adegem, Maldegem, Knesselaere, Ursel, Middelbourg, Sysseele, Maele, St^e-Croix, Damme, Moerkerke, Lapschuere, Coolkerke, Dudzeele, Lisseweghe, Oostkerke, Ramscapelle, Heyst, Westcapelle, Houcke et Knocke, comprenant ensemble 80,000 hectares environ, jetaient leurs eaux dans le canal du Sas-de-Gand à Ternuzen, dans le Brakman et dans le Zwin, par les écluses d'Amélie, de Philippine, d'Isabelle, du Capitalen-Dam, par celles situées à l'Écluse, savoir : celle du watergang d'Eecloo, celle de l'Eede et celle dite le Pas-Water, et enfin par celle du Hazegras.

Toutes ces écluses se trouvent maintenant sur le territoire Hollandais, à l'exception de la dernière.

Mais si l'on considère que cet ouvrage, dont le radier est à 1^m40 au-dessus des basses mers de vives eaux à Ostende, ne servait que secondairement à l'évacuation des eaux de Reygaerts-Vliet, et que leur écoulement principal se faisait par le Pas-Water, dont le radier est de 1^m13 plus bas ; que d'ailleurs le Zwin tend à se fermer depuis plusieurs années, on se convaincra facilement que l'écluse du Hazegras ne pourra plus rendre aucun service à l'avenir, et que, dès ce moment, nous devons nous regarder comme n'ayant plus à notre disposition aucun moyen d'écoulement pour les terrains précités.

L'expérience des temps antérieurs et des trois années qui viennent de s'écouler, a trop clairement démontré la nécessité de s'affranchir à jamais de l'obligation d'évacuer nos eaux en empruntant un sol étranger, pour qu'il soit nécessaire d'entrer dans aucun développement à cet égard.

Le moyen d'atteindre d'une manière certaine ce but, si important, est d'ouvrir sur notre territoire un canal qui se jette directement dans la mer du Nord, en un point où on n'ait pas à craindre d'attérissemens futurs. Le canal offrira de plus l'avantage de présenter en même temps une ligne de défense et une de douanes.

Dans l'état de choses actuel, les eaux de Zelzaete, d'Ertvelde et d'Assenede, ainsi que de tous les polders faisant partie de la wateringue de l'écluse Noire, après s'être réunies dans la crique du polder Smalle-Gelande, se jettent dans le canal qui vient d'être ouvert entre le Holleken et l'écluse du polder Grand-Isabelle; ce canal est situé sur le sol étranger à partir du point où il sort du Polder-Capelle : c'est donc à ce point que le canal à ouvrir doit prendre naissance. De là, il suivra le pied de la digue du Polder-Capelle,

qu'il traversera pour entrer dans le polder Laureine et se joindre à la crique venant de Bouchoute près du fort Laureine; et suivra ensuite le watergang de Watervliet et la crique de l'Oosterput, jusqu'à l'endroit dit le Steen-Schuer; entrera dans le polder Christophe, qu'il traversera, ainsi que le polder Foscier et Cocquit, puis se jettera dans l'Oost-Polder, pour rejoindre la crique du même nom, qu'il suivra jusqu'à la digue du polder Bentille; il entrera dans ce polder et suivra la Boere-Crique, jusqu'à la digue Oud-Haentjens-Gat, qu'il traversera ainsi que le polder, pour tomber dans la crique du Vrouwkens, située dans le Beoostereede, puis dans le watergang de St-Laurent, jusqu'au siphon au moyen duquel les eaux de cette commune passent sous le watergang d'Eccloo. De ce point, il marchera vers la Basse-Lieve, dans laquelle il tombera à 1,000 mètres environ aval du pont dit Céli, et y restera jusqu'à sa rencontre avec le canal de Bruges à l'Écluse dans la ville de Damme; de là, il se dirigera vers la mer du Nord, dans laquelle il se jettera entre Blankenberg et Heyst, en suivant les terrains les plus propres à son établissement.

Ce tracé est combiné de manière à ce que le canal reçoive successivement les eaux des communes désignées ci-dessus.

Le radier de l'écluse d'Isabelle est 1^m78 au-dessus de la basse mer des vives eaux à Ostende, et l'expérience a prouvé qu'à la hauteur d'eau de 0^m72 sur ce radier, toutes les terres d'Assenede, Bouchoute, ainsi que celles des polders dépendant des wateringties de l'écluse Noire et d'Isabelle, se trouvaient parfaitement asséchées; l'on sait d'ailleurs que les écluses donnant sur le Brakman ont toutes leurs radiers plus élevés que celui des Isabelles.

On a donc pensé qu'il suffisait de porter le plat-fond du canal à sa naissance, à 1^m00 en dessus de ladite basse mer.

Quand au radier des écluses à construire à la mer du Nord, on l'établit à 1^m00 en dessous de la basse mer.

La pente générale du canal sera ainsi de 2^m00 sur toute la longueur.

La largeur totale des débouchés qu'offrent les écluses existantes sur le Brakman et le Zwin, est de 40^m00; mais comme les radiers de la plupart d'entre elles sont de 1^m50 et même 2^m00 au-dessus de la basse mer, ces données ne peuvent servir à calculer la section à donner aux nouvelles écluses à établir à la mer du Nord.

On a sous les yeux l'expérience d'une écluse qui existe à Ostende et qui procure un écoulement satisfaisant.

Le radier de cette écluse est à 0^m58 au-dessus de la basse mer, sa largeur est de 4^m50, et elle suffit à l'évacuation des eaux d'une surface de 15,000 hectares.

En adoptant ces dimensions pour bases, on trouve qu'il faudra un débouché de 20^m00 d'ouverture, et par conséquent 20^m00 de plat-fond au canal, immédiatement en amont.

Quant à la largeur à lui donner à la naissance du canal, elle est déterminée par la somme des ouvertures des écluses du chenal des Isabelles qui est de 7^m00.

Le plat-fond ira en s'élargissant d'une manière uniforme jusqu'à l'écluse de mer, et la pente au fond sera réglée par la pente générale.

Les talus auront une inclinaison de deux pour un, et une berme de 2^m00, à la hauteur du terrain naturel, règnera sur les deux rives dans toute la longueur du canal.

Des ponts fixes seront établis sur les routes et chemins principaux traversés par le canal.

L'expérience a prouvé que pour conserver la largeur et profondeur au débouché d'une écluse dans l'estran de la mer du Nord, il est nécessaire d'avoir un écoulement continu ou des moyens de faire des chasses.

Le canal d'Ostende, qui a toujours un trop plein, permettra d'en employer une partie dans les époques de sécheresse, en réunissant ce canal à celui projeté au moyen de la partie du canal de Bruges à l'Écluse, comprise entre la première de ces villes et Damme.

Une écluse sera construite aux abords de la ville de Damme, pour retenir les eaux du canal d'Ostende, pendant l'évacuation des eaux des polders.

Il en sera placé une autre dans le canal d'évacuation, en amont du point où il coupe le canal de Bruges à l'Écluse. Ce dernier ouvrage remplira trois buts :

1^o Pendant les momens de chasse, il empêchera les eaux du canal d'Ostende de se jeter dans la partie amont du canal d'évacuation ;

2^o Il servira pour la conservation des eaux des polders pendant les momens de sécheresse ;

3^o Enfin il deviendrait écluse de garde, en cas d'accidens aux écluses de mer.

Les digues de la partie du nouveau canal comprise entre celui de Bruges à l'Écluse et la mer du Nord, seront élevées de chaque côté à la hauteur des digues de ce canal, qui sont à 1^m50 au-dessus des marées des vives eaux.

Quant à la marche à suivre pour l'exécution des travaux, il faut commencer par creuser la partie comprise entre le canal de Bruges et l'écluse de mer jusqu'à 0^m10 au-dessus du radier de l'écluse du Hazegras, ou 1^m50 au-dessus de la mer basse; ces travaux, pouvant se faire sans épuisement, seront promptement terminés.

L'ouverture de cette première partie du canal donnera les moyens de conduire, par eau et à l'intérieur jusqu'au pied des dunes, les matériaux nécessaires à la construction de l'écluse à la mer.

Cet ouvrage pourra ainsi être exécuté sans frais extraordinaires.

L'écluse étant achevée, le chenal dans l'estran sera creusé à profondeur au moyen de chasses faites avec les eaux de cette partie du canal mise en communication avec le canal d'Ostende.

Dès que le chenal sera à profondeur, tous les travaux de creusement du canal pourront être exécutés presque sans frais d'épuisement.

Ainsi les premières opérations à faire consisteraient dans l'achat de tous les terrains à incorporer dans le nouveau canal, depuis la mer jusqu'à sa jonction avec celui de Bruges à l'Écluse, et immédiatement après on pourrait commencer le creusement de cette partie jusqu'à la profondeur de 1^m50 en dessus de la basse mer.

Il serait encore possible de terminer ces travaux avant l'hiver, si la somme de six cent mille francs, à laquelle la dépense en résultant est évaluée, est de suite mise à la disposition du Gouvernement, et si la mise en possession des terrains à traverser ne souffre pas de longs retards.

Bruges, 29 juillet 1833.

Les Ingénieurs en chef des deux Flandres,

J. DE BROCK.

NOËL.

12

CANAL D'ÉCOULEMENT

DES EAUX DES TERRAINS QUI LONGENT LA FRONTIÈRE HOLLANDAISE, ENTRE
ZELZAETE ET BLANKENBERG.

ÉTAT approximatif des dépenses pour creusement de la partie comprise entre le canal de Bruges à l'Écluse et la mer, jusqu'à 1^m50 au-dessus de la basse mer de vives eaux à Ostende.

ACHAT DE TERRAINS.

90 hectares à 3,200 francs.	288,000 »	} 298,000 »
Indemnité pour arbres et maisons	10,000 »	

TERRASSEMENS.

600,000 mètres cubes à 0,46	276,000 »
	<hr/>
	574,000 »
Somme à valoir pour travaux imprévus.	26,000 »
	<hr/>
TOTAL DE LA DÉPENSE. fr.	<u>600,000 »</u>

Bruges, le 27 juillet 1833.

J. DE BROCK.

NOËL.

14

CANAL D'ÉCOULEMENT

DES EAUX DES TERRAINS QUI LONGENT LA FRONTIÈRE HOLLANDAISE, ENTRE
ZELZAETE ET BLANKENBERG.

ÉTAT APPROXIMATIF DES DÉPENSES.

ACHAT DE TERRAINS.

De Bouchoute à la Lieve, 60 hectares à 2,500 francs	150,000 »
En suivant la Lieve, 100 hectares à 3,000 francs	300,000 »
De Damme à la mer, 90 hectares à 3,200 francs	288,000 »
Indemnités pour arbres et maisons	60,000 »
	798,000 »

TERRASSEMENTS.

De Bouchoute à la Lieve, 960,000 mètres cubes à 0,56	537,600 »
En suivant la Lieve, 1,000,000 . id. à 0,56	560,000 »
De Damme à la mer, 1,100,000 . id. à 0,56	616,000 »
	1,713,600 »

OUVRAGES D'ART.

14 ponts fixes, avec culées en maçonnerie, tablier et palées en bois, sur les chemins communaux, à 10,000 francs chacun	140,000 »
2 grands ponts fixes sur les routes de Bruges à l'Écluse et de Malde- gem à Breskens, ensemble	50,000 »

A. ÉCLUSE A LA MER.

A cinq passages voûtés de 4 ^m 00 d'ouverture chacun, deux paires de portes de flot et une d'ébe, le busc étant à 1 ^m 00 en dessous de la basse mer	300,000 »	}	500,000 »
Déblais et perrés de raccordement entre l'écluse et l'ex- térieur des dunes	50,000 »		
Déblais dans l'estran	10,000 »		
Construction des deux jetées du port jusqu'à la basse mer.	100,000 »		
Somme à valoir	40,000 »		
A REPORTER.	f.		690,000 »

REPORT. fr. 690,000 »

B. ÉCLUSE DE GARDE

A LA JONCTION DU CANAL D'ÉVACUATION ET DE CELUI DE
BRUGES A L'ÉCLUSE.

A quatre passages voûtés de 4 mètres d'ouverture chacun, deux paires de
portes de flot et une d'ébe, le busc étant à la hauteur de la basse mer. 200,000 »

C. ÉCLUSE DE RETENUE

DU CANAL D'OSTENDE DANS CELUI DE BRUGES A L'ÉCLUSE.

A un seul passage de 8 mètres de largeur, avec une paire de portes à
quatre ventelles 150,000 »

1,040,000 »

RÉCAPITULATION DES DÉPENSES.

Achat de terrains 798,000 »
Terrassements 1,713,600 »
Ouvrages d'art 1,040,000 »
Sommes à valoir pour travaux imprévus. 448,400 »

TOTAL DE LA DÉPENSE. fr. 4,000,000 »

Bruges, le 29 juillet 1833.

*Dressé par les soussignés, ingénieurs en chef de la Flandre Orientale
et Occidentale.*

J. DE BROCK.

NOËL.

