

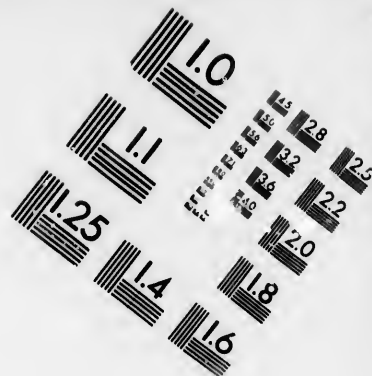
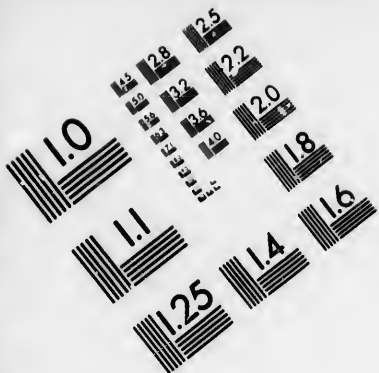
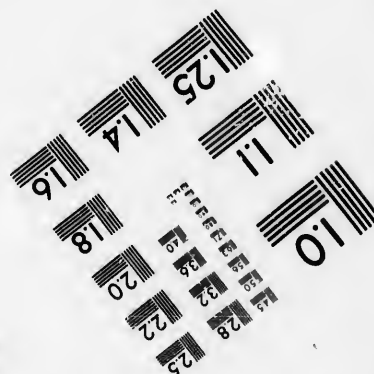
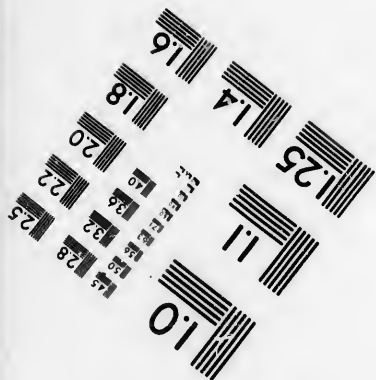
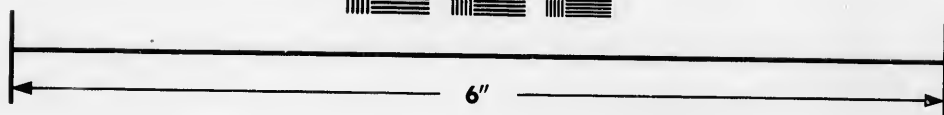
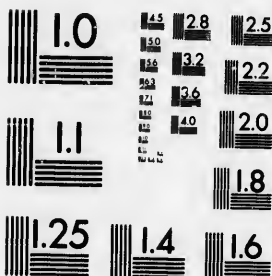


IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)



Photographic Sciences Corporation

**23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503**

**CIHM/ICMH
Microfiche
Series.**

**CIHM/ICMH
Collection de
microfiches.**



Canadian Institute for Historical Microreproductions / Institut canadien de microreproductions historiques

© 1986

Technical and Bibliographic Notes/Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

- ☒ Coloured covers/
Couverture de couleur
- ☐ Covers damaged/
Couverture endommagée
- ☐ Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- ☐ Cover title missing/
Le titre de couverture manque
- ☒ Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur
- ☐ Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- ☐ Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur
- ☐ Bound with other material/
Relié avec d'autres documents
- ☐ Tight binding may cause shadows or distortion
along interior margin/
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la
distorsion le long de la marge intérieure
- ☐ Blank leaves added during restoration may
appear within the text. Whenever possible, these
have been omitted from filming/
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées
lors d'une restauration apparaissent dans le texte,
mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont
pas été filmées.
- ☐ Additional comments:/
Commentaires supplémentaires:

- ☐ Coloured pages/
Pages de couleur
- ☐ Pages damaged/
Pages endommagées
- ☐ Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées
- ☒ Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- ☐ Pages detached/
Pages détachées
- ☒ Showthrough/
Transparence
- ☐ Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression
- ☐ Includes supplementary material/
Comprend du matériel supplémentaire
- ☐ Only edition available/
Seule édition disponible
- ☐ Pages wholly or partially obscured by errata
slips, tissues, etc., have been refilmed to
ensure the best possible image/
Les pages totalement ou partiellement
obscurcies par un feuillet d'errata, une pelure,
etc., ont été filmées à nouveau de façon à
obtenir la meilleure image possible.

This item is filmed at the reduction ratio checked below/
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	12X	14X	16X	18X	20X	22X	24X	26X	28X	30X	32X
							✓				

The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

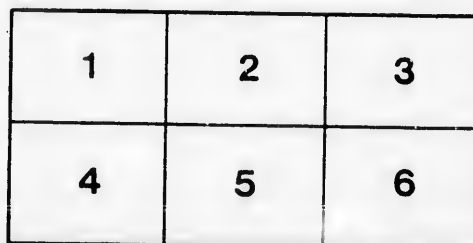
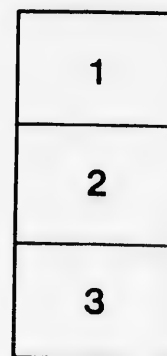
Seminary of Quebec
Library

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche sheet contains the symbol → (meaning "CONTINUED"), or the symbol ∇ (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:



L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

Séminaire de Québec
Bibliothèque

Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole → signifie "A SUIVRE", le symbole ∇ signifie "FIN".

Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.

276
COMMISSION DES CANAUX.

LETTRE



COMMISSAIRES DES CANAUX

Honorable Secrétaire d'Etat,

AU SUJET DE L'AMÉLIORATION DE LA

NAVIGATION INTERIEURE

CANADA

Bibliothèque

Le Séminaire de Québec

3, rue de l'Université

Québec 4, QUE.

OTTAWA, 24 FÉVRIER, 1871.

276

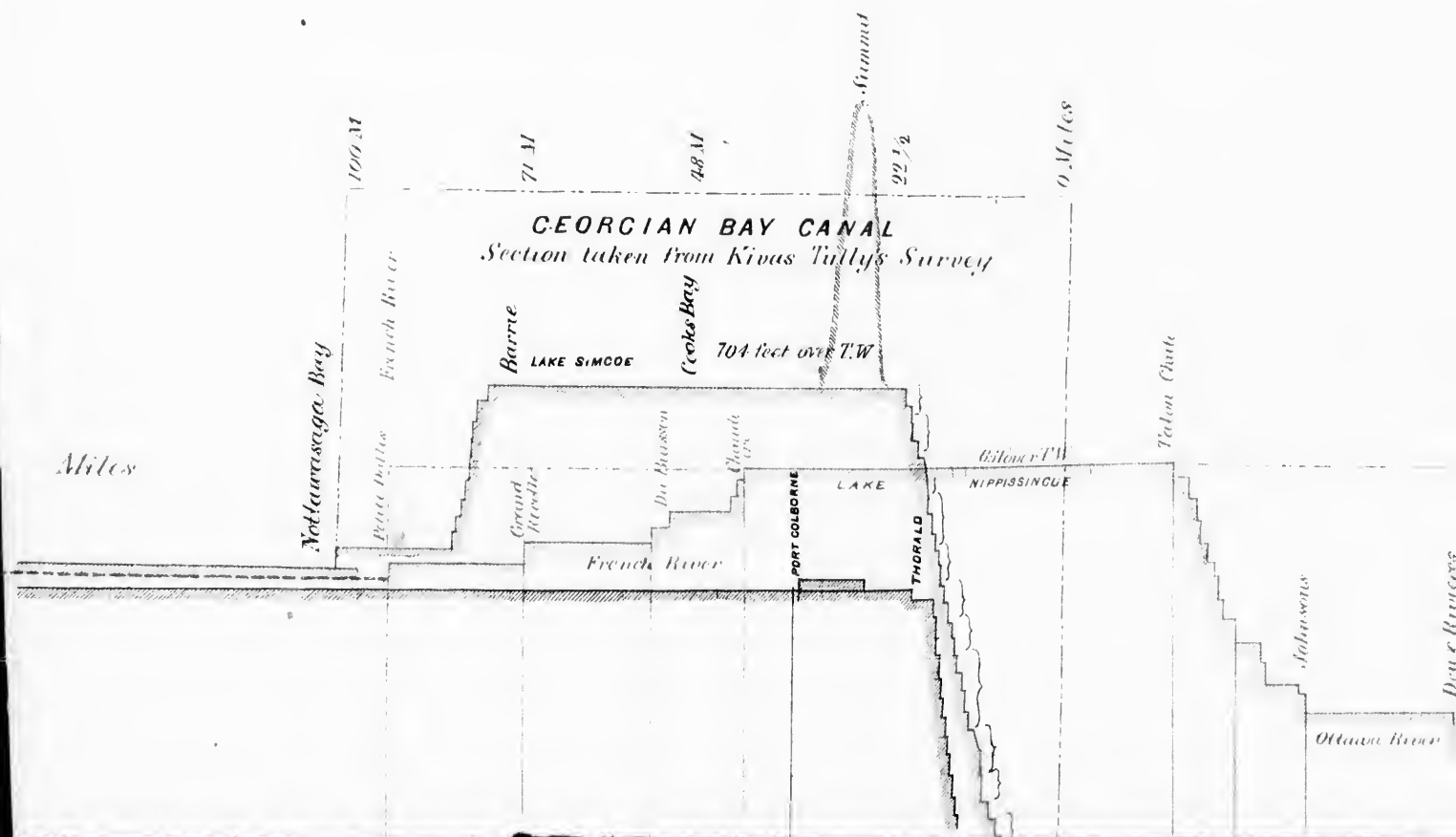
Inland Navigation.
From Chicago to Montreal by proposed Ottawa Canal.

FROM	TO	SECTION OF NAVIGATION	LOCKAGE	No. of LOCKS	TONNAGE CAPACITY	MILES CANAL	MILES RIVER	MILES LAKE
Chicago	Mouth of French River	Lakes Michigan and Huron			1500			560
French River	Montreal	The Ottawa Canal	710	69	700	29	402	
			710	69		29	402	560

From Tide Water level to Summit 651 Feet
 " Summit to Lake Huron 77 "
 Rise and Fall 728
 Lockage 710
 Difference overcome in Currents 18

Miles Lake Navigation 560
 " River " 402
 " Canal " 29

Total Distance Chicago to Montreal 991 Miles



MILES RIVER	MILES LAKE
402	560
402	560

Montreal 991 Miles

COMPARATIVE PRO
OF THE
SEVERAL LINES OF NAVIGATION EXISTING
BETWEEN
SAULT S^T MARIE AND TIDE WA
VIA THE
WELLAND AND S^T LAWRENCE
the proposed
OTTAWA CANAL
AND THE
GEORGIAN BAY CANAL

Horizontal Scale 20 Miles to the Inch.
Vertical Scale 100 feet to the Inch.

1871

Compiled by order of the Canal Commissioners of C

Buland, Lafreche & Co Montreal



OTTAWA CANAL 430 75 Montreal to Lake Huron
Section of Ottawa Canal from T. C. Clarke's Survey

COMPARATIVE PROFILES
OF THE
NAVIGATION EXISTING OR PROPOSED
BETWEEN
ST. MARIE AND TIDE WATER,
VIA THE
ST. LAWRENCE CANALS,
the proposed
CAWYGA CANAL,
AND THE
CHAMPLAIN LAKE CANAL.

Horizontal Scale 20 Miles to the Inch.
Vertical Scale 100 feet to the Inch.

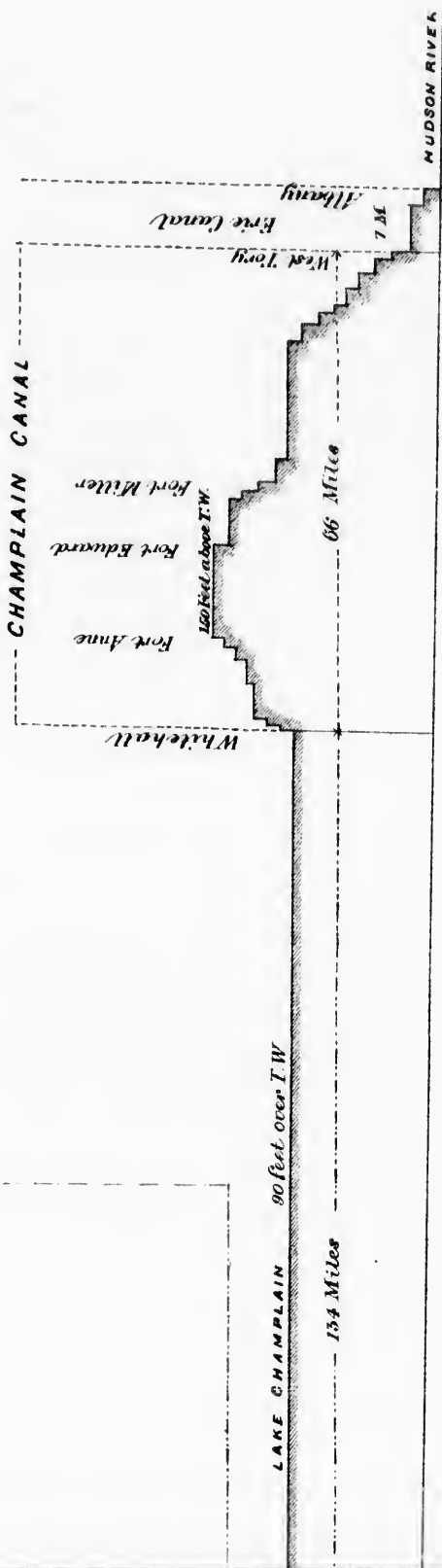
1871

by order of the Canal Commissioners of Canada.

Burand, Lafincain & Co. Montreal



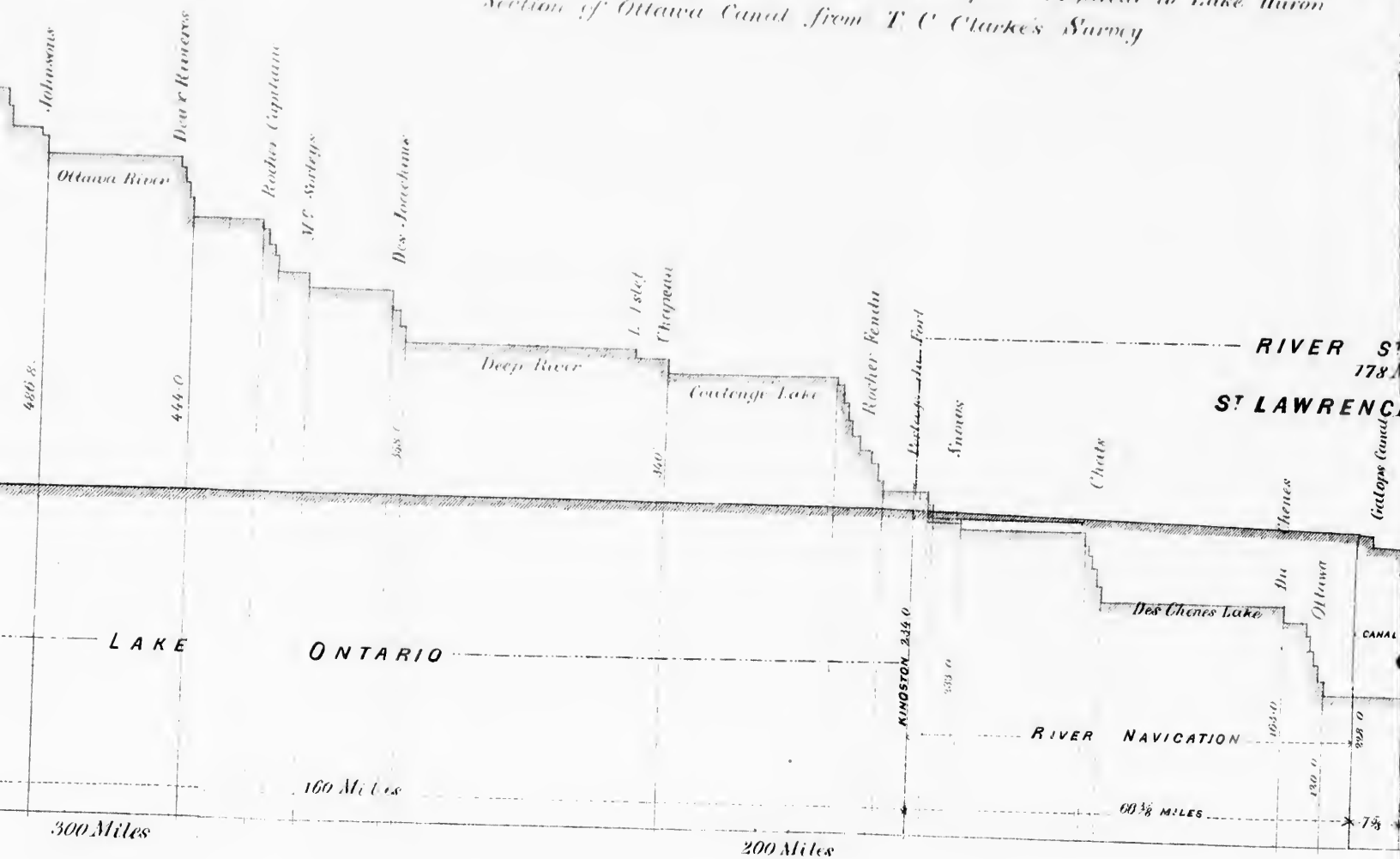
30 75 Montreal to Lake Huron
 C. Clarke's Survey

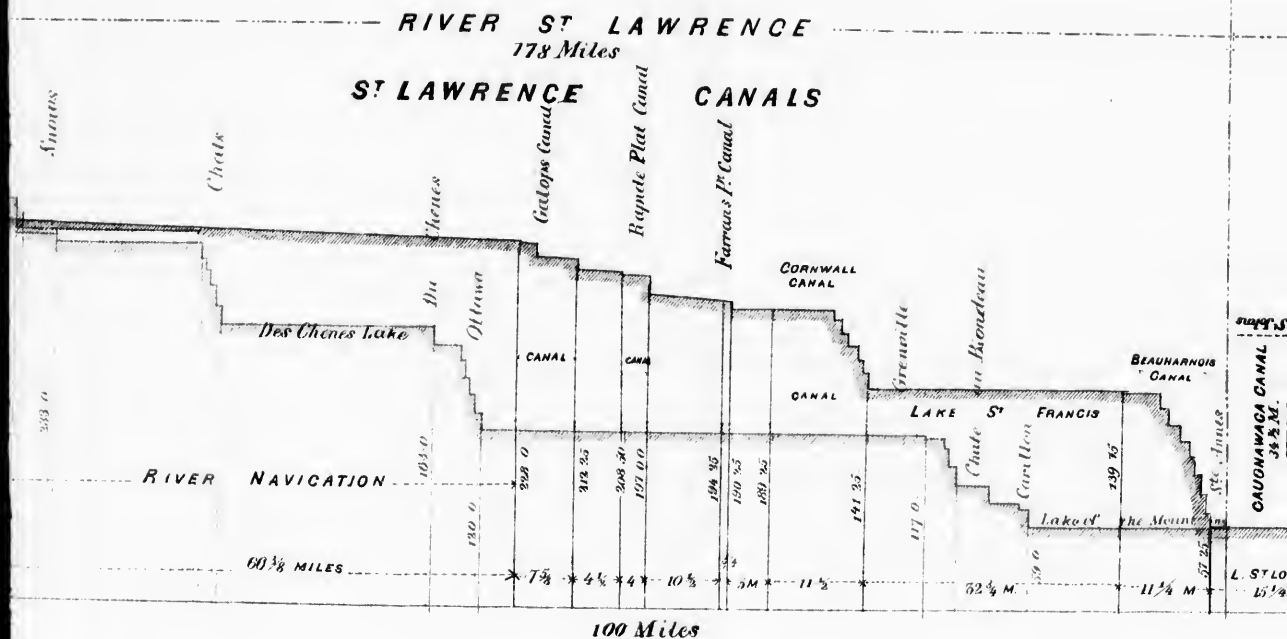


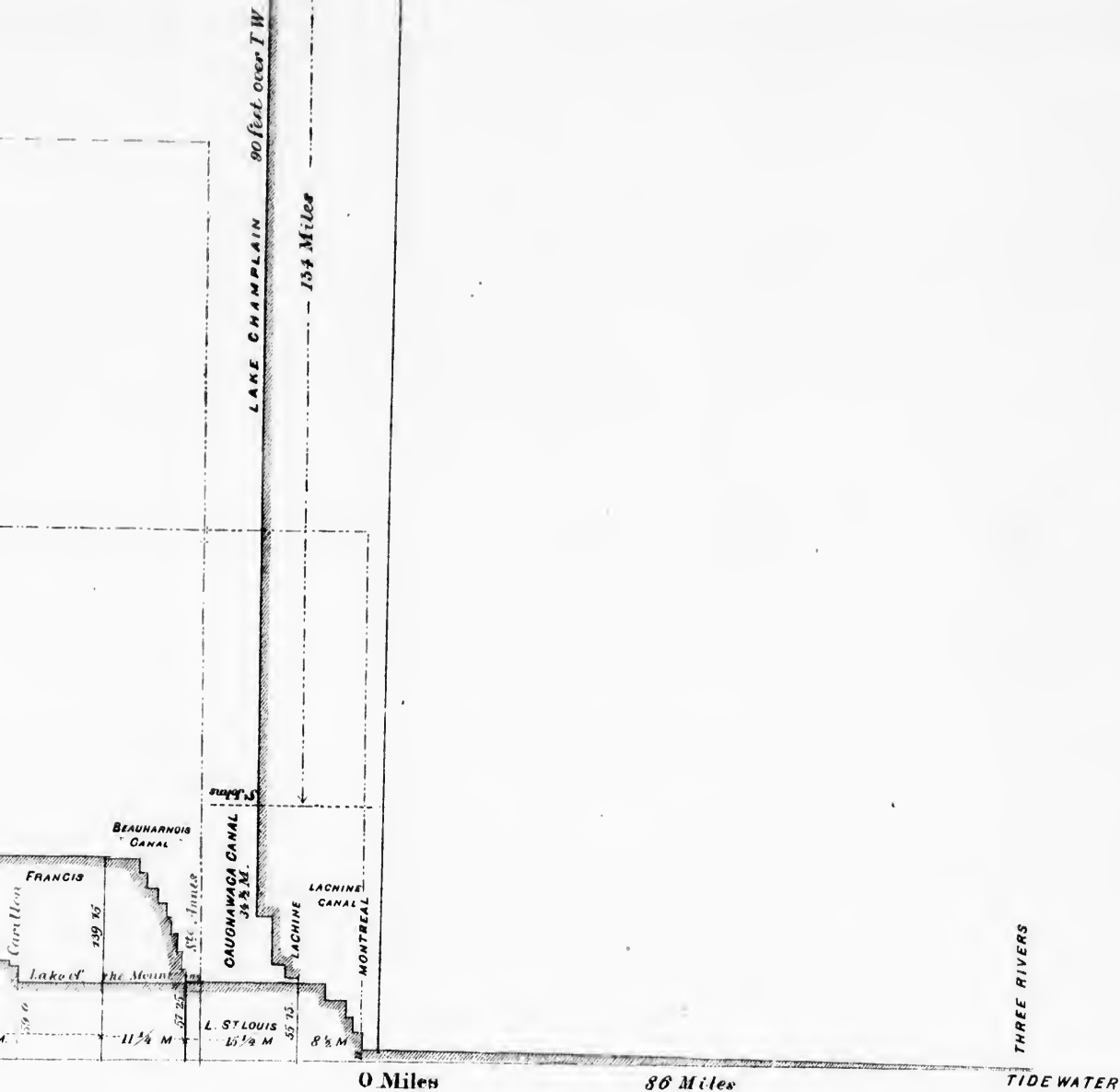
GEORGIAN BAY CANAL
Section taken from Kivas Tullys Survey



OTTAWA CANAL 430 75 Montreal to Lake Huron
Section of Ottawa Canal from T. C. Clarke's Survey







276

X.

X

EE

*Table of Distances on the
QUEBEC to K*

FROM	TO	SECTIONS
Quebec	Three Rivers	River St. La
Three Rivers	Montreal	
Montreal	Lachine	Lachine
Lachine	Beauharnois	Lake
Beauharnois	Lake St. Francis	Beauh
Lake St. Francis	Cornwall	Lake
Cornwall	Dickinsons Landing	Cornw
Dickinsons Landing	Farran's Point	River
Farran's Point	U. End Croyles I.	Farra
U. End Croyles I.	Morrisburg	River
Morrisburg	Head of Canal	Rapids
Head of Canal	Matilda	River
Matilda	Head of Galops	Galops
Head of Galops	Prescott	River
Prescott	Kingston	River
Montreal to Kingston by Water 178 Miles		Total
Montreal to Kingston by Rail 173 Miles		

Sault Ste Marie Canal

Distances on the River St. Lawrence.
QUEBEC to KINGSTON.

TO	SECTIONS OF NAVIGATION	STATUTE MILES		
		INTERMEDIATE		TOTAL
		CANAL	RIVER	
<i>Rivers</i>	<i>River St. Lawrence—Tide Water</i>		74	74
<i>real</i>	<i>Slack Water</i>		86	160
<i>ne</i>	<i>Lachine Canal</i>	8½		168½
<i>harnois</i>	<i>Lake St. Louis</i>		15½	183½
<i>St. Francis</i>	<i>Beauharnois Canal</i>	11½		195
<i>wall</i>	<i>Lake St. Francis</i>		32½	227½
<i>nsons Landing</i>	<i>Cornwall Canal</i>	11½		239½
<i>n's Point</i>	<i>River St. Lawrence</i>		5	244½
<i>nd Croyles I.</i>	<i>Farrans Point Canal</i>	½		245
<i>isburg</i>	<i>River St. Lawrence</i>		10½	255½
<i>f Canal</i>	<i>Rapide Plat Canal</i>	4		259½
<i>lla</i>	<i>River St. Lawrence</i>		4½	264
<i>f Galops</i>	<i>Galops and Iroquois Canal</i>	7½		271½
<i>ott</i>	<i>River St. Lawrence</i>		7¾	279
<i>ston</i>	<i>River St. Lawrence</i>		59	338
<i>ater 178 Miles</i>	<i>Total Canal Navigation</i>	43½		
<i>il 173 Miles</i>	<i>Total River Navigation</i>		294¾	
	<i>Total Quebec to Kingston</i>			338

Magnitude of Lakes.

ELEVATION	STATUTE MILES			MILES COAST LINE	DEPTH IN FEET		AREA SQ. MILES	ELEVATION ABOVE THE SEA AT THREE RIVER
	GREATEST LENGTH	GREATEST BREADTH	AVERAGE BREADTH		GREATEST	MEAN		
<i>Superior</i>	390	160	80	1030	1000	900	32,000	600
<i>Michigan</i>	345	84	58	655		1000	22,400	578
<i>Huron</i>	270	105	70	705	900	450	23,000	574
<i>Georgian Bay</i>	130	55	40			500		574
<i>Nippissing</i>	40	18	12	120			560	634
<i>Simcoe</i>	35	18	10	108	120		564	704
<i>Saint Clair</i>	25	25	20	60	27	15	360	568
<i>Erie</i>	250	60	38	570	204	90	10,000	564
<i>Ontario</i>	190	52	40	410	600	412	6,700	234
<i>St. Francis</i>	33	5	4		80	36	132	138
<i>St. Louis</i>	15	7	5		68	30	75	58
<i>St. Peter</i>	30	9	7		40	8	200	0
<i>Champlain</i>	120	12	10	260	282	54	1,130	90

Nottawasaga

*Sault Ste Marie
Canal*

DEPTH IN FEET	AREA	ELEVATION
MEAN	SQ. MILES	ABOVE THE SEA AT THREE RIVERS
900	32,000	600
1000	22,400	578
450	23,000	574
500		574
	560	634
	564	704
15	360	568
90	10,000	564
412	6,700	234
36	132	138
30	75	58
8	200	0
54	1,130	90

akes.

DEPTH IN FEET		AREA	ELEVATION
GREATEST	MEAN	SQ. MILES	ABOVE THE SEA AT THREE RIVERS
1000	900	32,000	600
	1000	22,400	578
900	450	23,000	574
	500		574
		560	634
120		564	704
27	15	360	568
204	90	10,000	564
600	412	6,700	234
80	36	132	138
68	30	75	58
40	8	200	0
282	54	1,130	90

Nottawasaga Bay to Sault

Sault Ste Marie
Canal

Nottawasaga Bay to Sault

Sault Ste Marie
Canal

Inland Navigation.

From Chicago to Montreal by the Welland and

FROM	TO	SECTION OF NAVIGATION	LOCKAGE
<i>Chicago</i>	<i>Sarnia or Pt. Huron</i>	<i>Lakes Michigan and Huron</i>	
<i>Sarnia</i>	<i>Detroit</i>	<i>River St. Clair and Lake St. Clair</i>	
<i>Detroit</i>	<i>Port Colborne</i>	<i>Detroit River and Lake Erie</i>	
<i>Pt. Colborne</i>	<i>Port Dalhousie</i>	<i>Welland Canal</i>	346
<i>Pt. Dalhousie</i>	<i>Kingston</i>	<i>Lake Ontario</i>	
<i>Kingston</i>	<i>Montreal</i>	<i>River St. Lawrence</i>	207
			553

The difference of Level between Lakes Erie and Ontario is 330 feet. But the Welland Canal is fed from the Grand River 8 feet above the Lake, making the Total Lockage up and down 346 feet.

The Rise from Tide Water to Lake Ontario is 234 feet.
The Locks in the St. Lawrence overcome 207 "

Leaving to be overcome in the River

It is estimated that 11 feet rise is found between Three Rivers and Montreal, and 16 feet between the Canals from Montreal to Kingston.

to Sault Ste Marie 500 Miles

Month

600 feet over T.W. South St. Marc. Canal

--	--	--	--	--

Inland Navigation.

by the Welland and St. Lawrence Canals.

NAME OF NAVIGATION	LOCKAGE	No. of LOCKS	TONNAGE CAPACITY	MILES CANAL	MILES RIVER	MILES LAKE
Canal and Huron			1500			600
Canal and Lake St. Clair			1500		33	25
Canal and Lake Erie			1500		18	220
Canal	346	27	500	27		
Canal			1500			160
Canal	207	27	700	44	134	
Canal	553	54		71	185	1005

feet. But the
above the Lake,

34 feet.
07 "

27 "

and Montreal,
on.

Lake Navigation 1005

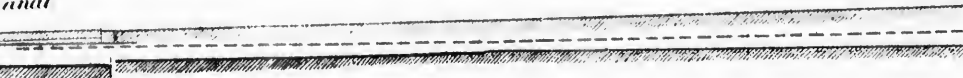
River Navigation 185

Canal Navigation 71

Total Distance Chicago to Montreal 1261 Miles.

Mouth of the French River to Sault Ste Marie 190

Canal



Sault Ste. Marie Canal

LAKE SUPERIOR

600 Feet

600.0

582.0 Feet

ST MARYS RIVER

574 Feet

55 Miles

1000 Miles

LAKE H

574 Feet

900 Miles

Nottawasaga Bay

*Sault Ste Marie
Canal*

E HURON

270 Miles

800 Miles

Nottawasaga Bay to Sault

*Sault Ste Marie
Canal*

574.0

700 Miles

Nottawasaga Bay to Sault

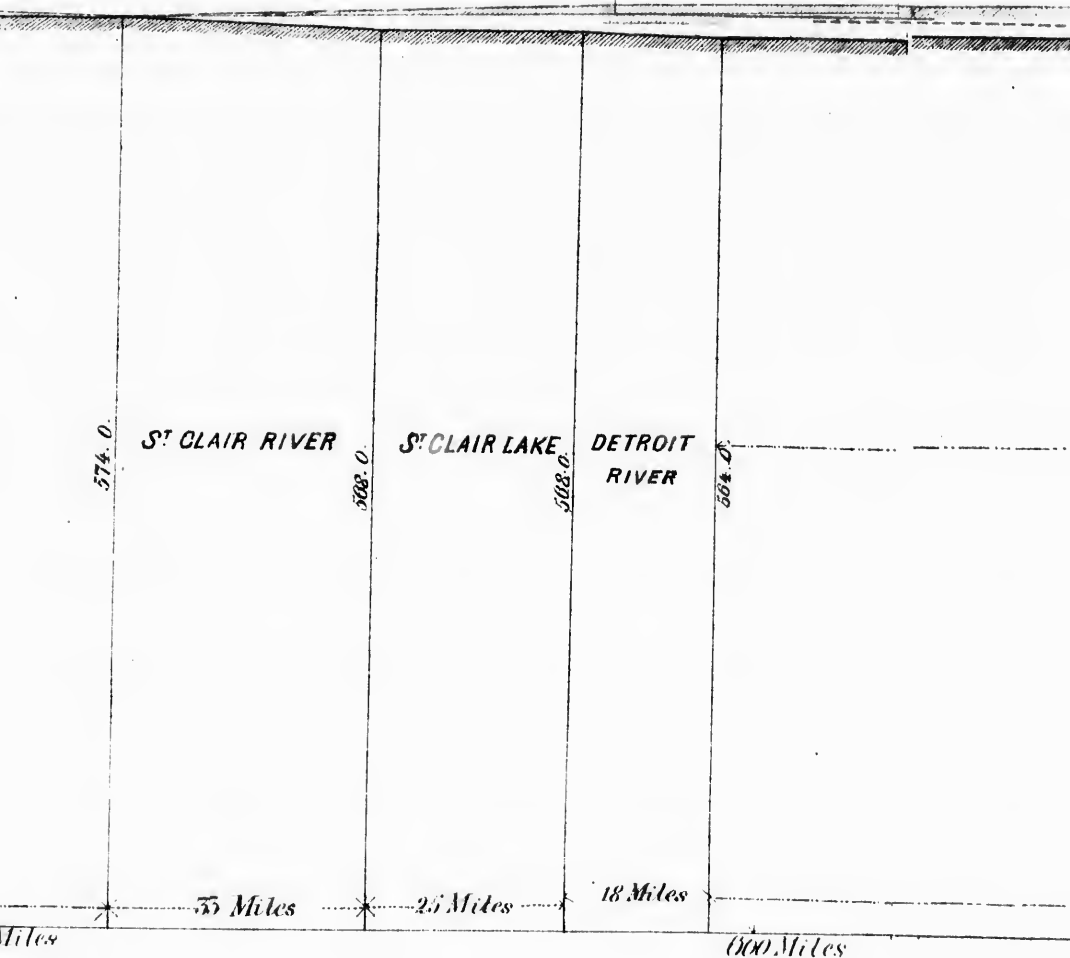
*Sault Ste Marie
Canal*

700 Miles

to Sault Ste Marie 500 Miles

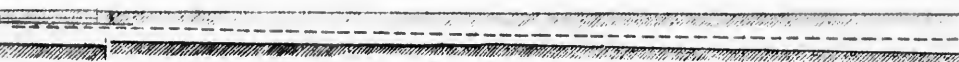
Mouth

800 feet over T.W. Sault Ste Marie Canal



Mouth of the French River to Sault St Marie 190

Canal



LAKE ERIE

220 Miles

les

500 Miles

276

COMMISSION DES CANAUX.

LETTRE

DES

COMMISSAIRES DES CANAUX

À

L'HONORABLE SECRÉTAIRE D'ÉTAT,

AU SUJET DE L'AMÉLIORATION DE LA

NAVIGATION INTÉRIEURE

DU

CANADA



OTTAWA, 24 FÉVRIER 1871.

INTRO
R

Esquis

Aspects

Décision
tra

Travaux

Conclus

TABLE DES MATIÈRES.

CARTE ET PROFILES.

I. INTRODUCTION—

Raison pour laquelle la Commission ne peut faire de rapport maintenant.....	5
---	---

II.

Esquisse des canaux existants et projetés.....	9
--	---

III.

Aspects commerciaux de la question.....	29
---	----

IV.

Décision à laquelle en sont arrivés les commissaires au sujet des travaux précédents.....	57
---	----

V.

Travaux d'art ou génie civil.....	65
-----------------------------------	----

VI.

Conclusion.....	91
-----------------	----

APPENDICE.

CC

Des
S
de

A L'Hô

Mc
l'inform
dans l'a
en vert
1870, sa

" D
" leurs
" tion a
" sidéra
" Nord-
" ainsi
" canau
" tère te
" ment c
" de cet
" au poi
" dans le
" être de
" base à
" Puissa
" geusem
" grande
" publics

" 1° Le

" 2° Les

" 3° L'ap
Rapp

COMMISSION DES CANAUX.

LETTRE

*Des Commissaires des Canaux à l'Honorable
Secrétaire d'Etat, au sujet de l'amélioration
de la Navigation Intérieure du Canada.*

A L'HON. J. C. AIKINS.

OTTAWA, 24 FÉVRIER, 1871.

Secrétaire d'Etat du Canada.

MONSIEUR,—Nous avons l'honneur de faire rapport, pour l'information de Son Excellence le Gouverneur-Général, que dans l'accomplissement des devoirs dont nous avons été chargés en vertu de la Commission Royale, en date du 16 novembre, 1870, savoir :—

“ D'instituer et faire une enquête approfondie sur les meilleurs moyens à prendre pour ouvrir des voies de communication avec la mer qui puisse avoir l'effet d'attirer une part considérable et annuellement croissante du commerce de la partie Nord-Ouest de l'Amérique du Nord vers les eaux canadiennes, ainsi qu'une complète et vaste amélioration du système de canaux de notre dite Puissance sur une échelle et d'un caractère tels qu'ils puissent répondre à l'extension et au développement de son commerce croissant ; et d'examiner dans le cours de cette enquête tout ce qui se rattache à cette question, tant au point de vue commercial qu'au point de vue du génie civil, dans le but de recueillir tous les renseignements qui peuvent être de nature à fournir les données nécessaires pour servir de base à un plan de vaste amélioration des canaux de notre dite Puissance, qui puisse permettre au Canada de faire avantageusement concurrence dans le commerce de transport de la grande région de l'Ouest, et spécialement d'examiner les travaux publics et les améliorations ci-dessous énumérés, savoir :—

“ 1° *Le Canal Welland et son agrandissement ;* ”

“ 2° *Les canaux du St. Laurent et leur agrandissement ;* ”

“ 3° *L'approfondissement du lit du fleuve St. Laurent dans les Rapides ;* ”

- " 4° *L'approfondissement de ce fleuve dans ses endroits les moins profonds, entre les villes de Montréal et de Québec ;*"
- " 5° *Le Canal Rideau et son amélioration, et le développement du commerce qu'il dessert ;*"
- " 6° *La construction d'un canal au Sault Ste. Marie, entre les Lacs Supérieur et Huron ;*"
- " 7° *La construction d'un canal entre le St. Laurent et le Lac Champlain à Caughnawaga ;*"
- " 8° *L'amélioration des canaux entre la Rivière Richelieu et le Lac Champlain ;*"
- " 9° *L'achèvement de la voie de navigation de Montréal au Lac Huron, par les rivières des Outaouais et des Français ;*"
- " 10° *La construction du Canal de la Baie Georgienne, pour relier cette Baie avec le Lac Ontario ;*"
- " 11° *La construction d'un Canal dans le canton de Murray, à travers la langue de terre située entre le Lac Ontario et la Baie de Quinté ;*" et
- " 12° *La construction d'un canal à travers l'isthme qui sépare la Baie de Fundy du Golfe St. Laurent à la Baie Verte ;*
- " Et aussi d'examiner lesquels des différents travaux et améliorations ci-dessus énumérés et mentionnés devraient, de l'avis de nos dits commissaires, être entrepris et construits dans le but susdit ; et dans quel ordre ils devraient être respectivement entrepris ; et quelles dimensions et profondeur il faudrait leur donner ; et de s'enquérir du coût probable de la construction et de l'amélioration de ces différents travaux, respectivement."

Nous nous sommes réunis à Ottawa le 25 du même mois, et la Commission fut organisée par l'élection de Hugh Allan, écr., comme président ; après quoi nous entreprîmes sérieusement l'étude des importantes questions qui nous étaient soumises.

Ayant appris que des études et relevements se faisaient alors, sous la direction du Département des Travaux Publics, au sujet de l'agrandissement du Canal Welland, ainsi qu'au sujet du Canal projeté de la Baie-Verte, à travers l'isthme qui sépare le Détroit de Northumberland de la Baie de Fundy, nous demandâmes à l'Ingénieur en Chef du Département quand ses rapports sur ces deux entreprises seraient prêts, et ce monsieur nous répondit qu'il lui serait impossible de les terminer avant la fin de

la sess
fut en
dernie

N
les ren
civil s
tantes
nous p
nous s
jusqu'à
soient

Ne
ments
meree
sants p
santes
mande
différen
dans u
penson
mesure
de nos

Da
parties
Unis q
nous fin
relative
expédié
adressée
Chamb
trophes
de chaq
sance, à
les princ
Puissan
sance sp

Des
des dou
tant en
gemen

On
ainsi re
sujet. U
connaiss
commer

la session alors prochaine du parlement, et la même chose nous fut encore dite lors de notre seconde réunion, le 19 janvier dernier.

Nous regrettons d'avoir à dire que, sous ces circonstances les renseignements nécessaires sur toutes les questions de génie civil se rattachant à notre enquête, au sujet de ces deux importantes entreprises, ne pourront nous être soumis à temps pour nous permettre de remplir complètement nos instructions; et nous sommes en conséquence forcés de différer notre rapport jusqu'à ce que les résultats de ces relèvements et études nous soient communiqués.

Néanmoins, nous avons pu déjà nous procurer des renseignements fort importants sur les questions de génie civil et de commerce qui doivent faire l'objet de notre enquête, et ils sont suffisants pour nous permettre d'arriver à des conclusions satisfaisantes touchant les besoins actuels du commerce, et de recommander la ligne de conduite qui devrait être suivie à l'égard des différents travaux de construction ou d'agrandissement énumérés dans nos instructions, et d'indiquer l'ordre dans lequel nous pensons qu'ils devraient être entrepris; et nous nous croyons en mesure de soumettre au gouvernement, dès à présent, le résultat de nos délibérations sur ces différents points.

Dans le but d'obtenir des renseignements de toutes les parties de la Puissance, ainsi que des personnes des Etats-Unis qui sont directement intéressées dans notre commerce, nous fîmes préparer une lettre-circulaire et une liste de questions relatives à nos canaux, et plus de 2,400 exemplaires en furent expédiés sans perdre de temps. Cette lettre circulaire fut adressée à toutes les Chambres de Commerce du Canada, aux Chambres de Commerce des principales villes des Etats limitrophes, à chaque sénateur et membre du parlement, aux maires de chaque cité et ville, à tous les journaux publiés dans la Puissance, à tous les principaux journaux des Etats voisins, et à tous les principaux marchands et autres particuliers marquants de la Puissance que l'on pouvait supposer posséder quelque connaissance spéciale sur ces sujets.

Des lettres-circulaires furent aussi adressées aux percepteurs des douanes de tous les principaux ports de nos lacs intérieurs, tant en Canada qu'aux Etats-Unis, leur demandant des renseignements sur la profondeur d'eau de leurs ports respectifs.

On répondit très généralement à ces questions, et l'on put ainsi recueillir beaucoup de connaissances pratiques sur le sujet. Un grand nombre de réponses démontrent une vaste connaissance de la marche et des besoins de ce grand et croissant commerce dont le St. Laurent est le débouché naturel.

Durant l'intervalle écoulé entre notre première et notre seconde réunions, des réponses ont été reçues des Chambres de Commerce d'Halifax, N. E. ; St. Jean, N. B., Québec, Ottawa, Kingston, Belleville, Toronto, Hamilton, London, Stratford, Guelph, et Windsor, en Canada ; et de Chicago, Milwaukee, Détroit, Tolédo et Oswégo, aux Etats-Unis,—des Halles aux céréales de Montréal et Toronto,—de villes incorporées et d'assemblées publiques, et de soixante-quatre particuliers,—en tout quatre-vingt-sept. La réponse de la Chambre de Commerce de Montréal ne nous est parvenue que le trois de ce mois.

Ces réponses, lorsqu'elles étaient données catégoriquement, ont été condensées et arrangées d'après les instructions de notre secrétaire, sous des titres convenables, de manière à faire voir d'un coup-d'œil, tant pour les contrastes que pour la comparaison, les faits, opinions et recommandations contenus dans les nombreuses et longues communications qui nous étaient soumises. Lorsqu'elles n'étaient pas données sous cette forme, les observations, si on les jugeait de quelque importance, étaient ajoutées à la suite des questions relatives à chaque sujet. Ces extraits contiennent tant de renseignements précieux relatifs à l'aspect commercial de notre enquête, que nous croyons utile de les soumettre avec cette lettre pour l'information du gouvernement.

Appendice A.

Appendice B. Des tableaux indiquant la hauteur réelle de l'eau dans les principaux havres des lacs intérieurs compilés sur les rapports officiels, se trouvent aussi annexés.

Appendice C. Des tableaux des distances par eau, sur dix routes différentes entre les ports des lacs intérieurs et de l'Atlantique, compilés par le secrétaire d'après les meilleures et les plus récentes autorités, sont aussi annexés.

Ces extraits et tableaux, ainsi que les différents relevés, les cartes, plans, rapports, évaluations et documents, qui se rattachent aux canaux du Canada, et aux travaux de construction et d'agrandissement énumérés dans la liste ci-jointe, nous ont été soumis à notre seconde réunion à Ottawa le 18 janvier dernier.

Appendice D.

Nous nous proposons maintenant faire une courte esquisse historique des divers canaux sur lesquels notre attention a été attirée, en décrivant leurs commencements, leurs progrès et les changements qu'on leur a fait subir de temps à autre afin de les adapter aux besoins toujours croissants du commerce. Viendra ensuite l'exposé de nos vues sur l'aspect commerciale de la question, et nos décisions et recommandations concernant les travaux nécessaires à l'agrandissement des canaux du Canada, et l'ordre dans lequel ils devraient être entrepris et poursuivis ; et enfin, les questions de génie civil, où nous ferons voir l'effet des améliorations projetées sur les travaux actuels, et leur coût probable

ESQ

A
passe
d'eau
voie de
non pa
tête du
totale
Supéri
grands
par plu
tance d
Supéri
Marie;
de Lac
de Can
rivière

En
riente g
avec les

La
l'import
sidérable
pour y
locales,
des gra
approfon
grands f
tructions
Les vapo
se rend
un parec
tonnage
nous no
et statist
tirées de
immense
été soum

Les
construits

Prem

ESQUISSE HISTORIQUE DES CANAUX DU CANADA.

Aucune des lignes de navigation de ce continent ne surpasse le St. Laurent sous le rapport de la longueur, du volume d'eau et de la fertilité de la vaste région à laquelle il sert de voie de communication avec l'Océan Atlantique. En le suivant, non pas depuis sa source même, mais depuis Fond-du-Lac, à la tête du Lac Supérieur, jusqu'au détroit de Belle-Isle, sa longueur totale est de 2,392 milles marins. Dans sa course à partir du Lac Supérieur jusqu'à la mer, son volume est augmenté de l'eau des grands lacs et de celles d'affluents moins considérables, ainsi que par plusieurs petits tributaires dont les dimensions et l'importance doivent être mises en ligne de compte. Entre les Lacs Supérieur et Huron, le St. Laurent prend le nom de Canal Ste. Marie; entre le lac Huron et la rivière St. Clair, il prend celui de Lac St. Clair; entre la rivière St. Clair et le Lac Erie, celui de Canal du Déroit; entre les Lacs Erié et Ontario, celui de rivière Niagara.

En aval de Québec, la largeur de ce magnifique fleuve augmente graduellement jusqu'à environ cent milles à sa jonction avec les eaux du golfe.

La population du Canada a toujours pleinement appréciée l'importance de la navigation du St. Laurent, et des sommes considérables ont été sagement distraites des deniers publics, pour y faire des améliorations, non seulement intérieures et locales, mais pour faciliter le commerce sans cesse croissant des grands lacs. Non-seulement le chenal du fleuve a été approfondi et autrement amélioré, mais on a construit à grands frais tout un système de canaux pour racheter les obstructions naturelles et relier les lacs avec les eaux de la mer. Les vapeurs et les navires d'un fort tonnage peuvent maintenant se rendre directement de l'Océan à Québec et Montréal, sur un parcours de 986 milles. A partir de Montréal, toutefois, le tonnage des navires est limité par la dimension des canaux dont nous nous proposons de donner une courte esquisse historique et statistique avant d'arriver aux conclusions que nous avons tirées des faits que nous avons étudiés, et pour montrer quels immenses intérêts se rattachent à l'importante question qui a été soumise à la considération des commissaires.

Les canaux du Canada, actuellement en opération, ont été construits pour améliorer les lignes suivantes de navigation :—

Premièrement—Navigation du St. Laurent ;

Secondement,—Ligne de Montréal à Kingston, par voie des canaux de l'Outaouais et du Rideau;

Troisièmement,—Ligne du Richelieu au Lac Champlain;

Quatrièmement,—Lac du Bras-d'Or (Cap-Breton) à l'Océan.

LIGNE DU ST. LAURENT.

Sous le rapport de l'importance, le système des canaux du St. Laurent vient en première ligne; il commence à Montréal et se termine au pied du Lac Erié. Les canaux suivants forment cette route: Lachine, Beauharnois, Cornwall, Pointe à Farren, du Rapide Plat, des Galops et de Welland. Réunis, ils ont une longueur totale de 71 milles, et l'ascension totale pour les écluses est de 553 pieds, au moyen de 54 écluses.

Canal Lachine.

En amont de la ville de Montréal, qui est actuellement le terminus principal de la navigation océanique du St. Laurent, se trouvent les Rapides de St. Louis, mieux connus peut-être sous le nom de Rapides de Lachine. Pour racheter cet obstacle naturel, la construction du canal Lachine actuel fut recommandée peu de temps après la cession du Canada à l'Angleterre, et la nécessité de ce canal fut sérieusement représentée dès avant la passation de l'Acte constitutionnel de 1791. Toutefois, aucune démarche pratique pour la construction de ce canal ne fut faite jusqu'en 1815; mais à cet époque, la législature vota un crédit de £25,000 pour aider à sa construction, à la recommandation de Sir George Prévost, alors Gouverneur-Général. Les autorités militaires comprenaient alors son importance au point de vue stratégique; et nul doute qu'on aurait commencé les travaux immédiatement après la passation de l'acte, si la paix n'eût pas été conclue. La question ne fut pas agitée publiquement de nouveau jusqu'en 1819, époque à laquelle l'acte de 1815 fut révoqué et remplacé par un autre qui constituait légalement une compagnie à fonds social, au capital de \$600,000 divisé en actions de \$200. Ce projet échoua également, car nous voyons que le 26 mai 1821 la chambre passa un bill révoquant l'acte d'incorporation et autorisant le gouvernement à construire, aux frais du trésor, le canal de Montréal à Lachine. Des commissaires furent immédiatement nommés pour surveiller l'exécution de ce projet, et le 17 juillet de la même année, on leva la première pelletée de terre à Lachine.

Le gouvernement britannique contribua pour £10,000 stg. ou \$50,000 à l'exécution de ce canal, à la condition que tous les approvisionnements militaires y passeraient francs de droits, et que la province paierait le reste des frais de construction qui, à la fin de 1826, s'élevaient à un total de \$438,404.15.

par voie des
Champlain ;
on) à l'Océan.

s canaux du
Montréal et
ants forment
te à Farren,
ils ont une
e pour les

ellement le
St. Laurent,
is peut-être
cet obstacle
commandée
terre, et la
es avant la
ois, aucune
ne fut faite
un crédit
ndation de
s autorités
int de vue
s travaux
n'eût pas
ement de
1815 fut
ment une
en actions
is que le
e d'incor-
x frais du
res furent
ce projet,
e pelletée

0,000 stg.
que tous
de droits,
tion qui,

Le canal fut ouvert à la circulation en 1825. Il avait 28 pieds de large au fond, 48 pieds au niveau de l'eau, avec une profondeur de $4\frac{1}{2}$ pieds, et sept écluses de 100×20 pieds solidement construites en pierre.

On constata bientôt que le canal ainsi construit était insuffisant aux besoins du commerce, surtout du commerce du Haut-Canada. Lorsqu'on commença à se préoccuper sérieusement de l'union des Canadas, le Lt.-Col. Phillpotts, agissant d'après les instructions du comte de Durham, fit un rapport recommandant l'amélioration de la ligne, et demandant, entre autres choses, l'adoption d'écluses dont les dimensions correspondraient à celles du canal Cornwall, savoir : 200 pieds de long sur 55 de large, avec 9 pieds d'eau sur les buses. Le colonel Phillpotts proposa également un nouveau tracé du canal, et il évaluait à \$1,579,720 le coût des améliorations qu'il suggérerait. Toutefois, après mûre délibération sur les exigences du commerce des lacs, alors dans son enfance, il fut résolu de conserver l'ancien tracé du canal, mais de l'agrandir de manière à donner aux écluses 200×45 pieds, avec 9 pieds d'eau sur les buses ; la largeur du canal devenait ainsi de 80 pieds au fond, 120 à la surface de l'eau, la longueur restant de $8\frac{1}{2}$ milles. Durant les travaux nécessaires à l'opération de ces changements, la navigation ne fut pas interrompue, parce que les nouvelles écluses furent établies à côté des anciennes.

En 1844, tandis qu'on travaillait encore aux améliorations, il fut décidé, à la pressante sollicitation des marchands de Montréal, de donner aux écluses 1 et 2 seize pieds d'eau sur les buses, de manière à pouvoir admettre dans le premier bassin du canal les plus gros bâtiments de mer touchant au port de Montréal. Au printemps de 1848, les travaux étaient assez avancés pour laisser passer les navires. Ce ne fut, toutefois, qu'au mois de mai, 1862, que le canal atteignit sa pleine largeur ; les excavations dans la pierre calcaire silurienne, à quelque distance dans l'intérieur des terres, furent excessivement coûteuses.

Voici les dimensions du canal actuel :

Longueur.....	$8\frac{1}{2}$ milles.
Nombre des écluses.....	5
Dimensions des écluses.....	200×45 pieds.
Ascension totale par les écluses.....	$44\frac{1}{2}$ pieds.
Hauteur de l'eau sur les seuils—	
A 2 écluses.....	16 “
A 3 “.....	9 “
Largeur du canal au fond.....	80 “
“ “ à la surface.....	120 “

Jusqu'au 1er juillet 1867, ce canal avait coûté \$2,587,532.85. Rapport sur les Travaux Publiés, 1867, p. 18.

Canal Beauharnois.

Le canal Beauharnois était la suite inévitable du canal Lachine et des améliorations de la navigation intérieure, et il fut construit pour racheter les rapides appelés "Les Cascades," "des Cèdres" et "du Côteau," sur un parcours de 7 milles, et créer une navigation sûre entre les Lacs St. Louis et St. François.

Au début du commerce canadien, les esprits les plus clairvoyants ne soupçonnaient pas les progrès qu'il ferait avant un demi-siècle. Quatre canaux fort courts permettaient aux bateaux portant trente barils de farine de passer du Lac St. François dans le Lac St. Louis. Plusieurs améliorations secondaires furent faites sur cette partie de la ligne de navigation du St. Laurent à mesure que les exigences du commerce le demandaient; mais vers 1833, la question acquit une importance tellement pressante que le gouvernement du Bas-Canada nomma des commissaires pour étudier toutes les questions relatives à la navigation du St. Laurent entre Lachine et Cornwall. M. Mills, ingénieur des commissaires, soumit plusieurs plans basés sur les dimensions adoptées pour le canal de Cornwall, et son rapport fut renvoyé à un comité spécial de la Chambre, lequel l'approuva et recommanda à un crédit de \$960,000 pour exécuter ses recommandations, qui consistaient à établir de courts canaux aux trois rapides et à utiliser le fleuve dans les intervalles.

Toutefois, il ne fut pas donné suite à ce rapport, qui fut suivi de deux autres dans le même but, l'un de M. A. Stevenson, en 1834, l'autre de MM. Stevenson et Baird, en 1835. En 1839, le colonel Philippotts, déjà mentionné, recommandait, pour des raisons stratégiques, un canal sur le côté nord du fleuve, tout en admettant qu'un canal sur le côté sud coûterait probablement moins.

Le premier acte décisif de la législature, à la suite des rapports ci-dessus, est mentionné dans un mémoire soumis au Bureau des Travaux Publics en 1841, après l'union des deux provinces, et recommandant que la somme de \$1,023,600 fût affectée à la construction d'un canal qui servirait à éviter les trois rapides, d'après les dessins tracés par M. Mills en 1834 pour trois courtes sections de canal sur le côté nord du fleuve.

Au mois de février 1842, l'ingénieur-en-chef des Travaux Publics fit rapport en faveur d'un canal sur la rive sud, se basant principalement sur ce que ce canal serait plus court que tous les autres, indépendamment de tous les cours d'eau, des crues de l'Otawawa, et conséquemment navigable, chaque saison, deux ou trois semaines de plus que le canal proposé par la rive nord. La question du tracé du canal fut donc sérieusement discutée devant

un co
que d
la ligu

I.
gation
était d
sécher
se pr
très ré
érigés
lation
très p
des ge
aurait
sa pré
saires

V

Le
depuis
Landin
du Lon
canaux,
truite s
modèle
Canada
l'attenti
de la na
collectiv
Canada,
real et I
çois, et
commiss
limitée,
la législa
de décer
parleme
3

un comité du parlement, mais ce ne fut que durant l'été de 1842 que des contrats furent passés pour sa construction presque sur la ligne indiquée en 1834 par M. Stevenson.

Le canal fut ouvert vers l'époque de la clôture de la navigation, en 1845, mais on constata alors que son entrée supérieure était défectueuse, son chenal sinueux, pas assez profond dans les sécheresses et sujet à des contre-courants. D'autres difficultés se présentaient encore, et d'année en année, jusqu'à une date très récente, des barrages, déversoirs-régulateurs et digues furent érigés à grands frais par le gouvernement pour faciliter la circulation sur le canal. Quant au tracé, les opinions ont toujours été très partagées depuis l'origine des travaux jusqu'à ce jour; bien des gens prétendent que, pour des raisons stratégiques, le canal aurait dû être établi sur le côté nord,—d'autres veulent que sa présente position soit la plus naturelle,—mais les commissaires ne discuteront pas cette question. Appendice A.

Voici les dimensions actuelles de ce canal :

Longueur	11½ milles marins.
Nombre d'écluses.....	9
Dimensions des écluses.....	200 × 45 pieds.
Ascension totale par les écluses.....	82½ "
Hauteur de l'eau sur les seuils.....	9 "
Largeur du canal au fond.....	80 "
" " à la surface de l'eau	120 "
Coût total jusqu'au 1er juillet 1867,	\$1,611,424.11.

Canal Cornwall.

Le canal qui vient naturellement ensuite est celui qui s'étend depuis la ville de Cornwall jusqu'au village de Dickinson's Landing, sur la rive nord du fleuve, et qui rachète les rapides du Long-Sault. D'après les esquisses déjà données des autres canaux, on verra que celui-ci est le premier dans la série construite sur la présente échelle, et que ses dimensions ont servi de modèle pour les autres. Dès 1817, le gouverneur du Haut-Canada, dans son discours à l'ouverture du parlement, attirait l'attention sérieuse de la législature sur la question importante de la navigation en aval de Prescott. En 1818, une commission collective fut nommée par les gouvernements du Haut et du Bas-Canada, et elle fit un rapport en faveur d'améliorations entre Montréal et Lachine, entre la tête du lac St. Louis et le lac St. François, et enfin aux rapides en amont du lac St. François. Cette commission recommandait la construction de canaux de capacité limitée,—n'ayant pas plus de quatre pieds de profondeur,—mais la législature ne prit à cet égard aucune décision jusqu'au mois de décembre 1826. A cette époque, le gouverneur fit soumettre au parlement un rapport indiquant la longueur et le coût probable des Appendice A.

canaux projetés entre les lacs Ontario et St. François. La question, néanmoins, demeura en suspens jusqu'en 1832, époque où la Chambre d'Assemblée du Haut-Canada passa des mesures affectant la somme de \$280,000 aux améliorations de la navigation du St. Laurent, de manière à admettre les navires tirant 9 pieds d'eau, et recommandant que des travaux fussent immédiatement commencés dans ce but, entre Cornwall et la tête des rapides du Long-Sault. Une des stipulations de l'acte était l'achèvement du canal Cornwall avant qu'on pût entreprendre d'autres canaux projetés conduisant au lac Ontario. En 1833, une commission fut nommée pour mettre à effet les dispositions de cet acte, et M. Benjamin Wright fut employé comme ingénieur, avec l'autorisation du gouvernement du Bas-Canada de tracer les canaux d'en bas sur une échelle proportionnée, en tous points, aux dimensions des canaux du Haut-Canada.

Rapport sur
les Travaux
Publiés, 1867,
p. 18.

Sans entrer dans de trop longs détails, il suffira de dire que les ingénieurs fixèrent les dimensions suivantes : pour les écluses, 55 pieds de large, 200 pieds de long entre les portes, et 9 pieds d'eau sur les seuils ; pour le canal, 100 pieds de large au fond, pour permettre le passage des bateaux à vapeur. Ces dimensions assuraient, en même temps, le passage de navires ayant de 175 à 180 pieds de long. Il fut aussi décidé que pour les améliorations proposées à quatre endroits différents en amont du Long-Sault, où les navires ne prendraient le canal qu'en remontant le fleuve, — et s'en iraient les rapides en descendant, — la largeur des canaux ne serait que de 50 pieds au fond.

Les recommandations des ingénieurs furent adoptées par la législature et l'on nomma subséquemment des commissaires pour surveiller les travaux. On engagea les services de MM. Wright et Mills, ingénieurs, et ceux du Capt. Cole, I. R., et de messieurs Geddes et Fleming. En 1834, les travaux furent donnés à l'entreprise ; et le Sir John Beverly Robinson fit, en grande cérémonie, la levée de la première motte de terre.

La rébellion, ainsi que des raisons financières, retardèrent de quelques années l'achèvement des travaux. Le passage du premier vapeur dans les écluses, en décembre 1842, fut aussi l'occasion d'une cérémonie ; mais le canal ne fut réellement ouvert à la circulation qu'au mois de juin 1843.

Depuis l'achèvement des travaux, plusieurs améliorations ont été autorisées dans le but d'augmenter l'approvisionnement d'eau et afin de donner aux navires plus de facilités pour franchir le canal. Voici les dimensions actuelles de ce canal :—

Longueur	11½ milles marins.
Nombre des écluses.....	7

No
sous le
canaux

Le
rapides
quenté,

Av
détails
ce but.
l'union
au mois

Le
côte nor
été rend
rienrem
mais les

Les
vante.

Le c
la Pointe
se trou
Benjami
éviter e
approuv
1843, le
fut adop
dans la
éviter le
sur une
canal lon
Galops.

Dimensions	200 × 55	pieds.
Ascension totale par les écluses.....	48	"
Hauteur de l'eau sur les seuils.....	9	"
Largeur du canal au fond.....	100	"
" " à la surface de l'eau..	150	"

Coût total jusqu'au 1er juillet 1867, \$1,933,152.69.

Canaux de Williamsburgh.

Nous arrivons maintenant à une série de canaux connus Appendice A. sous le nom de Canaux de Williamsburgh et comprenant les canaux de la Pointe-Farran, du Rapide-Plat et des Galops.

Le canal de la Pointe-Farran s'étend du pied à la tête des rapides de cette localité, sur le côté nord du fleuve, et n'est fréquenté, en général, que par les navires qui remontent le fleuve.

Avant d'agiter la question du canal Cornwall, on discuta les détails de sa construction et quelques études furent faites dans ce but. Mais on ne commença les travaux que quatre ans après l'union des deux Canadas. Le canal fut ouvert à la circulation au mois d'octobre 1847.

Le canal du Rapide-Plat, second de la série, s'étend sur la côte nord depuis Morrisburg jusqu'à la tête du fort courant, et a été rendu nécessaire par les rapides dont il porte le nom. Antérieurement à l'Union, plusieurs rapports furent dressés à ce sujet, mais les études nécessaires ne furent faites qu'en 1843.

Les travaux furent commencés au printemps de l'année suivante.

Le canal des Galops fut construit pour éviter les rapides de la Pointe-aux-Iroquois, de la Pointe Cardinal et des Galops, et se trouve aussi sur la rive nord du St. Laurent. Dès 1833, M. Benjamin Wright recommanda la construction de canaux pour éviter ces obstacles, et subséquemment le colonel Phillpotts approuva son plan qui, toutefois, ne fut pas mis à exécution. En 1843, le Bureau des Travaux Publics fit dresser un plan qui fut adopté et immédiatement mis à exécution. Ce plan consistait dans la construction d'un canal de trois milles de long pour éviter les rapides des Iroquois, l'usage des eaux du St. Laurent sur une distance de 2 $\frac{3}{4}$ milles, puis la construction d'un autre canal long de 2 $\frac{1}{4}$ milles et partant du pied des rapides des Galops. Ces deux canaux furent ouverts à la circulation au

mois de septembre 1847; mais on constata bientôt que le canal des Iroquois n'avait pas une profondeur suffisante pour les navires qui remontaient, et il devint nécessaire de le relier à celui des Galops.

Le canal de Jonction, nom sous lequel la section centrale fut connue pendant un certain temps, fut terminé en 1856, et les trois canaux sont actuellement connus sous la désignation commune de canal des Galops.

Voici les dimensions des canaux de Williamsburgh:—

Pointe-Farran.

Longueur du canal.....	$\frac{3}{4}$ mille.
Nombre des écluses.....	1
Dimensions	200×45 pieds.
Ascension totale par l'écluse	4 "
Hauteur d'eau sur les seuils.....	9 "
Largeur du canal au fond.....	50 "
" " à la surface de l'eau	90 "

Rapide-Plat.

Longueur du canal.....	4 milles.
Nombre des écluses.....	2
Dimensions	200×45 pieds.
Ascension totale par les écluses.....	$11\frac{1}{2}$ "
Hauteur d'eau sur les seuils.....	9 "
Largeur du canal au fond.....	50 "
" " à la surface de l'eau	90 "

Galops.

Longueur du canal.....	$7\frac{1}{2}$ milles.
Nombre des écluses.....	3
Dimensions des écluses.....	200×45 pieds.
Ascension totale par les écluses.....	$15\frac{1}{2}$ "
Hauteur d'eau sur les seuils.....	9 "
Largeur du canal au fond.....	50 "
" " à la surface de l'eau..	90 "

Coût total de ces constructions au 1er juillet 1867, \$1,320,655.54.

Canal Welland.

Appendice A En quittant le canal des "Galops," on parcourt une distance de 236 milles, partie sur le fleuve, mais principalement sur le lac Ontario, et l'on arrive à la partie la plus importante peut-être de notre système de canaux: le canal Welland, qui relie le

lac Ont
L'histor
on ren
publics
des inté
n'eût po
ne perm
qui ent
ché d'u

Dès
chambre
et autre
et subsé
une allo
à suivre
lac Ont
résulta
que deu
chambre
de Niaga
comité p
sion fut
rieure, e
tion du c
navires c
ce rappo
pétition
pagnie d
nication
La comp
rivière W
tunnel l'a
par canal
de fer de
moyen d'u
Creek, de
Ontario.
pour perm
tonneaux.

Des a
faits, et l'o
l'entrepris
quand no
motte de
talistes ou
donna le p
le passage

lac Ontario au lac Erié, en tournant la fameuse chute de Niagara. L'historique de l'origine de ce canal fait voir quelles difficultés on rencontra au début, et il est évident que si les hommes publics du Canada n'eussent pas compris à temps l'importance des intérêts dépendant de cette construction, le canal Welland n'eût point été construit aussi tôt. Les limites de cette esquisse ne permettent pas de donner l'historique complet des obstacles qui entravèrent pendant des années l'établissement de ce débouché d'une importance vitale pour le commerce de l'Ouest.

Dès le mois de février 1816, un comité collectif des deux chambres du parlement du Haut-Canada fit rapport sur ce canal et autres constructions se rattachant à la navigation intérieure, et subséquemment le colonel Nichol présenta un bill affectant une allocation pour faire un tracé complet de la meilleure route à suivre par eau entre les lacs Erié et Ontario ainsi qu'entre le lac Ontario et Montréal. Toutefois, aucune action décisive ne résulta de cette mesure, et l'on n'entend plus parler du projet que deux ans plus tard, époque à laquelle un comité de la chambre fit un rapport favorable sur une pétition de la population de Niagara (l'ancien Newark) et recommandait la nomination d'un comité pour faire exécuter les travaux. En 1821, une commission fut nommée pour étudier la question de la navigation intérieure, et en 1823 elle fit un rapport recommandant la construction du canal Welland sur des dimensions convenables pour les navires qui fréquentaient alors les grands lacs. Le résultat de ce rapport fut l'incorporation d'une compagnie particulière, sur pétition de W. H. Merritt et autres, sous le nom de la "Compagnie du Canal Welland," laquelle proposait d'établir la communication nécessaire au moyen d'un canal et d'un chemin de fer. La compagnie se proposait de suivre le cours naturel de la rivière Welland, traverser le *township* de Thorold, franchir par un tunnel l'arête élevée d'un mille et demi et se rendre directement, par canal, jusqu'à la limite des hautes terres. De là un chemin de fer devait descendre les hautes terres et former jonction, au moyen d'un autre canal, avec les eaux navigables de *Twelve-Mile-Creek*, de manière à fournir le passage nécessaire jusqu'au lac Ontario. La partie canalisée devait avoir une capacité suffisante pour permettre le passage de bateaux ne portant pas moins de 40 tonneaux.

Des assemblées publiques furent convoquées, des tracés faits, et l'on prit d'autres moyens pour intéresser le public à l'entreprise; mais on verra combien peu d'intérêt la chose excita quand nous dirons qu'à la cérémonie de la levée de la première motte de terre, le 30 novembre 1824, il n'y avait pas six capitalistes ou personnages influents du district. En 1825, on abandonna le premier projet pour en adopter un autre qui permettait le passage des goélettes et des sloops. Il fut décidé d'avoir l'en-

le canal
pour les
relier à

entrale fut
56, et les
ion com-

ieds.

eds.

s.

ieds.

\$1,320,-

distance
ut sur le
te peut-
à relie le

trée à *Twelve-Mile-Creek*, on Port Dalhousie, et le terminus supérieur à la rivière Welland, d'où l'on devait tirer l'alimentation d'eau du canal. On se proposait d'établir bientôt une communication entre la rivière Welland et le lac Érié de manière à éviter les obstacles en aval du Fort Érié. On proposait d'établir des écluses de bois longues de 110 pieds sur 22 de large, la section transversale du canal devant avoir 26 pieds au fond et 58 à la surface de l'eau, excepté dans la grande tranchée, qui n'aurait que 15 pieds de largeur au fond sur un parcours de deux milles, avec une hauteur d'eau de 8 pieds.

Durant l'été de 1825, la compagnie entreprit l'exécution de son projet avec un capital nominal de \$800,000, et depuis cette époque son histoire est celle d'une suite d'embarras financiers.

En 1826, elle obtint du gouvernement du Haut-Canada un emprunt de \$100,000 pour trois ans, et du gouvernement impérial la promesse qu'il fournirait la neuvième partie du coût évalué des travaux, à certaines conditions, savoir : que les écluses auraient 22 pieds de large et que tous articles expédiés par ce gouvernement passeraient sur le canal francs de péage. En 1827, le gouvernement du Haut-Canada prit des actions dans l'entreprise pour \$200,000 et le gouvernement du Bas-Canada pour \$100,000. Les autorités impériales firent un octroi de 13,000 acres de terres dans le voisinage du canal, et subéquemment prêtèrent \$200,000 pour dix ans à 4 pour cent d'intérêt. En 1828, un éboulement de terre eut lieu dans l'excavation de la grande tranchée, ce qui augmenta de beaucoup les embarras de la compagnie, parce qu'elle fut obligée de renoncer à la rivière Welland comme source d'alimentation. Finalement, la compagnie adopta la Grande-Rivière comme source d'alimentation et poussa les travaux avec une grande énergie, si bien que l'eau fut introduite dans le canal durant l'automne de 1829, et au mois de novembre, exactement cinq années après le commencement des travaux, deux goëlettes, l'une de 85 tonneaux et l'autre d'un plus faible tonnage, remontèrent le canal depuis le lac Ontario jusqu'à la rivière Welland. La compagnie, après avoir accompli de si grands travaux, pensa que le moment était venu de demander une nouvelle aide au gouvernement pour mener les travaux à achèvement complet. Elle demanda donc à la législature un octroi de \$100,000 avec pouvoir d'augmenter son fonds social jusqu'à concurrence de \$1,200,000; après de longues discussions, le vote en faveur du projet fut emporté à de faibles majorités. Subéquemment, la compagnie proposa de prolonger la ligne principale du canal en suivant la rivière Welland jusqu'à Port Colborne (Gravelly Bay) en agrandissant environ 5 milles de l'alimentateur et creusant un nouveau canal sur le reste du parcours jusqu'à la Baie.

En 1831, le gouvernement approuva ce projet et accorda un

prêt d'
immédiat
canal
écluses

Aut
jusqu'à
ment s
cette d
\$980,00
\$1,195,
durant
9, passa
actions
publiqu
de ce p
sous le
dépensé
qu'à cet
canal ne
l'agrand
en 1839
de long
toutes le
avec 8 1
l'aquedu
verti en
Port Col
Port Dal
avec 9 pi
de Port M
d'eau su
les seuils
système
canal eût
vantes de

prêt de \$200,000 pour l'achèvement des travaux, qui furent immédiatement repris et terminés en 1833. A cette époque, le canal occupait presque le même tracé qu'aujourd'hui, mais les écluses étaient plus petites et faites exclusivement de bois.

Aucune construction importante ne fut établie sur le canal jusqu'après l'union des deux provinces. En 1837, le gouvernement se décida à convertir en actions tous ses prêts jusqu'à cette date et fut autorisé à souscrire un nouveau capital de \$980,000. Le fonds social de la compagnie était déclaré être de \$1,195,200 et les directeurs ne pouvaient dépenser que \$400,000 durant l'année. En 1839, le parlement, sur un vote de 26 contre 9, passa un acte autorisant le gouvernement à acheter toutes les actions particulières, en sorte que le canal pût devenir propriété publique, mais des difficultés financières retardèrent l'exécution de ce projet jusqu'en 1841, époque à laquelle le canal fut placé sous le contrôle du Bureau des Travaux Publics. Les sommes dépensées par le gouvernement sur ce canal représentaient, jusqu'à cette époque, un montant de \$1,851,427.77, mais comme le canal ne suffisait pas aux besoins du commerce, il fut décidé de l'agrandir sans toutefois adopter les dimensions recommandées en 1839 par le colonel Phillpotts, savoir, des écluses de 200 pieds de long sur 55 de large. Il fut néanmoins résolu de reconstruire toutes les écluses en pierre, aux dimensions de 120×24 pieds, avec $8\frac{1}{2}$ pieds d'eau sur les seuils; il fut également décidé que l'aqueduc serait reconstruit en pierre, que l'alimentateur serait converti en un canal navigable, que les havres de Port Dalhousie et Port Colborne seraient améliorés, que les deux premières écluses à Port Dalhousie et l'écluse de Port Colborne auraient 200×45 pieds, avec 9 pieds d'eau sur les seuils, et finalement que l'embranchement de Port Maitland serait entrepris et achevé avec une écluse de prise d'eau sur le lac Érié, ayant 200×45 pieds, avec 9 pieds d'eau sur les seuils. Depuis lors, l'amélioration de ces constructions a été systématiquement et heureusement conduite jusqu'à ce que le canal eût atteint sa perfection actuelle, dont les statistiques suivantes donneront une idée générale :—

	<i>Ligne Principale du Lac Ontario au Lac Erié.</i>	<i>Embranchements de la Rivière Welland.</i>	<i>Alimentateur de la Grande Rivière.</i>	<i>Embranchement de Port Mailland</i>
Longueur du canal.....	27 milles et 1,099 pds	De la tranchée de Port Robinson à la rivière Welland, 2,622 pieds. Du Canal Welland à la rivière Welland—pas d'écluse à l'aqueduc—300 pieds. De la tranchée de Chipewewa à la rivière Niagara, 1,020 pieds.	21 milles.....	1½ milles.
Paires d'écluses de prise d'eau.....	8	1		
Nombre des écluses.....	27 écluses d'ascension	1 à l'Aqueduc et 1 à Port Robinson, 2		
Dimensions des écluses.....	2 de 200 × 45 pieds. 24 de 150 × 26½ " " 1 de 230 × 45 " "	150 × 26½ pieds	1 de 150 × 26½ pds } 1 de 200 × 45 " }	185 × 45 pieds.
Ascension totale par les écluses.....	330 pieds et 2 × 8=16' au niveau de la Gde. Rivière.		7 à 8 pieds.....	8½ pieds.
Eclusage total.....	346.	Du canal Welland à la rivière Welland, 17 pieds. 9 pieds 10 pos.....	10½ pieds.	11 pieds.
Hauteur d'eau sur les seuils.....	10½			
Coût total au 1er juillet 1867.....	\$7,638,239 83.			

U
de la l
de Bu
Hamil
un bar
mille d
jetées,
Le 19
autoris
Après l
coûté j

Le
Lauren
Ste. Ma
un dix-
navires
lac Sup
ports d
vigation
reviend
de ce ra

Nou
des cana
Montréa
considé
Laurent.

Dan
Publics,
est désig
les cana
suivants
rillon," "
ils ont un

L'écl
navires d
de l'Outa
mandée p
Duvernet
pêchèren
qu'en 184
juillet 18
travaux fi

Canal de la Baie de Burlington.

Un autre canal qui doit être considéré comme faisant partie de la ligne de navigation du St. Laurent est le canal de la Baie de Burlington, qui permet aux navires d'atteindre la ville de Hamilton en venant du lac. C'est une simple tranchée à travers un banc de sable à l'entrée de la baie de Burlington ; il a un mille de long sur une largeur moyenne de 138 pieds entre les jetées, et est navigable pour les navires tirant 12 pieds d'eau. Le 19 mars 1823, la législature du Haut-Canada adopta un bill autorisant la construction de ce canal, qui fut achevé en 1832. Après l'Union, le canal fut agrandi et autrement amélioré. Il a coûté jusqu'à présent \$432,634.40.

Le système des canaux canadiens reliant les lacs au St. Laurent se termine par le canal Welland. Toutefois, au Sault Ste. Marie, les Américains ont construit un canal long d'un mille un dix-septième, avec des écluses pouvant donner passage à des navires de 2,000 tonneaux. De cette manière, le commerce du lac Supérieur trouve un débouché jusqu'à Buffalo et aux autres ports du lac Érié. Les Américains ont aussi amélioré la navigation du lac St. George et des battures de Ste. Claire. Nous reviendrons plus longuement sur ce sujet dans une autre partie de ce rapport.

ROUTE DE L'OUTAOUAIS ET DU RIDEAU.

Nous parlerons maintenant de la seconde partie du système des canaux du Canada, savoir, les constructions entre Ottawa et Montréal, et entre Ottawa et Kingston, que l'on peut maintenant considérer comme servant à alimenter le commerce du St. Laurent.

Dans les rapports annuels du département des Travaux Publics, la ligne de navigation dont ces canaux facilitent le parcours est désignée sous le nom de "Ligne de Montréal à Kingston par les canaux d'Ottawa et Rideau." Ces canaux portent les noms suivants : "Ste. Anne," ou plutôt "Ecluse de Ste. Anne," "Carillon," "Chute-à-Blondeau," "Grenville" et "Rideau." Réunis, ils ont une longueur de 142½ milles, y compris le canal Lachine.

L'écluse de Ste. Anne a été construite pour permettre aux navires de passer les rapides du même nom situés au confluent de l'Outaouais et du St. Laurent. Cette construction fut recommandée par la législature du Bas-Canada dès 1831, et le Colonel Duvernét, I.R., fit un rapport à ce sujet. Mais diverses causes empêchèrent alors l'exécution des travaux, qui ne furent commencés qu'en 1840 par le Bureau des Travaux Publics. Vers la fin de juillet 1843, les bateaux pouvaient franchir le canal, et les travaux furent complétés durant l'automne de la même année.

Depuis lors, diverses améliorations ont été faites au canal, qui a maintenant les dimensions suivantes :

Longueur.....	$\frac{1}{2}$ mille.
Nombre d'écluses.....	1
Dimensions	190×54 pieds.
Ascension totale par l'écluse.....	3 "
Hauteur d'eau sur le seuil	$\left. \begin{array}{l} 6 \text{ pieds à l'étiage.} \\ 7 \text{ " au niveau moyen.} \end{array} \right\}$
Coût total au 1er juillet 1867.....	\$134,456.51.

Viennent ensuite en ordre d'importance les canaux militaires, désignés sous les noms de canaux de Carillon, de la Chute-à-Blondeau, de Grenville et Rideau. Le canal de Carillon est situé à 27 milles de Ste. Anne, et a été construit sur le côté nord de la rivière des Outaouais, pour éviter les rapides de Carillon. Il fut projeté en 1819, et terminé plus tard sous la direction du " Corps du Génie Royal " et aux frais du gouvernement britannique. Ses dimensions sont maintenant comme suit :

Longueur du canal.....	$2\frac{1}{2}$ milles.
Nombre d'écluses.....	$\left. \begin{array}{l} 2 \text{ d'ascension.} \\ 1 \text{ de descente.} \end{array} \right\} 3$
Dimensions de l'écluse d'ascension No. 1....	$128 \times 32\frac{1}{2}$ pieds.
" " " No. 2....	$126\frac{1}{2} \times 32\frac{1}{2}$ "
" de l'écluse de prise d'eau, No. 3.	$126\frac{1}{2} \times 32\frac{1}{2}$ "
Eclusage total.....	$34\frac{1}{2} \left\{ \begin{array}{l} 21\frac{1}{2} \text{ d'ascension} \\ 13 \text{ de descente.} \end{array} \right.$
Hauteur de l'eau sur les seuils.....	$6\frac{1}{2}$ pieds.
Largeur du canal au fond.....	30 "
" " à la surface.....	50 "
Coût des canaux de "Carillon," de Grenville et de la Chute-à-Blondeau, jusqu'au 1er juillet 1867.....	\$63,053.64

Celui de la Chute-à-Blondeau est situé sur le côté nord de la rivière, à quatre milles en amont de Carillon, et il a été construit pour éviter le rapide dont il prend le nom. Il fut tracé en même temps que celui de Carillon par le corps du Génie Royal, et peut être décrit comme suit :

Longueur du canal.....	$\frac{1}{2}$ de mille.
Nombre d'écluses.....	1
Dimensions.....	$130\frac{1}{2} \times 35\frac{1}{2}$ pieds à l'extrémité supérieure. $36\frac{1}{2}$ à l'extrémité inférieure.
Ascension totale par l'écluse	$3\frac{3}{4}$ pieds.
Hauteur de l'eau sur les seuils.....	6 "
Largeur du canal au fond.....	30 "
" " à la surface.....	30 "

Le
est situ
et il a
Long-S
éédent
le cana
passag
fin d'av

Le

Lo
No
Dimens
Ecl

Eel
Aseensi
Hauten
Largeur
"

Le
Kingsto
racouï a
une dist

L'on
canaux p
Ingénieu
examine
satisfaisa
aucune d
impérial
la constr
commissi
quérir de
étude du

Il so
avait été
des plan
Néanmoins
sidération
l'améliora
mieux dé

Le canal de Grenville suit celui de la Chute-à-Blondeau, et est situé à 1½ mille plus haut, aussi sur le côté nord de la rivière, et il a pour but de surmonter le rapide connu sous le nom de Long-Sault. Son histoire est la même que celle des deux précédents. D'après les documents qui s'y rattachent, il paraît que le canal de Grenville a été le dernier achevé ; mais le premier passage qui ait été fait dans tous les trois n'a eu lieu que vers la fin d'avril 1835, lorsque le bateau à vapeur *St. Andrew* y passa.

Les proportions du canal de Grenville sont comme suit :

Longueur du canal.....	5½ milles.
Nombre d'écluses.....	7
Dimensions des écluses,—	
Ecluse d'élévation No. 5 } accolées {	 130½ × 32½ pieds.
“ “ No. 6 } “ {	 128½ × 32½ “
“ “ No. 7 } “ {	 128½ × 31½ “
“ “ No. 8 } “ {	 128 × 32½ “
“ “ No. 9.	107½ × 19 “
“ “ No. 10.....	106½ × 19½ “
Ecluse de prise d'eau No. 11.....	107½ × 19½ “
Ascension totale par les écluses.....	45½ pieds.
Hauteur de l'eau sur les seuils.....	6½ “
Largeur du canal au fond.....	20 à 30 pieds.
“ “ à la surface.....	25 à 60 “

Le canal Rideau s'étend depuis la ville d'Ottawa jusqu'à Kingston, et rend la navigation des rivières Rideau et Cataracou accessible aux embarcations d'un certain tirant d'eau, sur une distance de 126½ milles.

L'on s'aperçut de la nécessité de la construction de ces canaux pendant la guerre de 1812, et en 1815 le Capt. Jebb, des Ingénieurs Royaux, fut envoyé par les autorités militaires pour examiner s'il serait possible de trouver une route praticable et satisfaisante. Ce monsieur fit un rapport favorable au projet, mais aucune décision ne fut prise alors à son égard par le gouvernement impérial. En 1824, il offrit un prêt de \$340,666.67 pour aider à la construction du canal, et M. Clowes fut alors chargé par les commissaires haut-canadiens précédemment nommés pour s'enquérir de la question de la navigation intérieure, de faire une étude du canal projeté.

Il soumit trois plans de canaux, et en 1825, le comité auquel avait été renvoyé son rapport recommanda l'adoption de celui des plans qui comportait une hauteur de cinq pieds d'eau. Néanmoins, le gouvernement du Haut-Canada, après mûre considération, refusa de construire ce canal, parce qu'il croyait que l'amélioration de la navigation du St. Laurent était de nature à mieux développer et servir les intérêts commerciaux du pays, et

*que l'exécution de cet ouvrage devait retomber sur le gouvernement impérial, s'il était requis principalement pour des raisons stratégiques.

En conséquence, le gouvernement impérial envoya une commission d'ingénieurs royaux avec mission de faire un rapport sur l'entreprise, et plus tard il se décida à l'exécuter. Le Colonel By, I. R., arriva d'Angleterre dans l'automne de 1826, et il commença immédiatement la construction des travaux, et Sir John Franklin en posa la première pierre. Ces travaux furent terminés au printemps de 1832, et le bateau à vapeur *Pumper* les traversa de Bytown à Kingston.

Longueur du canal.....	126½ miles.
Nombre des écluses.....	47 { d'Ottawa à Kingston 33 d'ascension et 14 de descente.
Eclusage total,.....	446½ { 282½ pieds d'ascension } Pendant les 164 " de descente } hautes eaux.
Dimensions des écluses.....	134 × 33 pieds.
Hauteur de l'eau sur les seuils.....	{ 5 pieds d'eau. 4½ " dans le canal.
Largeur du canal au fond.....	{ 60 pieds en terre.
" " à la surface.....	{ 54 " dans le roc. 80 " en terre.
Coût au 1er juillet 1867.....	\$4,064,764.47

CANAUX DU RICHELIEU.

Appendice A

La troisième voie de navigation artificielle du Canada est celle du canal construit pour relier le St. Laurent à la rivière Richelieu et au lac Champlain. La rivière Richelieu est située à 46 milles en aval de Montréal et à 114 milles en amont de Québec. Les obstacles à sa navigation sont surmontés par le canal de St. Ours, à 14 milles de son embouchure, et par un autre situé à 32 milles plus haut, désigné sous le nom de canal Chambly. De là, cette route est libre pour le reste de la rivière Richelieu et le lac Champlain, à la tête duquel les Américains ont un canal portant le nom de Whitehall. Par cette voie de communication, et en traversant une petite partie du canal Erié, les embarcations peuvent se rendre sur l'Hudson à Albany, qui se trouve à 311 milles de Montréal.

Comme la plupart des canaux canadiens, celui de Chambly a été suggéré par l'expérience que nous a valu la guerre américaine de 1812.

En 1818, le parlement du Bas-Canada passa une loi conférant à une compagnie le droit de construire un canal pour éviter les rapides de Chambly et autrement améliorer la navigation du Richelieu. Cette compagnie fit faire les études néces-

saies
la con
ensuit
positio
loi aff
des c
l'achè
resta l
le lit d
l'année
nieur
modifi
pour l
aide au
la mes
royale.

Le
et emb
St. Jean
études
rement
mais le
dont ils
étaient
la légis
nécessa
suivant
les trav
travaux

Ce
trouvés
en 1858

Le

Lon
Nor
Ecl

Asc
Hau
Lar

Dép

L'éco
5

saires et publia un rapport sur le meilleur plan à adopter pour la construction de ce canal, mais plusieurs années s'écoulèrent ensuite sans que rien ne fût fait pour mettre à exécution les dispositions de l'acte. Ce que voyant, la législature passa une autre loi affectant \$200,000 à la construction de ce canal et nommant des commissaires chargés de commencer l'entreprise après l'achèvement du canal Lachine. Cette fois encore le projet resta là jusqu'en 1830, année où les commissaires firent draguer le lit de la rivière, travaux qui furent continués jusqu'à la fin de l'année suivante, et en mars 1835, M. Hopkins fut nommé ingénieur du canal Chambly. Avec l'approbation des commissaires, il modifia le plan original, et ceux-ci passèrent ensuite contrat pour l'exécution des travaux et demandèrent une nouvelle aide au parlement, qui vota à cette fin un crédit de \$38,000, mais la mesure affectant cette somme ne reçut pas la sanction royale.

Le canal Chambly est situé sur la rive ouest du Richelieu, et embrasse une étendue de 12 milles du bassin de Chambly à St. Jean. Les commissaires nommés en 1829 firent faire les études nécessaires, et deux ans après, les travaux étaient régulièrement donnés à l'entreprise pour la somme ronde de \$184,872, mais les entrepreneurs furent contraints de suspendre ces travaux, dont ils s'étaient chargés à trop bas prix, mais qui, cependant, étaient très avancés. Cet état de choses ayant été communiqué à la législature, une loi fut passée en 1835-36, accordant les fonds nécessaires, mais elle ne fut pas non plus sanctionnée. L'année suivante, les fonds manquèrent encore, et ce n'est qu'en 1841 que les travaux furent repris sous la direction du département des travaux publics.

Ce canal fut ouvert deux ans après, mais les travaux furent trouvés très mal faits et durent être en grande partie renouvelés en 1858.

Le canal Chambly peut à présent se décrire comme suit :

Longueur du canal.....	12 milles.
Nombre des écluses.....	9
Ecluse de prise d'eau, no. 1, à St. Jean..	122 × 23½ pieds.
“ d'ascension, no. 2, “ ..	124 × 23½ “
“ “ nos. 3, 4, 5 et 6 ..	118 × 23 à 23½ pds.
Ascension totale par les écluses.....	74 pieds.
Hauteur d'eau sur les seuils.....	7 “
Largeur du canal au fond.....	36 “
“ “ à la surface.....	60 “
Dépense jusqu'au 1er juillet 1867.....	\$634,711.76

L'écluse et la digue de St. Ours furent commencées en 1844,

sous le contrôle du département des travaux publics, et terminées en 1849. Leurs dimensions sont comme suit :—

Longueur du canal.....	$\frac{1}{2}$ mille.
Nombre d'écluses.....	1
Dimensions de l'écluse.....	200 $\times$ 45 pieds.
Ascension totale par l'écluse.....	5 pieds.
Hauteur d'eau sur les seuils.....	7 pieds à eau basse.
Dépense jusqu'au 1er juillet 1867.....	\$121,537.65

CANAL ST. PIERRE.

Le seul canal actuellement utilisé dans les provinces maritimes est celui qui relie le lac du Bras-d'Or, Cap-Breton, à l'océan. La largeur de l'isthme qui sépare la mer du lac—grande nappe d'eau où le poisson abonde et qui est entourée d'un pays riche en minéraux et en ressources agricoles,—n'est que d'un demi-mille. La question d'ouvrir ce canal fut soulevée, il y a déjà longtemps, par les députés du Cap-Breton à la législature de la Nouvelle-Ecosse. En 1821, une étude fut faite par M. Francis Hall, et dans les années subséquentes, d'autres études furent faites par MM. C. W. Fairbanks et le capitaine Barry. Le plan de ce dernier, pour un canal de vingt-deux pieds de large au fond et de treize pieds de profondeur, fut adopté. Les travaux furent commencés le 7 de septembre 1854, et continués jusqu'en 1858, époque où M. Laurie, alors ingénieur en chef de la province, fit un rapport défavorable sur l'utilité de ces travaux et suggéra, comme étant un meilleur moyen de desservir le commerce de la localité, un chemin de fer maritime. Les travaux furent alors suspendus pendant quelque temps, mais les députés du Cap-Breton ne laissèrent pas que de continuer à plaider l'urgence de l'entreprise, et la construction en fut reprise en 1864. Le canal St. Pierre avec d'autres travaux publics passa aux mains du gouvernement fédéral en 1867, et il a été achevé depuis. Sa longueur est de 2,400 pieds, sa largeur de 26 pieds au fond ; son écluse de prise d'eau est de 26 sur 122 pieds, et elle a quatre paires de portes. La hauteur d'eau sur les seuils, dans les plus basses eaux, est de treize pieds—l'extrême variation des marées dans la baie St. Pierre, au baissant et au montant, étant de neuf pieds environ. Antérieurement à l'union, le coût de ce canal s'élevait à \$160,811.95, et à venir jusqu'au 30 juin 1870, à \$142,225.78, ou à un total de \$302,037.53 jusqu'à ce jour.

Canaux projetés.

Appendice A.

En outre des canaux déjà en opération, et dans le but avoué de favoriser le commerce du Canada, la construction de plusieurs autres canaux a été projetée dans ces dernières années. Le plus marquant d'entre ces projets est celui que l'on désigne généralement sous le nom de canal de Toronto à la baie Georgienne. La

distan
et son
milles
Simco
menta
nière
nières
des M
sous le
Un aut
liaire à
le cana
rappor
la légis
tion la
Niagar
qu'aux
Niagar
dimeus
\$8,000,
concur
doiven
dans le

Qu
prise d
adopt
réservé
nécessi
législat
ligne.
Canada

Un
Caughn
public,
marchan
Elgin, a
Mills, i
fit rappo
St. Jean
Caughn
milles a
vaux Pu
et subsé
dressés,
tive à c
Young,
dernière
légalement

distance entre son terminus sud sur la baie Humber, lac Ontario, et son terminus nord sur la baie Georgienne, lac Huron, est de 100 milles, dont 24 sont de navigation en eau profonde sur le lac Simcoe, lequel doit être le niveau de partage et la source d'alimentation. Il y a près de 20 ans, M. Kivas Tulléy fit la première exploration de la ligne du canal projeté, et dans ces dernières années, l'utilité de ce projet a été énergiquement plaidée par des MM. de Toronto et d'autres parties du pays, formés en société sous le nom de "Compagnie du canal des lacs Huron et Ontario." Un autre projet est celui relatif à la construction d'un canal auxiliaire à partir de la ville de Niagara, dont le but serait de relier le canal Welland, à Thorold. En 1854, M. Walter Shanly fit un rapport favorable sur ce projet, et pendant la dernière session de la législature, une mesure fut passée pour constituer en corporation la compagnie du canal d'Ontario et Erié, depuis la rivière Niagara à ou près le fort George, de là à Thorold, et ensuite jusqu'aux eaux du lac Erié, à ou près de Port Colborne, ou à la rivière Niagara, à ou près de Chippewa, les écluses devant être des mêmes dimensions que celles du canal Cornwall. Le capital est de \$8,000,000, en actions de \$100, avec pouvoir d'emprunter jusqu'à concurrence de la somme du capital non versé. Les travaux doivent se commencer dans le cours de deux ans et être terminés dans le cours de cinq.

Quant au canal Murray, on parlait de l'utilité de cette entreprise dès 1797 ; c'est alors que le Lt.-Gouverneur en conseil adopta une résolution par laquelle 3,000 acres de terre étaient réservés pour venir en aide à la construction de ce canal. La nécessité de cette entreprise a été signalée fréquemment à la législature depuis cette époque, et l'on a fait des études de la ligne. En juillet 1866, un comité de la chambre d'assemblée du Canada autorisa une autre exploration qui fut faite.

Un autre canal demandé depuis longtemps est celui de Caughnawaga. Cette entreprise fut signalée à l'attention du public, en 1847, par MM. John Young, L. H. Holton et autres marchands de Montréal, et en réponse à leur pétition, lord Elgin, alors gouverneur-général, donna instruction à M. J. B. Mills, ingénieur civil, d'en faire une étude. En 1848, ce monsieur fit rapport en faveur d'un canal ayant son terminus supérieur à St. Jean, et son terminus sur le St. Laurent près du village de Caughnawaga, immédiatement vis-à-vis Lachine, à environ 8 milles au-dessus de Montréal. En 1852, le commissaire des Travaux Publics recommanda fortement la construction de ce canal, et subséquemment on fit d'autres études dont des rapports furent dressés, mais le gouvernement n'a jamais pris de mesure définitive à cet égard. D'autres négociants, surtout l'Hon. John Young, continuèrent à agiter la question dans le public, et à la dernière session du parlement un bill fut passé constituant légalement un certain nombre de particuliers en une compagnie

qui doit construire le canal de Caughnawaga depuis le lac St. Louis, sur le St. Laurent, jusqu'au lac Champlain, sur la rivière Richelieu, avec pouvoir d'utiliser et d'agrandir le canal Chambly, avec le consentement du gouvernement qui, toutefois, pourra toujours prendre le contrôle du canal,—les écluses ne devant pas être de dimensions moindres que celles du canal Beauharnois. Le capital social de la compagnie est de \$3,000,000, avec pouvoir de l'augmenter jusqu'à concurrence de \$4,000,000, en actions de \$100. Le canal doit être terminé dans cinq ans, ou la charte sera annulée.

Un des projets les plus importants signalés à l'attention publique dans ces dernières années est incontestablement le canal de l'Outaouais, devant relier Montréal au lac Huron par la rivière Outaouais, le lac Nipissingue et la rivière des Français. Deux ingénieurs ont étudié cette ligne, premièrement en 1857 et plus tard en 1859, et leurs rapports se trouvent dans les rapports généraux du ministre des Travaux Publics. La question a été souvent ramenée devant les chambres, mais sans résultat pratique jusqu'à ce jour.

Un autre canal qui a vivement préoccupé le public depuis quelques années est celui qu'on appelle généralement le canal de la Baie Verte, qui devra relier le golfe du St. Laurent, à partir de la Baie Verte, à la Baie de Fundy au bassin de Cumberland, en faisant une tranchée à travers l'isthme de Chignecto, qui unit la Nouvelle-Ecosse au Nouveau-Brunswick. En 1825, une étude de la route fut faite par M. F. Hall, à l'instance du Lt.-Gouverneur du Nouveau-Brunswick. Plus tard, M. Thomas Telford, I. C., revisa le rapport de M. Hall et recommanda la construction d'un canal ayant 14 pieds de profondeur, en vue de satisfaire aux besoins du commerce considérable qui devra s'établir avec Québec, Montréal et les lacs d'en haut. En 1843, le Capt. Crawley fit une autre étude dont le Canada paya en partie les frais. Le gouvernement fédéral fait actuellement faire une nouvelle étude de la ligne.

Pou
dissem
considé
vaste ré
ou Alleg
de notre
sources
et dont
rent, son
pris un
merce.
à la gran
ment, on
en telle
avantage

Le
tant dan
les cours
n'est pas
vapeurs
c'est une
an dével
tries.

Dan
le progrè

Depr
rapidité
ont pris
pères sur

L'his
du Michi
fait bien
jours

le lac St.
la rivière
Chambly,
is, pourra
ne devant
auharnois.
ee pouvoir
actions de
la charte

ASPECT COMMERCIAL DE LA QUESTION.

l'attention
lement le
n par la ri-
ais. Deux
57 et plus
s rapports
stion a été
ultat pra-

olic depuis
nt le canal
nt, à partir
mberland,
o, qui unit.
une étude
t-Gouver-
as Telford,
construe-
ue de satis-
ra s'établir
43, le Capt.
a partie les
e une nou-

Pour apprécier toute l'importance de la question de l'agrandissement et du prolongement des canaux, il est nécessaire de considérer la position naturelle du St. Laurent relativement à la vaste région qui s'étend depuis la chaîne des monts Appalaches ou Alleghany à l'est, jusqu'aux Montagnes Rocheuses à l'ouest de notre continent sur les côtes de l'océan Pacifique. Les ressources du territoire que le St. Laurent et les grands lacs arrosent et dont ils forment la communication naturelle avec le St. Laurent, sont excessivement variées, et depuis quelques années ont pris un développement sans parallèle dans l'histoire du commerce. Sur les plaines, les collines et dans les vallées contiguës à la grande voie dont les canaux forment les chaînons de relèvement, on cultive le blé, le maïs et d'autres produits agricoles en telle abondance qu'il est souvent impossible de les placer avantageusement.

Le bois de construction et les minéraux abondent à l'infini, tant dans le voisinage immédiat du fleuve et des lacs, que sur les cours d'eau qui s'y jettent. Le climat de cette fertile région n'est pas, comme celui du sud, énervant et parfois chargé de vapeurs pestilentielles, mais il est vif et on ne peut plus sain; c'est une région éminemment bien adaptée à la colonisation et au développement des grandes entreprises et des grandes industries.

Dans ce que l'on appelle généralement le "bassin des lacs," le progrès matériel est surtout remarquable.

Depuis 30 ans des villes et des cités se sont élevées avec une rapidité extraordinaire, de nouveaux Etats se sont formés et ont pris place parmi les groupes de populations les plus prospères sur ce continent.

L'histoire de la province d'Ontario et des Etats de l'Illinois, du Michigan et du Minnesota, et d'autres sections du Nord-Ouest, fait bien voir quel est l'esprit d'entreprise commerciale de nos jours

Andrews sur
le commerce
colonial et des
lacs.

Quelques faits puisés à des sources officielles et authentiques feront voir clairement le progrès de la région dont le St. Laurent forme le débouché. En 1841, il y a juste trente ans, la valeur brute du commerce des lacs était évalué à \$65,000,000; dix ans plus tard, elle était plus que quadruplée, car en 1851 on l'évaluait à \$300,000,000, et elle employait des navires à vapeur représentant 74,000 tonneaux, et des navires à voiles représentant 138,000 tonneaux; aujourd'hui la valeur de ce commerce ne saurait être évaluée à moins \$700,000,000. Le tonnage des navires fréquentant les lacs n'excédait pas 212,000 en 1851, comme on l'a déjà vu, tandis qu'en 1862 il atteignait 450,000 tonneaux, dont environ 80,000 tonneaux appartenaient à des navires canadiens,—autant qu'on peut s'en assurer par les statistiques imparfaites qu'on a du commerce des lacs. En 1866, ce tonnage était de 547,267, représentant une valeur de \$17,537,440, cours américain. Nous n'avons pas sous la main de rapports pour 1870, mais nous voyons qu'en 1869 la cité de Buffalo seule possédait 131 navires à vapeur et 127 navires à voiles, représentant un grand total de 91,328 tonneaux.

Pour faire comprendre le développement de la région arrosée par le St. Laurent et les lacs, nous parlerons de ses principaux centres de commerce. En premier lieu nous signalerons Chicago, dont la population, il y vingt ans, n'était que 30,000 âmes et avait atteint 110,000 en 1860, et 299,000 âmes en 1870. En 1850, Milwaukee avait une population de 20,000, et en 1870 une population de 72,000. Cleveland s'est accru avec une rapidité plus grande encore, car sa population de 17,000 âmes en 1850, était de 92,000 en 1870. Buffalo et Oswégo sont aussi des exemples frappants du développement du commerce de l'Ouest.

La population totale des Etats où la production du grain est surtout remarquable, savoir: Ohio, Michigan, Indiana, Illinois, Missouri, Iowa, Wisconsin, Minnesota, et Kansas, n'excédait pas 3,000,000 en 1840, et d'après le dernier recensement des Etats-Unis, pris en 1870, cette population est de plus de 12,000,000. La production des céréales dans les mêmes Etats est indiquée dans le tableau suivant:—

	1850	1860	1869
Blé minots.	43,842,038	89,293,603	166,100,000
Mais "	222,288,502	392,289,631	556,050,000
Avoine..... "	42,328,731	62,738,901	146,200,000
Seigle..... "	739,567	3,997,001	4,802,000
Orge..... "	831,517	4,865,761	8,755,000
Porcs.....No.	8,536,182	11,039,332	19,100,000

Le
tie cont
Etats an
un rang
tinent.
provinc
était de
croissem
1851 à 1
d'au mo
sés de
étudier p
peut dir
blé surt
voisins,
—l'Ohio
12,000,0
de 25,00
dépassé,
sept dur

Le
plus cons
producti
sont adm
il y a un
d'Ontario

Le p
la richess
sa popula
dérable d
cités de l
progrès e
Laurent,
que de 63
d'hui elle
son comm
nombre d
n'était qu
nous trou
117,965 t
touchant
76,174, et
141,898.
les lacs se
navires ét
1869, les c

Le c

authentiques
t. Laurent
la valeur
0; dix ans
on l'éva-
à vapeur
représen-
commerce
e tonnage
00 en 1851,
ait 450,000
ient à des
ar les sta-
En 1866,
e \$17,537,
ain de rap-
de Buffalo
es à voiles,

ion arrosée
principaux
erons Chi-
30,000 âmes
1870. En
en 1870 une
une rapi-
00 âmes en
nt aussi des
de l'Ouest.

du grain est
na, Illinois,
excédait pas
des Etats-
12,000,000.
est indiquée

1860

166,100,000
556,050,000
146,200,000
4,802,000
8,755,000
19,100,000

Le progrès commercial de la province d'Ontario, pour la partie contiguë aux lacs, n'a pas été moins frappant que celui des Etats américains. Il y a quarante ans, cette province occupait un rang bien humble parmi les centres commerciaux de ce continent. En 1811, la population du Haut-Canada, aujourd'hui province d'Ontario, n'était que de 77,000 âmes; en 1851, elle était de 952,000, et en 1861, de 1,396,091; supposant que l'accroissement se soit continué dans la même proportion que de 1851 à 1861, la population de cette province doit être aujourd'hui d'au moins 2,137,000. Ses progrès agricoles n'ont pas été surpassés de l'autre côté des lacs. Les personnes qui voudraient étudier par elles-mêmes la question, s'assureront facilement qu'on peut dire sans exagération que la production des céréales, du blé surtout, dans Ontario, a été aussi active que dans les Etats voisins, et plus considérable que dans quelques-uns de ces Etats, — l'Ohio, par exemple. En 1851, Ontario produisit plus de 12,000,000 de minots de blé; en 1861, sa production atteignit près de 25,000,000. Le seul Etat de l'Union où ce pourcentage ait été dépassé, est celui d'Iowa, où la production s'est multipliée par sept durant la même période.

Le rendement moyen du blé par acre a été, depuis 20 ans, plus considérable que celui d'aucun des Etats du nord-ouest. La production de l'orge est aussi plus considérable. Le sol et le climat sont admirablement propres à la culture de ce grain, pour lequel il y a une grande demande aux Etats-Unis, qui en ont importé d'Ontario 5,295,131 minots en 1869, contre 3,691,608 en 1868.

Le progrès de la capitale d'Ontario est une autre preuve de la richesse du pays dont sa prospérité dépend. De 1840 à 1850, sa population s'est accrue de 95 pour cent — proportion plus considérable que celle de St. Louis, Cincinnati ou les plus anciennes cités de l'ouest. Montréal offre aussi un frappant exemple de progrès et de prospérité comme entrepôt commercial sur le St. Laurent, entre le lac et la mer. En 1852, sa population n'était que de 62,000 âmes; en 1861, elle avait atteint 101,602, et aujourd'hui elle est probablement de 125,000. Mais les statistiques de son commerce font surtout voir ses progrès rapides. En 1861, le nombre des vapeurs océaniques qui touchaient à Montréal, n'était que de 40, représentant un tonnage de 51,298, tandis que nous trouvons, en 1869, 117 vapeurs océaniques, représentant 117,965 tonnaux. En 1860, le nombre des voiliers océaniques, touchant à Montréal, était de 222, représentant un tonnage de 76,174, et en 1869, les nombres correspondants étaient 440 et 141,898. Les chiffres représentant son commerce maritime avec les lacs sont également satisfaisants. En 1862, le nombre de ces navires était de 4,875, représentant un tonnage de 523,991, et en 1869, les chiffres correspondants étaient 5,866 et 721,324.

Le commerce de cette région fertile et active (au sujet Appendice E.

duquel on trouvera des détails à l'appendice) dépend des diverses routes de communication. La nature a destiné le St. Laurent à devenir le grand débouché de l'ouest, et s'il n'en est pas encore ainsi, c'est que des entreprises diverses ont essayé de détourner le commerce vers d'autres débouchés artificiels. Le St. Laurent traverse le territoire anglais, et la majorité de la population ainsi que les plus grands centres de commerce se trouvent sur le côté américain du fleuve et des lacs.

Depuis plusieurs années, l'Etat de New-York a essayé d'acceper tout le commerce du Grand Ouest, et ses négociants hardis ont certainement atteint leur but en partie et ainsi contribué beaucoup à la prospérité de New-York et des autres ports de l'Atlantique. Le canal Erié, auquel s'associera toujours le nom de De Witt Clinton, est un monument de la libéralité et de l'esprit d'entreprise des Américains, bien qu'on semble persuadé aujourd'hui que ce canal est presque insuffisant au commerce toujours croissant de l'Ouest.

Il est vrai que le Mississippi offre un autre débouché au commerce de l'ouest; mais il traverse des régions peu propres au transport des principaux produits de cette section, et il se trouve en dehors de la ligne de communication directe avec l'Europe; par suite, il ne saurait faire au commerce qui nous occupe une concurrence aussi formidable que le canal Erié.

S'il était possible d'arrêter le commerce de l'ouest et de faire renoncer sa population au désir de faire augmenter sa richesse et sa prospérité, le canal Erié suffirait, même avec ses dimensions actuelles. Mais les faits que nous avons sous les yeux démontrent que le commerce d'une splendide région, encore dans l'enfance de son développement, est entravé, parce que le progrès naturel a été plus rapide que les efforts de l'entreprise humaine.

Prenant par exemple les chiffres qui indiquent le mouvement du commerce vers l'est par le canal Erié et Buffalo pendant neuf ans, nous trouvons les résultats qui suivent :

	Tonnage total.
1862	1,980,982
1863	1,692,651
1864	1,402,859
1865	1,307,507
1866	1,600,300
1867	1,418,451
1868	1,476,298
1869	1,281,706

Prenant maintenant les chiffres qui indiquent le mouvement du commerce de la farine et du grain depuis cinq ans vers l'est,

nous c
représ
consid
Wellan
tant qu
culatio
durant

Les
trafic e
sur les
ronds :

7
et sur le

9,

En
1860, du
pour cer
chemins
saisons d

D'au
les Etats
dérable e
Chicago,
1860 et e
et 56,759
par les s
après Ch

On p
céréales
taires de
Détroit, e
1869 inc
1866-7 et

nous constatons une réduction permanente depuis 1865 et qui représente 71 pour cent depuis 1854. Il est vrai qu'un tonnage considérable a trouvé son débouché par Oswégo et le canal Welland durant la même période. Néanmoins, il demeure constant que le canal Erié semble avoir atteint son maximum de circulation. Par exemple, son tonnage total par Buffalo et Oswégo durant les années déjà mentionnées a été comme suit :

	Tonnage total.
1862	5,598,783
1863	5,557,692
1864	4,852,941
1865	4,729,654
1866	5,775,220
1867	6,688,325
1868	6,442,225
1869	5,862,070

Les chemins de fer, il est vrai, ont soulagé le canal d'un trafic considérable ; par exemple, de 1860 à 1869 on a transporté sur les deux principaux chemins de fer de l'Etat, en chiffres ronds :

7,780,000,000 tonneaux, sur une distance d'un mille,
et sur les canaux,

9,470,000,000 tonneaux, sur une distance d'un mille.

En d'autres termes le fret transporté sur les canaux depuis 1860, durant des saisons de 7½ mois en moyenne, a été de 24 pour cent plus considérable que le fret transporté sur les chemins de fer "New-York Central" et "Erié" durant des saisons de douze mois.

D'autre part, les statistiques de la production du grain dans les Etats agricoles depuis 1860 indiquent une augmentation considérable et permanente. Les chargements de farine et de grain à Chicago, en 1850, ne représentaient que 1,830,968 minots ; en 1860 et en 1869, les chiffres correspondants étaient de 31,108,759 et 56,759,515. Une augmentation également rapide est constatée par les statistiques de Milwaukee et de Tolédo, qui viennent après Chicago comme ports d'entrepôt des grains de l'ouest.

On peut encore indiquer le mouvement du commerce des céréales aux principaux ports des lacs par le relevé des consignataires de farines et de grains à Chicago, Milwaukee, Tolédo, Détroit, et Cleveland, depuis le 1er août 1868 jusqu'au 31 juillet 1869 inclusivement, et pour les périodes correspondantes de 1866-7 et 1867-8 :

	1866-7	1867-8	1868-9
Farine réduite en minots de blé.....	18,314,285	20,177,435	26,881,705
Total de grain.....	69,814,055	85,883,572	94,933,545
Grands totaux—minots...	88,158,340	106,061,007	121,815,250

L'insuffisance des communications américaines pour le transit des produits de l'ouest a été affirmée depuis quelque temps par les négociants intéressés à avoir des voies de communication peu coûteuses avec les principaux marchés du monde. Le 14 février 1863, l'État de l'Illinois nomma des commissaires pour conférer avec les autorités canadiennes sur la question du transit, et dans leur mémoire nous trouvons la déclaration significative que voici : " Depuis plusieurs années on a perdu des quantités énormes de grain tout récolté à cause de l'insuffisance des chemins de fer et des canaux pour transporter l'excédant jusqu'au bord de la mer. La production du Nord-Ouest semble être arrivée à un développement tel que le transport ne pourra désormais se faire complètement que par les grandes voies naturelles de communication. Pendant deux années consécutives, l'ouest a fourni aux canaux et aux chemins de fer plus de cent millions de minots de grain, outre d'immenses quantités d'autres provisions et un nombre considérable de bêtes à cornes et de porcs. On ne pourra faire face à cette augmentation de commerce qu'en utilisant le débouché naturel des lacs..... Le St. Laurent fournit à la région qui borde les lacs un débouché vers la mer." Cette citation fait bien voir quelles sont les aspirations de l'Ouest, et nous pourrions compléter notre argument en citant d'autres passages également significatifs.

On peut se demander maintenant jusqu'à quel point la population du Canada a su apprécier la valeur incalculable du St. Laurent, qui est sa propriété ? L'histoire des améliorations de la navigation du St. Laurent fait honneur aux Canadiens. Notre système de canaux, même dans son état actuel, dénote un esprit d'entreprise aussi hardi que libéral. Nul doute que la question de la défense a formé un élément de la première importance à l'origine de toutes ces entreprises, alors que le gouvernement anglais avait le contrôle de toutes nos affaires ; mais, avec le temps, à mesure que le pays se développait et que son commerce augmentait,—la nécessité d'activer le développement de la région située à l'ouest de Montréal, en améliorant les voies de communication, devint chaque jour plus évidente pour les hommes publics et les marchands canadiens. Comme nous l'avons déjà

vu, lors
le gou
du can
marché
route
après l
n'excé
total d
du Can
l'améli
d'améli
comme
politiqu
avanta
sources

Ma
Wellan
cessaire
qui rech
expédit
du terr
doivent
Canada
offre au
villes de
à New-Y
par la v
ment si
il ne réu
populati
térêts qu

Dep
doublé ;
(montée
représen
plus que
la même
968 en 1
sant les
partie es
emple le

Navire
Navire

D

868-9

6,881,705
4,983,545
1,815,250

pour le
quelque
commu-
u monde.
amissaires
estion du
tion signi-
perdu des
suffisance
l'excédant
ord-Ouest
transport
es grandes
nnées con-
ins de fer
l'immenses
rable de
cette aug-
naturel des
de les lacs
oir quelles
compléter
significatifs.

point la po-
ble du St.
tions de la
ns Notre
e esprit
la question
importance à
vernement
is, avec le
commerce
de la région
de commu-
es hommes
avons déjà

vu, lorsque les autorités impériales essayèrent, dès 1825, d'induire le gouvernement du Haut-Canada à entreprendre la construction du canal Rideau, ce gouvernement refusa, pensant que la vraie marche à suivre, dans l'intérêt du commerce, était d'améliorer la route directe de la navigation du St. Laurent. Immédiatement après l'union, alors que la population réunie des deux provinces n'excédait pas de beaucoup un million d'âmes, et que le montant total du revenu ne dépassait pas environ \$1,488,000, la législature du Canada vota une somme de deux millions de piastres pour l'amélioration des canaux, et adopta formellement le système d'améliorer la navigation du St. Laurent suivant les besoins du commerce du pays à cette époque. Les résultats de cette sage politique ont été éminemment satisfaisants et ont produit des avantages directs et indirects pour le développement des ressources du pays.

Mais aucun des canaux n'a mieux réussi que le canal Welland. Reliant les lacs d'en haut avec le lac Ontario, il a nécessairement attiré une partie considérable du trafic de l'ouest qui recherchait la voie de transit la plus économique et la plus expéditive pour arriver à sa destination. Par ce canal, les produits du territoire canadien, sur les lacs Supérieur, Huron et Érié, doivent trouver un débouché vers les plus grandes villes du Canada sur le lac Ontario ou sur les bords du St. Laurent. Il offre aux expéditeurs de Chicago, Milwaukee, Toledo et autres villes de l'ouest, les moyens d'expédier le surplus de leurs produits à New-York par voie d'Oswégo, ou à Montréal pour l'Europe par la voie du St. Laurent. Aucun canal n'est plus avantageusement situé pour contrôler le trafic de l'ouest, et si, dans l'avenir, il ne réussit pas aussi bien que par le passé, ce sera parce que la population du Canada deviendra indifférente aux grands intérêts que représentent les améliorations de ce canal.

Depuis vingt ans, le trafic du canal Welland a presque doublé; en effet, le tonnage total des navires et des marchandises (montée et descente) n'était que de 820,000 en 1849, et en 1869 il représentait 2,500,000 tonneaux, ou environ 400,000 tonneaux de plus que le tonnage réuni de tous les canaux du St. Laurent, durant la même année. Le revenu des péages, qui n'était que de \$118,968 en 1849, atteignait le chiffre de \$230,000 en 1869. En analysant les relevés des péages, nous trouvons que la plus grande partie est perçue sur les navires américains. Prenons par exemple les trois dernières années :

	1868.	1869.	1870.
Navires américains.....	\$16,954.24	\$17,386.60	\$18,937.10
Navires canadiens.....	10,664.63	11,044.02	11,828.33
Différence.....	\$6,290.61	\$6,342.88	\$6,108.77

Un autre fait frappant dans ces relevés est la supériorité du tonnage américain, bien que le plus grand nombre de navires appartienne au Canada.

		1868.	1869.	1870.
Navires américains.....	{ No...	2,932	2,701	2,884
	{ Ton.	692,169	719,432	765,543
Navires canadiens.....	{ No...	3,225	3,278	3,856
	{ Ton.	548,197	548,019	591,574

Il est également remarquable que les vapeurs américains qui fréquentent le canal Welland, bien qu'en nombre moindre que les vapeurs canadiens, sont d'un bien plus haut tonnage, et, de fait, utilisent toute la capacité du canal. Par exemple, le nombre des vapeurs américains qui ont fréquenté le canal en 1870 n'était que de 878, tandis que les vapeurs canadiens étaient au nombre de 1,199; mais le tonnage des premiers était, en somme, plus que le double de celui des derniers. Ces faits deviennent encore plus frappants lorsqu'on examine le tonnage des navires qui font le commerce des lacs d'en haut.

Mais le canal Welland lui-même suffit-il aux besoins actuels du commerce? Toute personne qui examine le trafic qui s'y fait depuis vingt ans ne saurait douter que ce canal a été d'une haute importance pour le commerce de l'ouest, et que son utilité n'a été aucunement exagérée par ceux qui l'entreprirent, ni par ceux qui l'ont recommandé depuis. Toutefois, on ne saurait douter que, comme le canal Erié, il n'a pas suffi aux besoins du commerce toujours croissant qui demandait de nouvelles facilités de transit rapide et économique. En 1857, le tonnage des navires qui franchirent le canal était de 1,148,771; en 1869 il n'avait augmenté que de 118,680 tonneaux, et en 1867 il était encore moindre. Le maximum du nombre de navires fut atteint il y a 8 ans, en 1862, année durant laquelle le tonnage fut de 1,476,842. L'année dernière, le tonnage des navires était de 1,357,117, ce qui excède le tonnage des deux années précédentes. Mais en examinant les statistiques suivantes du tonnage total des navires et marchandises (montée et descente) pendant un certain nombre d'années, on verra que la circulation sur le canal a toujours été presque stationnaire durant cette période, bien qu'il offre la voie de communication la meilleure et la plus commode.

1860	2,182,593 tonneaux.
1861	2,348,155 "
1862	2,495,774 "
1863	2,637,479 "
1864	2,479,559 "
1865	2,003,883 "
1866	2,057,532 "
1867	1,927,198 "

18
18
Le
et est e
des lac
trafic,
énergie
masse d
ments p
stationn
les péag
qui don
minot,
cessaire
pour l'o
route d
péages
le transi
dimensi
trente a
lement
ont été
lacs ava
était de
vapeurs
à vapeu
tonneau
vapeurs
morquer
statistiq
nage tot
tandis q
75,287.
queurs
nombre
les statis
ce port e
et quatre
c'est-à-di
fort pour
était de

Vap
Rem
Il es
nage var
times des
ont augm

riorité du
navires ap-

1870.
2,884
765,543
3,856
591,574

américains
le moindre
tonnage, et,
exemple, le
canal en
s étaient
était, en
es faits de-
tonnage des

ins actuels.
le qui s'y
été d'une
son utilité
rent, ni par
ne saurait
besoins du
velles faci-
tonnage des
69 il n'avait
était encore
teint il y a
e 1,476,842.
7,117, ce qui
Mais en
des navires
un certain
canal a tou-
en qu'il offre
mode.

tonneaux.

"
"
"
"
"
"
"

1868	2,402,187 tonneaux.
1869	2,462,201 "

Le fait est que si le canal Welland a bien rempli son objet, et est encore le plus avantageux des canaux canadiens, le trafic des lacs d'en haut, ou plutôt la catégorie de navires qui font ce trafic, a subi un changement marqué. Naturellement, les efforts énergiques des négociants de Buffalo pour concentrer la grande masse du commerce de l'ouest à cette ville pour faire les chargements par voie du canal Erié, ont beaucoup contribué à rendre stationnaire le trafic du canal Welland. Durant la saison dernière, les péages sur le canal Erié furent diminués de 50 pour cent, ce qui donna à Buffalo et Oswégo un avantage de près de 1 c. par minot, comparativement au tarif des années précédentes, et nécessairement augmenta le commerce de Buffalo comme entrepôt pour l'ouest. Cependant, le canal Welland, qui raccourcit la route de New-York par eau, pourrait encore, même avec les péages actuels sur l'Erié, faire une concurrence satisfaisante pour le transit des produits de l'ouest par Kingston ou Oswégo, si ses dimensions correspondaient aux besoins du commerce. Depuis trente ans les navires qui font le commerce des lacs n'ont pas seulement augmenté de beaucoup en nombre, mais leurs dimensions ont été altérées. En 1839, les 25 plus grands vapeurs sur les lacs avaient un tonnage moyen de 449 tonneaux, et le plus gros était de 800. En 1851, le tonnage moyen des 25 plus gros vapeurs était presque de 1,000, et la moyenne pour toute la flotte à vapeur, comprenant 157 vapeurs et propulseurs, était de 437 tonneaux. Depuis quelques années, on n'emploie plus autant les vapeurs à aubes, qui ont été remplacés par des propulseurs remorqueurs. Prenant les années pour lesquelles nous avons des statistiques positives, nous trouvons que, de 1860 à 1866, le tonnage total des vapeurs à aubes a diminué de 69,150 à 41,870, tandis que le tonnage des propulseurs a augmenté de 61,550 à 75,287. C'est la même année que nous trouvons les remorqueurs énumérés pour la première fois; ils étaient alors au nombre de 234, représentant 23,678 tonneaux. Si nous analysons les statistiques maritimes de Buffalo, nous remarquons qu'en 1869 ce port comptait 11 vapeurs à hélice d'à peu près 1,100 tonneaux, et quatre de plus que 1,400; 20 de 800 à 1,000; 19 de 600 à 800; c'est-à-dire que sur 58 vapeurs à hélice, 54 étaient d'un tonnage trop fort pour le canal Welland. Le nombre total des navires à vapeur était de 131, divisé comme suit :

Vapeurs à hélice.....	58	Yachts à vapeur.....	11
Remorqueurs.....	59	Vapeurs à aubes.....	3

Il est aussi remarquable que sur 33 barges, 29 ont un tonnage variant de 420 à 830. En consultant les statistiques maritimes des ports des lacs d'en haut, on verra que les propulseurs ont augmenté, non-seulement en nombre, mais en dimensions; or,

tant qu'il en sera ainsi, Buffalo aura virtuellement le contrôle de la grande masse du commerce de l'ouest.

L'expérience prouve que les plus gros navires, spécialement les navires à vapeur qui font actuellement le commerce des lacs, transportent le fret aux prix les plus réduits. Le nombre des plus gros navires, tant à voiles qu'à vapeur, transportant de 20 à 35,000 minots de grain, augmente d'année en année, et cette catégorie devra nécessairement prévaloir à mesure que les voies artificielles s'amélioreront. Une opinion très généralement répandue veut que les navires à vapeur, c'est-à-dire à hélice, remplacent finalement les voiliers sur les lacs, parce que ces vapeurs offrent tous les avantages sous le rapport des taux d'assurance, de la rapidité, de la sûreté et aussi pour la concurrence aux chemins de fer, éléments qui sont tous d'une grande importance dans le transport des volumineux produits de l'ouest. En ce qui regarde le changement qui s'opère dans les navires fréquentant les lacs, le canal du Sault Ste. Marie suffirait à nous convaincre si nous n'avions pas d'autres faits devant nous. Ce canal a été construit et agrandi suivant les besoins toujours croissants du commerce des lacs, et cela nous démontre la nécessité d'améliorer nos propres voies de communication avec les lacs d'en haut pour détourner, autant que possible, le commerce de Buffalo et l'amener par la voie la plus courte et la plus économique jusqu'au bord de la mer, savoir, le St. Laurent. Actuellement, d'après la chambre de commerce d'Oswégo, les trois quarts des navires des lacs ne peuvent franchir le canal Welland, à cause de ses trop petites dimensions ; ce fait seul explique pourquoi la circulation sur le canal n'augmente pas.

D'autres marchandises, en outre du blé, trouveraient un débouché par le canal Welland, s'il était agrandi et approfondi en vue du commerce de l'ouest. Par exemple, sur la baie Georgienne, les Américains fabriquent tous les ans une moyenne de 15,000,000 de bois qu'ils expédient par Collingwood et le chemin de fer du Nord jusqu'à Toronto, et de là par le lac jusqu'à Oswégo, où ce produit prend ensuite le canal Welland. Le commerce du cuivre et du fer du lac Supérieur mérite aussi l'attention. Le total du fer fabriqué dans le district du lac Supérieur n'était que de 7,000 tonnes en 1856, et en 1869, il avait atteint le chiffre de 672,241 tonnes ; pour le cuivre, les chiffres correspondants sont 3,500 tonnes en 1858, et 15,288 tonnes en 1869. Jusqu'à présent, cette branche d'industrie a été paralysée par l'absence d'une voie de transit à bon marché. Il est plus que probable que l'agrandissement du canal Welland attirerait ce trafic à Oswégo et Kingston de préférence à Buffalo.

Toutefois, la première chose à faire pour améliorer la navigation intérieure du Canada, est d'agrandir le canal Welland, qui forme le chaînon principal dans la ligne de communication, non-

seu
on
dép
lion
tab
ran
infa
récl
ave
Lau

indi
obje
le d

arriv
com
les d
la m
Osw
dans
autar
qu'ot
diffé
ton e

1
fret e
pour
ment
soit le
seron
land s
pulser
fréqu
une r
de gra
et po
Voici
1858.

58
46

U
en 187

seulement avec les riches Etats de l'ouest dont le progrès, comme on l'a vu, est considérable, mais aussi avec les vastes territoires dépendant du Canada et qui devront bientôt se peupler de millions d'habitants et s'animer de l'industrie et de l'activité indomptables que l'on remarque dans les Etats de l'ouest. En améliorant le canal Welland, nous entrerons franchement dans la voie infaillible du progrès. Les intérêts commerciaux du Canada réclament cette amélioration, si nous voulons marcher de pair avec les florissantes populations établies sur les bords du St. Laurent.

Le canal Welland doit être regardé comme le complément indispensable de la ligne de navigation du St. Laurent. Notre objet doit être d'obtenir le contrôle du commerce de l'ouest pour le diriger vers la mer.

Par la force même des choses, ce commerce devra toujours arriver aux différents marchés par les voies suivantes—sans tenir compte du Mississippi pour les raisons données précédemment : les diverses lignes de chemins de fer reliant les lacs au bord de la mer, par Buffalo et le canal Érié, par le canal Welland et Oswégo, ou par le canal Welland et le fleuve St. Laurent. Même dans l'état de choses actuel, Kingston a une partie de ce commerce, autant qu'on peut en attendre si l'on tient compte des avantages qu'offre la route d'Oswégo. Actuellement, il y a très peu de différence entre le prix de transport du grain de Chicago à Kingston et le transport de Chicago à Oswégo.

La chambre de commerce de Kingston admet que quand le fret est animé, le tarif d'Oswégo est souvent moindre d'un demi pour cent, parce que les navires sont sûrs de s'y rendre promptement et de revenir chargés, bien qu'en général le tarif d'Oswégo soit le même que celui de Kingston. Kingston et Oswégo réaliseront des avantages presque égaux du moment où le canal Welland sera suffisamment agrandi pour donner passage à des propulseurs et des voiliers des mêmes dimensions que ceux qui fréquentent les lacs ; tout le monde admet qu'alors il y aurait une réduction immédiate du fret, variant de 2 à 4 cts. par minot de grain, vu qu'on emploierait des navires du plus fort tonnage et pouvant transporter le fret au meilleur marché possible. Voici le relevé des recettes de maïs et de blé à Kingston en 1858.

58 chargements en navires britanniques.....	839,948 minots.
46 " " américains.....	641,011 "
Total.....	1,480,959

Une seule compagnie d'expédition donne le relevé suivant, en 1870, des céréales reçues des Etats-Unis :—

79 chargements en navires	britanniques...	1,127,987 minots.
111	"	" américains.... 1,892,875 "

Total 3,020,862

Autant que l'on a pu s'en assurer, la quantité totale de grain reçu des Etats-Unis à Kingston, l'année dernière, représentait un peu plus de 6,000,000 de minots, dont la plus grande partie avait été apportée dans des navires américains.

Le canal Welland est d'une valeur inestimable pour le Canada, parce qu'il forme partie d'une grande voie de communication entre le bord de la mer et les lacs.

Ces chiffres sont significatifs en ce qu'ils démontrent l'accroissement du commerce de transport du grain à Kingston pendant 12 ans, et surtout la disproportion de cet accroissement par navires canadiens. Qui peut révoquer en doute que ce dernier fait est dû en grande partie à l'état des relations commerciales entre le Canada et les Etats-Unis ?

Ce canal n'a actuellement qu'un concurrent sérieux, le canal de l'Erié, que l'Etat de New-York essaie depuis longtemps par des efforts énergiques de rendre suffisant au besoin du commerce de l'ouest. L'esprit d'entreprise peut accomplir de grandes choses, mais il ne peut détourner le commerce de ses débouchés naturels. Des routes artificielles de communication, tel que le canal Erié, peuvent, pendant quelque temps, faire concurrence à une ligne naturelle de communication comme le St. Laurent, mais, tôt ou tard, elles doivent échouer. Les populations de l'ouest ont fréquemment débattu cette question, mais voyons, pour le moment, ce que dit un organe du commerce de l'Etat de New-York sur un sujet d'une importance tellement vitale pour cet Etat. Nous lisons dans le rapport de la Chambre de Commerce de Buffalo pour 1869 :—

" Ce serait folie de ne pas tenir compte du fait que le commerce des céréales entre le Canada et l'Europe a pris un grand développement.

" Le St. Laurent constitue une voie de communication en ligne directe entre les grandes régions agricoles de l'ouest et les pays de l'Europe, dont les habitants sont et seront les principaux consommateurs des grains exportés de l'Amérique. En adoptant une politique libérale au sujet de nos canaux, nous pouvons arrêter cette diversion du commerce et rétablir le trafic d'un très grand nombre d'articles importants qui cherchent d'autres débouchés, par lesquels les frais de transports seraient moindres. Les personnes qui ont étudié les statistiques de ces dernières années ont, sans doute, observé que le commerce de Chicago

" avec
" rega
" espè
" Lau
" expo
" porte
" drog
" à \$4
" déran
" deux
" L'un
" du St
" fisam
" le tra
" plan
" améli
" jette
" menti
" pourr
" dant

Ver
cative:
compre
ment à
un effor
mère q
n'ont ri
de navig
tancee et
la nature

Bien
trafic qu
est surpr
currence
porter co
des socié
rité des e
d'un syst
développ
malgré to
une garan
stances p

En c
nous pou
l'amélior
le comm
tion du

" avec la confédération canadienne a grandement augmenté en ce qui
 " regarde les importations et les exportations. Les Canadiens
 " espèrent établir un commerce direct considérable par le St.
 " Laurent, entre le Canada et les Etats de l'ouest ; le Canada
 " exportera du blé par les navires employés sur cette ligne, et im-
 " portera pour l'ouest le fer, sel, quincaillerie, verre, faïence, tapis,
 " drogues, teintures, etc., et ces importations seules sont évaluées
 " à \$40,000,000. Une réduction des péages sur le canal ne
 " dérangerait-elle pas ce programme ? Les Canadiens ont
 " deux plans projetés pour attirer le commerce du grand ouest.
 " L'un consisterait à agrandir les canaux qui tournent les rapides
 " du St. Laurent et à augmenter la capacité du canal Welland suf-
 " fisamment pour que les navires d'un fort tonnage puissent faire
 " le trajet direct des lacs d'en haut, aller et retour ; d'après l'autre
 " plan projeté, l'on voudrait établir une route par le nord en
 " améliorant la navigation de la rivière des Outaouais, qui se
 " jette dans le St. Laurent près de Montréal. La première route
 " mentionnée est la plus praticable, la moins coûteuse, et celle qu'on
 " pourra entretenir le plus facilement, et dont on pourra se servir pen-
 " dant la plus longue période de l'année."

Venant de pareille source, cette déclaration est très signifi-
 cative : elle indique clairement que les négociants de New-York
 comprennent toute l'infériorité de la ligne de l'Erie comparative-
 ment à celle du St. Laurent, et sont déterminés à faire, tôt ou tard,
 un effort énergique pour ramener à la route artificielle le com-
 merce qui s'en écarte graduellement. Toutefois, les Canadiens
 n'ont rien à craindre pour l'avenir de leur grande ligne naturelle
 de navigation, tant qu'ils demeureront persuadés de son impor-
 tance et voudront bien tirer parti des avantages supérieurs que
 la nature leur a donnés.

Bien que la route du St. Laurent n'ait encore jamais eu le
 trafic que devraient lui assurer ses avantages incontestables, il
 est surprenant qu'elle ait si bien réussi avec la formidable con-
 currence qu'elle a dû soutenir. Le commerce, qui devrait s'y
 porter comme le fleuve se porte vers la mer, a été détourné par
 des sociétés commerciales entreprenantes intéressées à la prospé-
 rité des canaux et des chemins de fer américains. L'absence même
 d'un système uniforme de canaux a aussi retardé de beaucoup le
 développement de la navigation du St. Laurent. Pourtant, malgré
 tous ces désavantages, le commerce qui s'y est fait donne
 une garantie de ce qu'on pourrait accomplir dans des circon-
 stances plus favorables.

Appendice C.
 Esquisse des
 escluses.

En consultant les statistiques du commerce de Montréal,
 nous pouvons nous former une idée très exacte de l'influence que
 l'amélioration de notre navigation intérieure a déjà exercée sur
 le commerce du Canada. Nous avons déjà vu que l'augmenta-
 tion du tonnage des vapeurs océaniques fréquentant ce port

était de 51 pour cent dans 4 ans ; l'augmentation du tonnage des navires à voiles a été de 38 pour cent, et l'augmentation du tonnage des navires qui fréquentent seulement le fleuve a été de 16 pour cent durant la même période.

En 1845, la quantité de farine et de blé (réduite en minots de grain) reçue à Montréal était de 2,786,315 minots.

En 1855, elle était de 2,799,372 minots.

En 1865, l'augmentation fut considérable, le total étant de 6,558,754 minots.

En 1869, la dernière année pour laquelle nous avons des statistiques officielles, les importations furent encore plus considérables, soit : 12,333,458 minots.

L'augmentation des chargements a suivi un *pro ratâ* aussi considérable, savoir :

En 1855, 495,440 minots.

En 1865, 3,972,943 minots.

En 1869, 11,425,667 minots.

L'accroissement des consignations de 1868 à 1869 a été de 192,567 barils de farine et 4,903,985 minots de blé, ou, en réduisant la farine en minots de blé, 5,866,820 minots. De 1868 à 1869, les chargements ont augmenté de 283,845 minots de farine et 4,460,109 minots de blé, ou, en réduisant la farine en blé, de 5,877,534 minots. La Chambre de Commerce de Buffalo pouvait bien dire à ce propos que "c'est là une diversion remarquable du commerce de nos canaux."

Nous donnons ailleurs des tableaux statistiques qui indiquent clairement le progrès de ce commerce de farine et de grain dont nous nous occupons particulièrement dans tout ce rapport, parce que ce commerce est celui qui affecte plus particulièrement l'amélioration de notre navigation intérieure et qui devra fournir à nos canaux leur principale source de revenu. Examinant la proportion des transports par canaux et par chemins de fer, nous constatons que le chemin de fer Grand Tronc a fait une concurrence sérieuse au commerce du St. Laurent. On a expédié, par chemin de fer, une grande quantité de farine, mais le blé et le maïs et autres produits volumineux ont pris la voie des canaux. La concurrence entre les canaux et les chemins de fer semble, en un mot, avoir produit les mêmes résultats que sur le canal Érié, savoir, que le trafic des canaux pendant 7 mois excède celui des chemins de fer

pende
de tra
gation
chiffre

M
l'ouest
Chica
et Osv
tréal d
titude

D
entre
durant

18
18
18
18
18

En
seurs, d
tarif éta

La
est telle
meree d
obstacle
de dime
Erié pou
on a eor
sentaien
de New
naturel

Il n
faire du
mer et l'

Nor
masse de
visionne
Etat-Uni

Le t

pendant 12 mois. Il faut songer aussi, dans ce cas, que les prix de transport sur un chemin de fer qui longe une ligne de navigation presque parfaite doivent être réduits pendant l'été à des chiffres probablement peu rémunérateurs.

Même dans les circonstances actuelles, le tarif du fret de l'ouest à Montréal est excessivement faible comparé à ceux de Chicago et autres ports de l'ouest jusqu'à New-York par Buffalo et Oswégo. Le secrétaire de la Chambre de Commerce de Montréal donne à ce sujet des chiffres incontestables et dont l'exactitude est confirmée par tous les faits qu'on a pu recueillir.

D'après son rapport, le tarif moyen du fret par minot de blé, entre Chicago et New-York, a été comme suit (cours américain) durant les années ci-indiquées :

Via Buffalo. Via Oswégo.

	cents.	cents.
1865	26 $\frac{1}{2}$	27 $\frac{1}{2}$
1866	30 $\frac{1}{2}$	31 $\frac{1}{2}$
1867	22 $\frac{1}{2}$	22 $\frac{1}{2}$
1868	23	23
1869	23	23 $\frac{1}{2}$

En 1868, la moyenne du tarif payé par minot sur les propulseurs, de Chicago à Montréal, était de 13c. en or ; en 1869, ce tarif était réduit à 12c.

La différence dans la durée du trajet (dix ou quinze jours) est tellement en faveur de la voie du St. Laurent, que le commerce devra bientôt suivre son débouché naturel, malgré les obstacles qui proviennent du manque d'un système de canaux de dimensions suffisantes, et les efforts des directeurs du canal Erié pour diriger le commerce vers New-York. L'année dernière, on a constaté que les consignations de grains à Montréal représentaient un tiers de la quantité transportée de l'ouest au port de New-York, autre preuve de la supériorité d'un débouché naturel sur une ligne purement artificielle.

Il ne faut qu'un effort énergique de la part du Canada pour faire du St. Laurent la grande voie de communication entre la mer et l'ouest jusqu'au pied des Montagnes Rocheuses.

Nous devons avoir, tôt ou tard, le transport de la grande masse des produits nécessaires à la Grande-Bretagne, qui s'approvisionne aujourd'hui dans les pays suivants : Russie, Allemagne, Etat-Unis, Turquie et principautés du Danube, Chili et Egypte.

Le tableau suivant, qui indique la proportion des importa-

tions faites en Angleterre, depuis 1859, du Canada et des Etats-Unis, ne sera pas sans intérêt.

ANNEES.	Fleur et blé réduits en minots.	Quantité et proportion des Etats-Unis.	Ditto de l'Amérique Britanique du Nord.
1860	59,438,262	17,388,233 ou 29.03 pr ct.	2,446,550 ou 4.03 pr ct.
1861	70,273,849	29,139,548 " 41.05 " "	6,324,005 " 9.00 " "
1862	93,412,469	40,628,161 " 43.05 " "	9,554,903 " 10.02 " "
1863	57,657,398	22,155,801 " 38.04 " "	5,969,949 " 10.04 " "
1864	53,829,446	18,811,205 " 34.09 " "	3,419,541 " 7.00 " "
1865	48,241,297	2,797,347 " 5.08 " "	986,451 " 2.00 " "
1866	54,827,134	1,840,961 " 3.04 " "	111,255 " 0.02 " "
1867	73,055,323	9,504,568 " 13.00 " "	1,558,677 " 2.13 " "
1868	68,144,617	12,792,993 " 18.77 " "	1,490,543 " 2.19 " "
1869	82,969,174	28,504,479 " 34.35 " "	6,340,153 " 7.64 " "

Si l'on agrandit les canaux, des navires de tonnage plus fort pourront se rendre à Montréal, et la différence diminuera en faveur du Canada dans la proportion des facilités offertes pour opérer le transport et avoir du fret de retour.

Pour bien comprendre la diminution de tarif qu'a produite l'amélioration des voies de communication par eau et des navires qui fréquentent les lacs et le St. Laurent, il faut se reporter aux statistiques des quarante ou cinquante dernières années. En 1826, le prix de transport d'un tonneau pesant, de Montréal à Prescott, 119 milles, était de \$16, et de là jusqu'à Niagara, \$8 ; en 1854, le transport d'une tonne de fer de Québec à Chicago coûtait \$6.50, et aujourd'hui ce transport coûte \$3.50 par eau.

Il faut donc admettre évidemment que si l'on augmente la capacité des canaux du St. Laurent, y compris le canal Welland, la quantité des produits de l'ouest expédiés directement par le St. Laurent augmentera en proportion.

Quand les propulseurs, dont on se sert principalement dans l'ouest, pourront venir directement à Montréal ou Québec et là transborder leurs cargaisons sur des navires de plus haut tonnage, comme il en faut pour le commerce avec l'Europe, ou continuer leur route jusqu'à Boston par le golfe St. Laurent et le canal de la "Baie Verte," lequel raccourcira d'environ cinq cents milles la route de Portland et Boston, alors le tarif du fret pour les produits de l'ouest sera réduit à son minimum, et New-York reconnaîtra ce qu'on y redoute maintenant, savoir, que le canal Érié est une œuvre du passé et que le commerce de l'ouest a suivi la loi universelle qui doit, tôt ou tard, prévaloir partout, qu'aucune législation ne pourra modifier, qu'aucune entreprise ne pourra entraver, et, en d'autres termes, que le commerce cherche toujours la voie la plus sûre, la plus économique et la plus expéditive vers les marchés.

des Etats-

Amérique
du Nord.

4.03	pr ct.
9.00	" "
10.02	" "
10.04	" "
7.00	" "
2.00	" "
0.02	" "
2.13	" "
2.19	" "
7.64	" "

ge plus fort
minuera en
ertes pour

l'a produite
des navires
porter aux
années. En
Montréal à
agara, \$8 ;
à Chicago
par eau.

augmente la
al Welland,
ent par le

ement dans
Québec et là
ut tonnage,
u continuer
le canal de
ts milles la
ur les pro-
York recon-
canal Erié
st a suivi la
qu'aucune
ne pourra
cherche tou-
plus expédi-

C'est un axiôme de commerce que plus on amène les produits près du marché sans transbordement, plus on réalise d'économie dans les frais de transport. En ce qui regarde la concurrence entre les routes rivales de Chicago et New-York par le canal Erié, et entre Chicago et Montréal par le canal Welland et les canaux du St. Laurent, il est aisé de voir laquelle finira par avoir la préférence. L'une représente 352 milles de canal, avec un éclusage de 675 pieds, et l'autre, malgré toutes ses imperfections, n'a que 71 milles de canal, avec un éclusage total de 553 pieds, le reste du parcours se faisant sur le fleuve et les lacs.

Nous avons déjà vu combien l'expéditeur économise sur le fret par la voie du St. Laurent, malgré l'imperfection de son système de canaux. En améliorant les canaux jusqu'à Montréal, le tarif du fret devra être réduit d'au moins 15 pour cent, et le consommateur des produits de l'ouest, en Angleterre, aura son approvisionnement à meilleur marché et nécessairement viendra en chercher la plus grande partie sur ce continent de préférence aux régions de l'ouest de l'Europe, sur lesquelles il compte principalement aujourd'hui lorsqu'il y a déficit dans la production du pays même.

Un élément important à considérer dans la question du transport, entre l'est et l'ouest, est celui des chargements de retour. New-York étant le grand centre du commerce d'importation pour l'ouest, a, jusqu'à présent, attiré la marine marchande de toutes les nations, et les navires exportant les grains et autres produits de l'ouest n'ont jamais manqué de chargements de retour. Toutefois, jusqu'à présent, le commerce étranger direct avec l'ouest, par le St. Laurent, a été très insignifiant (bien qu'il augmente) si l'on considère les proportions qu'il pourrait prendre dans des circonstances plus favorables.

C'est évidemment notre intérêt de satisfaire les aspirations de l'ouest sous ce rapport.

Le rapport de la Chambre de Commerce de Chicago, pour 1869, signale les difficultés auxquelles cette ville et d'autres parties de l'ouest sont exposées : — " Les efforts tentés pour induire le congrès à faire de Chicago et autres cités de l'ouest des ports d'entrée pour les produits étrangers reçus par les ports de l'Atlantique, ont échoué jusqu'à présent, mais on persévéra jusqu'à pleine réalisation de ce projet. Une certaine quantité de marchandises est maintenant reçue en entrepôt, mais ces marchandises sont soumises à une vérification, et éprouvent des dommages, des retards et des frais au port de débarquement, — toutes choses que, suivant l'opinion des marchands de l'ouest, on éviterait en établissant des règlements convenables pour la prompte livraison, en entrepôt, du

“ navire à des compagnies responsables de transport, sujettes à
 “ vérification et évaluation en cette ville ou en quelque autre
 “ ville importante de l'ouest.”

Toute la question dépend des frais de transport ; et que les marchandises arrivent à Chicago dans des propulseurs venant directement de Boston, ou qu'elles soient transbordées des navires de long cours dans des propulseurs à Montréal, le commerce de l'ouest en bénéficiera également. Cependant, tout dépendra des facilités que le Canada croira de son intérêt d'offrir à ce commerce. La ligne de conduite que devrait suivre le Canada dans cette question a été fréquemment indiquée par les hommes prévoyants intéressés dans la route de New-York par le canal Érié.

En 1869, l'hon. Israel T. Hatch, ancien membre du Congrès, qui a montré beaucoup de zèle pour les intérêts commerciaux de New-York, donnait l'avis suivant aux négociants de cette ville :
 “ Si les vues ambitieuses de notre population de l'ouest,—dont le
 “ centre commercial est Chicago,—et des populations de la Nouvelle-Angleterre,—dont le centre commercial est Boston,—
 “ pouvaient se réaliser, vous verriez les pavillons de vos splendides navires flotter dans les ports de vos rivaux, Montréal et Boston, car c'est là que vous devriez alors chercher le fret. Le Nord-Ouest demande le commerce direct avec l'Europe, et l'on croit à Boston que si les canaux du St. Laurent étaient agrandis, on y verrait les propulseurs faisant actuellement le commerce des lacs de Chicago à Ogdensburgh,—lequel se continue par chemin de fer jusqu'à Boston,—suivre la voie des canaux du St. Laurent pour se rendre jusqu'à ce dernier port, ce qui constituerait une concurrence sérieuse à votre commerce intérieur. Des projets dans ce sens sont actuellement à l'étude, et aussi certainement que les eaux du St. Laurent continueront à se jeter dans la mer, cette expérience sera tentée pour détourner les voies de communication et les débouchés du commerce américain.”

Faut-il dire, pour tout cela, que les étrangers seuls apprécieraient les avantages naturels que le Canada doit à sa position géographique, et au privilège d'avoir la plus belle route de communication par eau sur ce continent ? Non ; jusqu'à présent, on peut le dire avec vérité, nos hommes publics, sans distinction de partis, et presque tous les hommes intelligents d'un bout du pays à l'autre, ont toujours bien compris la liaison intime qui existe entre la prospérité du Canada et l'amélioration de la grande voie du St. Laurent. Outre les renseignements que l'on trouve dans nos archives sur l'histoire de notre système de canaux, outre les opinions exprimées en parlement ou par la voie des journaux, les extraits que l'on trouvera dans une autre partie de ce rapport suffisent à nous indiquer la voie qu'une opinion publique intel-

ligente
 question
 canaux
 uniform
 leur ag

A
 penses
 Hamilt
 seulem
 chands,
 comme
 “ adapt
 “ que c
 “ lacs d
 “ de ba
 “ minot
 “ classe
 “ 15,000
 “ le fret
 “ et fon
 “ agran
 “ voilier
 “ tage, f
 “ de plu
 “ ductio
 “ des va
 “ entre l
 “ masse
 “ jusqu'a
 “ de fer,
 “ voie v
 “ apport
 “ porté p
 “ avec to
 “ l'on co
 “ la mêm
 “ sible q
 “ curren
 “ avons
 “ évite les
 “ les avan
 “ l'œuvre
 “ Lauren
 “ wégo et
 “ d'eau in
 “ contin
 “ gente g
 “ Améric
 “ les cana

ligente semble devoir suivre en ce qui concerne cette importante question. Tout le monde convient que le canal Welland et les canaux du St. Laurent devraient former partie d'un système uniforme de navigation par canal, et que leur prolongement et leur agrandissement devraient être simultanés.

A ce propos, nous devons mentionner spécialement les réponses soigneusement préparées par la Chambre de Commerce de Hamilton, réponses qui sont le fruit de l'expérience, non pas seulement d'une catégorie particulière de négociants, mais de marchands, armateurs et capitaines qui, tous, connaissent bien le commerce des lacs et ses besoins :—"La capacité des navires adaptés aux dimensions agrandies des écluses serait la même que celle des navires qui fréquentent la rive américaine des lacs d'en haut, savoir : de 230 à 250 pieds de long, 30 à 34 pieds de bau, avec un tirant de 12 pieds et une capacité de 30,000 minots de blé. Actuellement, les propulseurs de première classe, jaugeant de 450 à 500 tonneaux et pouvant transporter 15,000 minots de grain sur le canal Welland, peuvent prendre le fret de Chicago à Montréal à raison de 12½ cents par minot, et font ainsi un commerce profitable ; or, si les écluses étaient agrandies jusqu'aux dimensions proposées, les vapeurs et les voiliers de la capacité de 30,000 minots pourraient, avec avantage, faire le commerce entre les lacs d'en haut et Montréal ; de plus, on pourrait alors s'attendre raisonnablement à une réduction d'au moins 12½ pour cent sur le tarif actuel du fret. Avec des vapeurs des dimensions proposées qui feraient le commerce entre les lacs d'en haut et Montréal, non-seulement la grande masse des produits du bassin des lacs trouverait un débouché jusqu'au St. Laurent, mais des cargaisons de retour, composées de fer, sel, faïence et autres articles pesants, trouveraient leur voie vers l'intérieur par la même route. Les navires océaniques apportent actuellement le fer à Québec, et cet article est transporté par eau jusqu'à Chicago, à raison de \$3.50 la tonne, même avec toutes les imperfections de notre système actuel ; et si l'on considère que le prix de transport par chemin de fer, sur la même distance, est d'environ \$10 la tonne, il semble impossible que les chemins de fer puissent jamais opposer une concurrence sérieuse aux navires. Dans la concurrence que nous avons nécessairement à faire, il est de toute importance qu'on évite les transbordements nombreux ; c'est en profitant de tous les avantages naturels à notre disposition et en nous mettant à l'œuvre de cœur et d'âme que nous donnerons à la voie du St. Laurent une supériorité incontestée sur celle de Buffalo, Oswégo et New-York, et que nous ferons ainsi de nos grands cours d'eau intérieurs les débouchés du commerce de l'Europe sur ce continent. La population du Canada doit se montrer l'intelligente gardienne de tant d'avantages et veiller à ce que les Américains des côtes des grands lacs puissent librement utiliser les canaux de Welland, du St. Laurent et de Lachine, en vue

"de développer l'énorme commerce de céréales qui se fait entre l'Ouest et l'Atlantique. Gardons-nous, par une législation imprudente, comme le violent système fiscal de nos voisins, d'entraver le développement d'un commerce qui devra dépasser par ses proportions toutes les tentatives du passé, aller au-delà de toutes les espérances qu'on a pu jamais fonder sur l'avenir."

Et ce langage, nous le répétons, n'est pas seulement la simple expression de l'opinion d'une seule classe commerciale, mais il est corroboré par les opinions de toutes les classes de la société, d'un bout à l'autre du Canada.

Lorsque le St. Laurent sera devenu la principale voie de communication avec la mer, les populations établies sur son parcours devront nécessairement retirer de grands avantages des droits que le commerce devra payer aux canaux, qui seront alors enfin productifs et profitables, ainsi que par l'élan qui sera donné à toutes les branches d'industrie. Mais il est une autre considération à laquelle les Canadiens attachent la plus haute importance, et dont on doit particulièrement tenir compte en mûrissant un système de navigation intérieure pour la Canada. Les chambres de commerce des principales villes du Canada ont particulièrement appuyé sur ce point dans leurs réponses aux questions qui leur avaient été posées par les commissaires. Le langage employé par quelques-unes d'entre elles est tellement énergique que nous ne pouvons nous empêcher d'en citer quelques expressions significatives. La Chambre de Commerce de Toronto, après avoir parlé de la nécessité de développer le commerce de l'Ouest, dit qu'elle est convaincue que l'approfondissement des canaux aurait l'effet d'accroître notre commerce avec les provinces maritimes, car, alors, "il pourrait se faire sans transbordement depuis les lacs jusqu'à l'océan, ce qui créerait une reciprocité d'intérêts et relierait plus étroitement nos différentes provinces." L'association de la Halle au Blé (*Corn Exchange Association*) de la même ville signale le fait que, sous les circonstances actuelles, "la reciprocité commerciale, sur laquelle nous devons compter comme étant la seule base de commerce légitime, et le moyen par excellence d'unir les provinces par les liens de l'intérêt mutuel, n'est pas développée et continuera à rester dans cet état tant que nos communications par eau ne seront pas permanentement établies sur un pied tel qu'elles puissent donner lieu à la construction de navires propres tout à la fois à la navigation des lacs, des canaux et de l'océan."

Ces paroles expriment d'une manière concise, mais emphatique, les aspirations de la population du Canada, tant de l'est que de l'ouest, et son désir d'activer et stimuler le commerce entre ses différentes sections, et créer par là un sentiment d'intérêt mutuel qui donnera une grande force aux liens politiques qui unissent maintenant Québec et Ontario à la Nouvelle-Ecosse et au Nouveau-Brunswick.

cessa
créer
garan
à élev

traité
sont e
comm
vince
Tronc
Halifa
Mont
golfe,
ports
dével
le chif
et de
gurati
des pr
fédéra
ailleu
grand
une a
duits
farine
barils
131,33
Tronc
quatre
comm

En
à toute
barils,
Sur ce
Tronc
viâ le
de la M
tément
plus d'
en rece

La

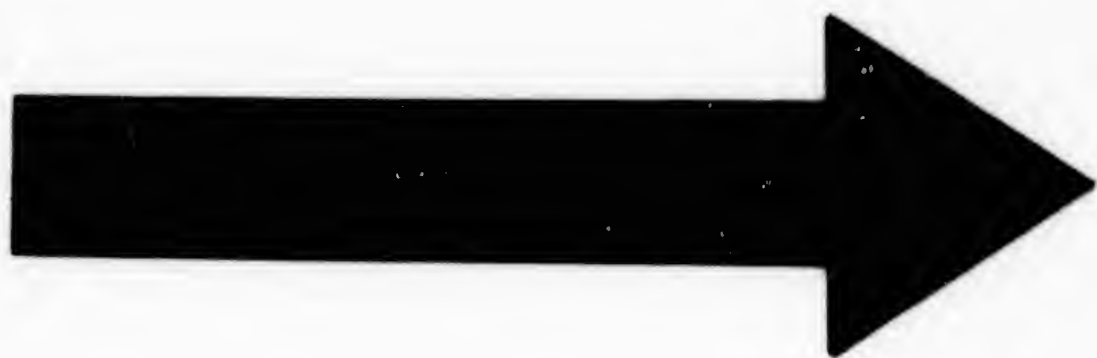
Les relations commerciales futures entre elles devront nécessairement avoir l'effet de faire disparaître les jalousies, et de créer un esprit véritablement national, qui sera la meilleure garantie de stabilité pour l'édifice que nous travaillons maintenant à élever sur la moitié septentrionale de ce continent.

Le commerce intercolonial a déjà fait des progrès considérables depuis l'avènement de la confédération et l'abrogation du traité du réciprocité avec les Etats-Unis; mais ses proportions sont encore nécessairement limitées par l'absence de moyens de communications peu coûteuses et rapides entre les différentes provinces. L'entreprise de la compagnie du chemin de fer Grand Tronc, en établissant une ligne de vapeurs entre Portland et Halifax, a beaucoup contribué à faciliter le commerce entre Montréal et la capitale de la Nouvelle-Ecosse. Les vapeurs du golfe, qui voyagent entre Québec, Shédiac et Pietou, et d'autres ports du golfe St. Laurent, ont aussi beaucoup aidé au développement d'un commerce qui, il y a dix ans, avait atteint le chiffre le plus bas. Malheureusement, les tableaux du commerce et de la navigation, depuis le 1er juillet 1867—époque de l'inauguration de la confédération—ne nous permettent pas de juger des progrès du commerce entre les provinces qui forment la confédération, et nous sommes en conséquence forcés de chercher ailleurs des renseignements qui seraient en ce moment du plus grand intérêt pour nous. Nous savons, néanmoins, qu'il y a eu une augmentation constante dans l'échange des principaux produits des provinces, comme la houille de la Nouvelle-Ecosse et la farine d'Ontario. En 1865, le Canada n'exportait que 58,233 barils de farine à la Nouvelle-Ecosse, tandis qu'il en a expédié 131,336 à Halifax seulement, par le chemin de fer du Grand Tronc, en 1869. La quantité totale qui en a été expédiée en quatre ans à la Nouvelle-Ecosse et au Nouveau-Brunswick, a été comme suit:—

1869	1868	1867	1866
293,754	328,204	228,345	157,859

En 1864-65, la quantité totale de farine exportée du Canada à toute l'Amérique Britannique du Nord n'était que de 137,581 barils, tandis que cette quantité avait atteint 542,412 barils en 1869. Sur cette quantité, 293,754 brls. ont été expédiés par le Grand Tronc *via* Portland, et le reste par navires à vapeur et à voiles, *via* le St. Laurent. D'un autre côté, la consommation du charbon de la Nouvelle-Ecosse augmente constamment dans la province de Québec. Cependant, la balance du commerce est encore fortement contre la Nouvelle-Ecosse, qui achète aujourd'hui pour plus d'un million et demi de piastres de produits canadiens, sans en recevoir un retour correspondant.

Le commerce direct entre Ontario et les ports du bas



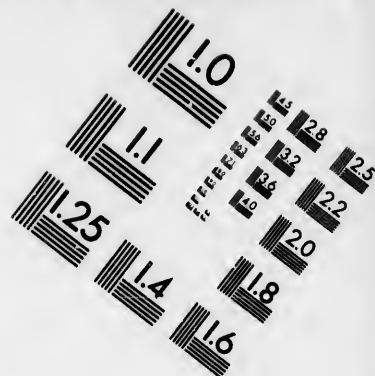
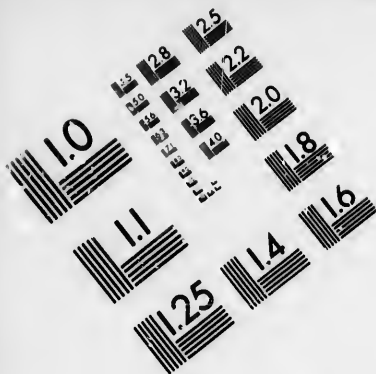
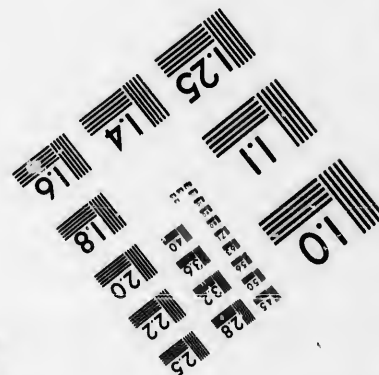
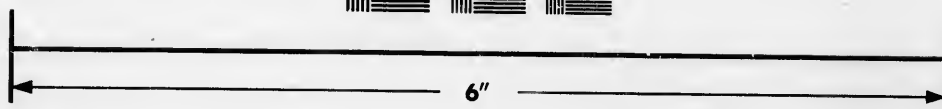
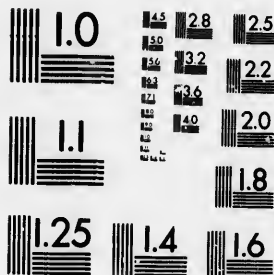


IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)



Photographic Sciences Corporation.

**23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503**

0
1.6
1.8
2.0
2.2
2.5
2.8
3.2
3.6
4.0
4.5
5.0
5.6
6.3
7.1
8.0
9.0
10.0
11.2
12.5
14.0
16.0
18.0
20.0
22.5
25.0
28.0
32.0
36.0
40.0
45.0
50.0
56.0
63.0
71.0
80.0
90.0
100.0

1.0
1.1
1.2
1.5
1.8
2.0
2.2
2.5
2.8
3.2
3.6
4.0
4.5
5.0
5.6
6.3
7.1
8.0
9.0
10.0
11.2
12.5
14.0
16.0
18.0
20.0
22.5
25.0
28.0
32.0
36.0
40.0
45.0
50.0
56.0
63.0
71.0
80.0
90.0
100.0

n'existe pas encore réellement et ne pourra prendre de développement tant que les communications par les canaux, au-dessus de Montréal, resteront aussi imparfaites qu'elles le sont aujourd'hui. L'on a essayé, il n'y a pas longtemps, d'employer le propulseur *Her Majesty* pour faire le trajet direct entre Toronto et Halifax. Ce vapeur portait 7,000 barils de farine, ou environ 32,000 boisseaux de grain, et tirait 10 pieds 6 pouces d'eau ; mais il ne put traverser les canaux que partiellement chargé. Avant que cette expérience ne pût être menée à terme, le vapeur se perdit dans le bas du fleuve, mais elle a suffi à démontrer ce qui pourrait être fait si la navigation intérieure était plus favorable.

L'accroissement du commerce intercolonial dépend du *transport à bon marché*, puisque les produits échangés entre les provinces maritimes et Ontario doivent être d'un gros volume, et qu'il exige de grands vaisseaux et une expédition rapide pour être profitable. Lorsqu'un propulseur pourra se rendre directement avec un chargement de charbon ou d'autres produits des provinces de l'est, à Kingston et Toronto, et qu'il pourra y prendre, pour son chargement de retour, de la farine, des grains et autres produits de l'ouest, le commerce intercolonial entrera dans une nouvelle ère.

Lorsque le charbon de la Nouvelle-Ecosse de la meilleure qualité pourra être fourni en quantité et à bon marché aux ports de l'ouest, une grande impulsion sera nécessairement imprimée à l'emploi de vapeurs à hélice pour faire le commerce du St. Laurent et des lacs,—emploi qui a déjà commencé à se faire, ainsi qu'on vient de le voir. Il existe une fausse impression chez beaucoup de personnes au sujet de la valeur du charbon de la Nouvelle-Ecosse pour la génération de la vapeur, et beaucoup le croient très inférieur au charbon américain sous ce rapport. Le fait est, cependant, que chaque fois qu'on l'a franchement essayé, il a parfaitement répondu à cette fin. Le dernier rapport annuel de la Compagnie de Navigation à vapeur de Boston à Yarmouth (N.-E.) contient des faits très importants à ce sujet. En 1868, elle dut changer le charbon dont elle se servait sur ses bateaux en conséquence de la grève des mineurs de la Pensylvanie. Elle se servit alors, pendant le reste de la saison, de charbon de Cow-Bay, Cap-Breton. Il fut fait quatorze voyages durant lesquels on brûla du charbon dur, et dix-huit avec du charbon tendre ou bitumineux. Une économie de \$1,000 fut le résultat des dix-huit voyages. Le même vapeur a consommé, en moyenne, quarante tonneaux d'anthracite par trajet, qui, au prix de \$5.50 par tonneau, coûtaient \$220. Le trajet exige quarante-trois tonneaux de charbon de Cow-Bay, qui, à \$3.60 par tonneau, s'élèvent à \$154.80, ce qui montre une économie de \$66.20 par trajet, ou de plus de \$2,000 pour la saison. Avec un commerce direct entre Toronto et Pictou, il y a tout lieu de

croi-
rait
bien
le p-
mun-
infé-
vide
cher

qui
Brun
merc
seule
comm
ment
granc
lopp
les m
locali
Toron
comm
quelq

U
desce
ment
totale
Canse
jusqu
d'envi
ou poi
de Fur
à trave
de bea

Ce
mainte
tance
Nouve
sion qu
ture d
import
lacs et
ces poin

Les
avanta
ries et l
détroit

e dévelop-
au-dessus
nt aujourd-
er le pro-
Toronto et
u environ
ces d'eau ;
nt chargé.
, le vapeur
montrer ce
plus favo-

d du trans-
tre les pro-
volume, et
rapide pour
tre directe-
roduits des
y prendre,
s et autres
a dans une

a meilleure
é aux ports
t imprimée
erce du St.
à se faire,
impression
charbon de
t beaucoup
ce rapport.
ranchement
nier rapport
e Boston à
à ce sujet.
rait sur ses
e la Pensyl-
a saison, de
rze voyages
uit avec du
1,000 fut le
nsommé, en
jet, qui, au
t exige qua-
à \$3.60 par
conomie de
ison. Avec
tout lien de

croire que le charbon propre à l'usage des vapeurs à hélice pour-
rait être apporté à certains dépôts, sur le fleuve et le lac, pour
bien peu plus de \$1 le tonneau. Si les canaux étaient agrandis,
le prix du transport du charbon serait réduit au chiffre mini-
mum, car un propulseur des lacs rapporterait toujours des ports
inférieurs un chargement de charbon, plutôt que de revenir
vide, exactement comme les navires anglais qui viennent cher-
cher nos bois apportent le même article au lieu de lest.

La construction du canal de la Baie-Verte, à travers l'isthme
qui relie les provinces de la Nouvelle-Ecosse et du Nouveau-
Brunswick, se rattache intimement au développement du com-
merce intercolonial. Les avantages qui devront en résulter, non-
seulement pour la confédération comme ensemble, mais pour le
commerce des provinces maritimes en particulier, sont si claire-
ment démontrés par les chambres de commerce de toutes les
grandes villes du Canada, et par des hommes intéressés au déve-
loppement de nos intérêts commerciaux—non pas simplement
les marchands de St. Jean et des autres endroits voisins de la
localité du canal projeté, mais aussi les marchands d'Hamilton,
Toronto, Ottawa, Montréal et Québec—qu'il est superflu pour les
commissaires de faire autre chose que mentionner brièvement
quelques-uns des traits saillants de ce projet.

Un bateau à vapeur chargé de farine pour St. Jean, N.-B.,
descend aujourd'hui le golfe jusqu'à Shédiac, d'où son charge-
ment est transporté par chemin de fer à sa destination. La distance
totale par eau, de Shédiac à la baie de Fundy, par le Détroit de
Causeau et en faisant le tour de la côte de la Nouvelle-Ecosse,
jusqu'à la capitale commerciale du Nouveau-Brunswick, est
d'environ 600 milles, et la conséquence est qu'il n'y a que peu
on point de communications directes entre les ports de la baie
de Fundy et ceux du fleuve St. Laurent. S'il existait un canal
à travers l'isthme, la distance de Shédiac à St. Jean ne serait pas
de beaucoup plus de cent milles.

Ce fait suffit à démontrer l'insurmontable obstacle qui existe
maintenant à l'établissement d'un commerce de quelque impor-
tance entre Montréal et les ports de la baie de Fundy, dans le
Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Ecosse, et l'immense impul-
sion qui sera nécessairement donnée au commerce par l'ouver-
ture d'une route qui raccourcira la distance d'une manière aussi
importante, établira une voie de navigation intérieure entre les
lacs et Boston, et, par conséquent, réduira les taux du fret entre
ces points d'au moins 25 pour cent.

Les industries des provinces maritimes qui en retireront des
avantages spéciaux seront le commerce de charbon, leurs pêche-
ries et les précieux produits de leurs carrières. Pictou, sur le
détroit de Northumberland, expédie aujourd'hui une grande

partie de son charbon à Boston et à d'autres ports américains, en dépit du tarif élevé que la politique égoïste du parti dominant dans le congrès a imposé sur cet article si indispensable pour les fabricants et les autres classes de la population de la Nouvelle-Angleterre. Une cargaison de charbon est maintenant transportée à travers le détroit de Canseau (qui est souvent une route difficile en automne et en printemps), au prix moyen de \$2.50 en or par tonneau à Boston, ou pour \$3 à New-York. D'après un tableau donné ailleurs, le fret à partir de la tête de la baie de Fundy descend souvent jusqu'à \$1.50, et est en moyenne de \$1.75, pour Boston, et de \$2 et \$2.25 pour New-York. Le gypse, qui équivaut à la houille comme article de fret, est transporté de Windsor, à la tête de l'Avon (moins accessible que la baie de Fundy comme terminus du canal), à New-York, pour \$2.25 en or. Lorsque nous prenons en considération la plus courte distance et la diminution des frais d'assurance en automne, qui sera la conséquence de l'établissement d'une route plus sûre que celle maintenant suivie par Canseau et la côte de la Nouvelle-Ecosse sur l'Atlantique, qui est si exposée, en certaines saisons, aux brouillards et aux tempêtes, l'on peut certainement évaluer l'économie sur le fret d'un tonneau de charbon, entre Pictou et Boston ou Portland, à \$1 par tonneau. La somme qui serait ainsi épargnée sur les 60,000 tonneaux qui sont maintenant expédiés à Boston serait donc de \$60,000. Il est aussi évident que la production du comté de Pictou serait en même temps considérablement accrue.

Les industries des bois et des pêcheries du golfe St. Laurent, tant de l'île du Prince-Edouard que de ce que l'on désigne généralement sous le nom de rive nord du Nouveau-Brunswick, en bénéficieront également avec le commerce de charbon de Pictou, en leur ouvrant une route plus sûre et plus courte non-seulement aux ports de la baie de Fundy, mais encore à ceux de la côte nord-est des États-Unis.

Les pêcheries de la baie de Fundy ont une grande valeur, et elles sont exploitées avec beaucoup d'énergie par la population qui la borde. L'aloise et le hareng constituent aujourd'hui le commerce le plus profitable pour cette population; mais avec l'ouverture du canal, une grande impulsion devra nécessairement être donnée aux pêcheries du maquereau sur le golfe St. Laurent, car non-seulement on ouvrirait par là une route plus sûre et plus courte aux habitants des rives nord et sud de la baie, mais aussi à ceux des comtés de Yarmouth et Shelbourne, qui sont exclusivement engagés dans les industries maritimes. Le comté de Yarmouth est celui qui construit et possède le plus de navires dans la Nouvelle-Ecosse, puisqu'il possède aujourd'hui un tonnage total de plus de 90,000 tonneaux et envoie déjà bon nombre de goëlettes aux pêcheries du golfe et des côtes. Avec la construction du canal, la population de cette partie du pays

sera encouragée à prendre une plus large part dans l'exploitation des pêcheries du golfe et de la haute mer, surtout dans celle du maquereau, et à construire un plus grand nombre de petites embarcations propres à cette branche d'industrie. Les pêcheurs américains, qui fréquentent aussi le golfe en si grand nombre, trouveront de leur intérêt de se servir de ce canal, puisqu'il leur permettra de faire un voyage de plus chaque saison.

Les comtés situés le long de la baie de Fundy et des rivières qui s'y jettent sont extrêmement fertiles, et nulle partie d'Ontario ou de Québec ne peut dépasser les comtés de Dorchester, Hillsborough, Sackville, Annapolis ou Kings, sous le rapport de la production de certains produits agricoles ou horticoles. Non-seulement ce canal donnerait un accès plus facile à cette magnifique section, dont une grande partie est le résultat de l'action des marées, qui ont dans le cours des âges formé un sol d'une rare fertilité, mais il permettrait aux précieuses pierres de ses carrières, comme la pierre de taille olive de Dorchester, le gypse de Hants et Hillsborough, les pierres à meule et à aiguiser des environs de la baie de Cumberland, ainsi que la houille albertite du Nouveau-Brunswick, qui n'a pas son égale pour les fins de l'éclairage, d'être transportées aux marchés canadiens, d'où elles sont maintenant virtuellement exclues par la difficulté et le coût du transport.

Toutes ces mines et carrières sont maintenant en exploitation active et créent un commerce considérable avec les États-Unis. Elles sont situées à proximité de la navigation, et possèdent toutes les facilités de chargement rapide.

Un navire apportant ces produits des provinces maritimes au Canada pourrait s'en retourner avec un chargement de farine et de produits des manufactures d'Ontario et Québec, que la population des ports de la Baie de Fundy achète maintenant aux États-Unis.

La création de ce nouveau commerce est éminemment une question de fret. La Chambre de Commerce de St. Jean (N.-B.) récapitule sagement les avantages qui résulterait de cette construction comme suit :—

“ *Premièrement*,—Les provinces maritimes importent, disons 700,000 barils de farine annuellement, outre une grande quantité d'autres articles lourds et volumineux.

“ *Secondement*,—Les provinces maritimes possèdent des produits inépuisables dont Ontario et Québec ont besoin.

“ *Troisièmement*,—Les principaux articles d'exportation d'Ontario aux provinces maritimes, et *vice versa*, étant lourds et volu-

mineux, la question du fret entre pour beaucoup dans leur valeur ; donc, toute plus grande facilité de transit ayant l'effet d'en diminuer le coût, doit nécessairement produire une demande beaucoup plus forte.

“ *Quatrièmement*,—Ce canal offrirait non-seulement cette amélioration du transit, en faisant disparaître la nécessité d'un transbordement entre le point d'expédition et sa destination, mais enlèverait un grand obstacle à la baisse des prix du fret en permettant aux propriétaires de navires de prendre des chargements de retour pour Ontario et Québec, et créerait ainsi un commerce réciproque mutuellement avantageux, qui pourrait prendre des proportions presque illimitées.”

Ce canal ne peut être considéré isolément des canaux du St. Laurent. Comme un canal canadien au Sault Ste. Marie est le commencement naturel des améliorations de la navigation intérieure de la confédération, celui qui doit traverser l'isthme de Chignectou est la conclusion inévitable pour donner un ensemble complet à tout le système. C'est un projet purement canadien dont les résultats seront véritablement nationaux.

Nous avons examiné cette question de l'amélioration des canaux au point de vue du commerce de l'ouest, ainsi que dans ses rapports avec le commerce intérieur ou intercolonial ; mais on peut encore l'examiner sous un autre point de vue, et c'est celui de ses rapports avec la très importante question des relations commerciales avec les Antilles anglaises, et surtout avec les Antilles étrangères.

Autrefois, le commerce direct qui se faisait entre ces pays et l'ancienne province du Canada était très considérable ; mais depuis quelques années il a comparativement disparu, quoique l'on ait porté plus d'attention à ce sujet, depuis la visite que firent à ces latitudes méridionales, en 1866, les commissaires chargés par les quatre provinces de s'enquérir du commerce des Antilles et de l'Amérique du Sud, dans le but d'établir, si c'était possible, de plus grandes relations commerciales entre elles et le Canada.

Cependant, les seules provinces de la confédération qui fassent maintenant de grandes affaires avec ces pays sont la Nouvelle-Ecosse et le Nouveau-Brunswick. Québec n'a qu'un commerce direct fort insignifiant avec eux, tandis qu'il n'en existe réellement pas avec Ontario. Les tableaux du commerce et de la navigation pour 1869 nous révèlent les faits suivants :—

Export

Nouv
Nouv
Ontar
Québ

Import

Nouv
Nou-
Ontar
Québ

D
port, 1
Antill
pour 1
Sur les
dans C
Etats-U

U
entre l
aujourd
pourrai
Les seu
ceux q
1866.
Antille

Farine
Pain et
Beurre
Chande
Fromag
Jambon
Saindou
Pomme
Lard sa
Pomme
Œufs
Oignons
Sarrasin
Poisson
Bœuf
Blé
Bière, ai

Exportations de	A l'Amérique du Sud.	Aux Antilles Anglaises.	Ans Antilles Etrangères.
Nouvelle-Ecosse.....	\$111,010	\$1,421,972	\$605,561
Nouveau-Brunswick	91,641	51,322	608,419
Ontario.....	.....	.....	.....
Québec.....	304,570	73,296	9,602

Importations à	de l'Am. du Sud.	Des Antilles Ang.	Pcs Ant. Etran.
Nouvelle-Ecosse...	.....	337,100	34,752
Nou.-Brunswick....	142	211,293	83,933
Ontario .....	.....	46,032	212,081
Québec .....	.....	267,100	.....

D'après un autre relevé que nous trouvons dans le même rapport, nous voyons que sur la valeur totale des importations des Antilles étrangères à Québec, savoir, \$1,355,554, il en est venu pour une valeur de pas moins de \$1,032,594 par les Etats-Unis. Sur les importations d'une valeur de \$198,577 qui sont venues dans Ontario, il en est passé pour \$194,546 par les ports des Etats-Unis.

Un grand commerce direct devra s'ouvrir un jour on l'autre entre les parties occidentales du Canada et ces pays, qui achètent aujourd'hui des Etats-Unis une grande quantité de produits qui pourraient leur être fournis à meilleur marché par le Canada. Les seuls chiffres que nous ayons maintenant à notre portée sont ceux que l'on trouve dans le rapport des commissaires publié en 1866. Les Américains exportaient à l'Amérique du Sud et aux Antilles les articles suivants:—

Farine	Pour une valeur de.....	\$10,140,852
Pain et biscuits	"	479,404
Beurre	"	823,856
Chandelles	"	902,838
Fromage	"	305,925
Jambons et lard fumé	"	838,309
Saindoux	"	3,797,115
Pommes	"	116,014
Lard salé	"	2,267,475
Pommes de terre	"	433,655
Œufs	"	39,628
Oignons	"	161,906
Sarrasin, avoine, orge, &c.,	"	332,430
Poisson	"	1,169,327
Bœuf	"	528,069
Blé	"	144,010
Bière, aile et porter	"	107,332

Pétrole et huile de charbon pour une valeur de.....	\$1,025,221
Chaussures	902,038
Bois de construction, planches, madriers, &c.....	2,889,990
Douves, cercles, boîtes à sucre, barils et boucauts.....	3,109,454

Il y a un grand nombre d'autres articles qu'il est inutile d'énumérer et dont les provinces de Québec et Ontario pourraient fournir une grande quantité. Si les canaux du St. Laurent étaient améliorés, la province d'Ontario songerait peut-être à entreprendre le commerce direct avec les Antilles, car elle a les produits que ces îles demandent. Le canal de la Baie-Verte ouvrirait une voie plus rapide aux propulseurs et aux voiliers.

Les marchands d'Ontario et de Québec peuvent fournir aux maisons de St. Jean, intéressées à ce commerce, les marchandises pour lesquelles il y a un bon marché aux tropiques, et, par la même voie, ils se procureraient du sucre, de la mélasse et d'autres produits des Indes Occidentales et de l'Amérique du Sud, que nous recevons indirectement aujourd'hui, en grande partie, par voie des Etats-Unis.

Les vapeurs à hélice de fort tonnage qui seront le résultat inévitable de l'amélioration de la navigation intérieure, peuvent aussi, vers la fin de l'automne, atteindre les ports d'en bas et de là se rendre aux Indes Occidentales, où il est fort possible qu'ils soient employés durant l'hiver, au lieu d'avoir à hiverner quatre ou cinq mois dans les ports du Haut-Canada. En tous cas, la grande majorité des voiliers et vapeurs qui feront le commerce entre Québec ou Montréal et les Indes Occidentales prendront généralement cette route.

L'élan qui sera ainsi donné à la construction des navires et au commerce d'expédition en Canada, devra être très considérable. Depuis quelques années, la construction des navires dans l'Amérique Britannique du Nord a fait de très grands progrès, et notre marine marchande est aujourd'hui la plus considérable du monde après celles de l'Angleterre, des Etats-Unis et de la France ; elle est même presque égale à celle de ce dernier pays. Aux Etats-Unis, la construction des navires est une industrie presque nulle aujourd'hui ; elle a été anéantie par les taxes excessives et les prix élevés de la main-d'œuvre. La Nouvelle-Ecosse et le Nouveau-Brunswick ont remplacé, à cet égard, les Etats du Maine et du Massachusetts. Non-seulement le Canada construit ses propres navires, mais il les expédie ; on peut voir son pavillon dans tous les ports du monde où l'entreprise commerciale a trouvé accès.

L'expédition de ce grand commerce de l'Ouest, dont l'importance peut être calculée par le développement rapide qu'il a pris malgré les obstacles qu'il a rencontrés pour gagner les prin

cipaux
trôle
truire
tion o
besoin
systè
menta
marin
comm

A
ment
disent
que s
land, c
verra,
Nos na
Oswég
ports,
direct

Pr
Améri
son lib
sont ré
qu'à ce
seront
ouest c
sa poli
n'est p
canal E
prendra
l'écon
St. Lau
souffre
premier
gens à
les fera
être l'ét

D'a
populat
libre us
intérieu
auxquel
Unis a t
Andrew
au sujet
et les E
" St Lau
9

\$1,025,221
902,038
2,889,990
3,109,454

utile d'énu-
pourraient
rent étaient
re à entre-
s, car elle
Baie-Verte
x voiliers.

fournir aux
marchandises
s, et, par la
e et d'autres
du Sud, que
partie, par

t le résultat
re, peuvent
en bas et de
ossible qu'ils
gerner quatre
tous cas, la
e commerce
s prendront

s navires et
très considé-
navires dans
s progrès, et
onsidérable du
nis et de la
dernier pays.
ne industrie
s taxes exces-
ouvelle-Ecosse
les Etats du
ada construit
ir son pavil-
ommerciale a

st, dont l'im-
apide qu'il a
igner les prin

cipaux marchés du monde, devra, tôt ou tard, passer sous le contrôle des armateurs canadiens. Avant longtemps, on devra construire des voiliers et des propulseurs mieux adaptés à la navigation océanique et à celle des lacs, car il faudra répondre aux besoins du commerce ; l'agrandissement et l'extension de notre système de canaux sera donc suivi immédiatement d'une augmentation du tonnage canadien et d'un progrès général de notre marine marchande, déjà considérable pour un pays dont l'histoire commerciale date à peine du commencement de ce siècle.

Actuellement, le commerce canadien d'expédition est grandement entravé par les lois maritimes des Etats-Unis, qui interdisent à nos navires le cabotage aussi bien sur les côtes de la mer que sur les lacs. En consultant les statistiques du canal Welland, qu'on trouvera dans une autre partie de ce rapport, on verra jusqu'à quel point les Américains profitent de ce commerce. Nos navires ne peuvent faire le commerce ni entre Chicago et Oswégo, ni entre les ports américains des lacs et Boston et autres ports, avec lesquels il s'établira un commerce plus ou moins direct lorsque notre système de canaux sera amélioré.

Puisque la navigation du St. Laurent est indispensable aux Américains, nous pouvons justement leur réclamer, en retour de son libre usage à l'avenir, l'abolition des droits prohibitifs qui sont réellement plus préjudiciables à leur commerce de l'ouest qu'à celui du Canada. Nul doute que du moment où nos canaux seront améliorés, on constatera les résultats suivants : Le grand ouest comprendra les avantages que le Canada lui accorde par sa politique libérale ; il comprendra que le surplus de ses produits n'est plus à la merci des actionnaires qui ont le monopole du canal Erié, non plus que des expéditeurs de New-York ; il comprendra que ses produits ont augmenté de valeur en raison de l'économie de temps et de la diminution de tarif que la route du St. Laurent lui offre, et enfin que son commerce d'importation souffre actuellement des frais de transit ; alors il demandera, en premier lieu, l'abolition de ces lois maritimes conçues par des gens à vues étroites, reste d'un âge d'erreurs commerciales, et il les fera rayer des statuts d'un peuple dont la vraie politique doit être l'établissement du libre échange avec le monde entier.

D'après les extraits que nous avons donnés plus haut, les populations du grand ouest comprennent toute l'importance du libre usage de nos canaux et de notre système de navigation intérieure, et il est à peine nécessaire de rappeler aux autorités auxquelles ce rapport est adressé que le gouvernement des Etats-Unis a toujours cherché à obtenir cet avantage du Canada. M. Andrews, dans l'habile rapport qu'il soumit au congrès en 1852, au sujet des relations commerciales entre les provinces anglaises et les Etats-Unis, s'exprimait ainsi : " La libre navigation du " St Laurent est grandement désirée par le Etats de l'ouest qui

“bordent les grands lacs, parce que c'est leur débouché naturel sur la mer.” Ce rapport contribua beaucoup à amener le traité de réciprocité, dont le quatrième article accordait aux habitants des Etats-Unis le droit de faire passer par le St. Laurent et les canaux du Canada, qui sont la voie de communication entre les grands lacs et l'océan Atlantique, leurs navires, bateaux et autres embarcations, aussi librement que les sujets de Sa Majesté. Le traité donnait aussi aux sujets anglais le droit de libre navigation sur le lac Michigan, et le gouvernement s'engageait à leur assurer la circulation des canaux dans les différents Etats aux mêmes conditions que les sujets américains.

Le traité de réciprocité était une mesure de compromis et de concessions mutuelles ; l'usage de nos canaux, de nos pêcheries et de la navigation du fleuve, était donné aux Américains en retour de certains *quasi*-privilèges accordés au Canada. Malgré le rappel de ce traité et des concessions qu'il nous garantissait, le Canada n'a point fermé ses canaux aux étrangers, mais il leur a donné tous les droits qu'ils pouvaient légitimement réclamer, et il suffit de consulter les rapports du commerce pour voir que les Américains ont grandement profité des avantages que leur assuraient ces privilèges.

Nous pouvons donc justement demander quelque chose en retour des grands avantages que le commerce de l'ouest devra nécessairement retirer de l'agrandissement de nos canaux.

DEC

sujet
systè
part
varié
que
comm
repré
vienn
défin

comm
elles,
sujet,
moye
Canad
sur le

répon
faudr
ces tr
dérée
conna
nos ca
besoin
d'une
sont l
tème c

P
adopt
périeu
dimen
y comp
projeté

DECISIONS PRISES PAR LES COMMISSAIRES AU SUJET DES CONSTRUCTIONS SUS-MENTIONNÉES.

On observera que les réponses qui nous ont été envoyées, au sujet de l'agrandissement et du prolongement projetés de notre système de canaux en vue d'assurer au Canada une plus large part du commerce toujours croissant de l'ouest, comprennent une variété d'opinions recueillies sur tous les points du Canada ainsi que dans les villes avoisinantes des Etats-Unis intéressées à ce commerce. Dans certains cas, ces réponses peuvent être supposées représenter les intérêts particuliers des localités d'où elles proviennent, mais, en général, elles dénotent les vues larges et bien définies de personnes bien au fait des besoins réels du commerce.

Nous avons soigneusement examiné les déclarations et recommandations suscitées par nos questions, les comparant entre elles, et les considérant d'après notre connaissance préalable du sujet, et après sérieuse et mûre délibération sur les meilleurs moyens d'atteindre le but en vue, en sauvegardant les intérêts du Canada, nous avons pu prendre des décisions presque unanimes sur les différents points qui nous ont été soumis.

Bien qu'il y ait beaucoup de désaccord entre les nombreuses réponses que nous avons reçues, tant au sujet des lignes qu'il faudrait améliorer que de l'échelle des dimensions à adopter dans ces travaux ; toutefois, nous croyons que, toutes choses considérées, et en comparant avec soin les réponses des personnes qui connaissent bien les besoins du commerce et l'état actuel de nos canaux, il y a une unanimité remarquable en ce qui regarde les besoins essentiels,—une telle unanimité qu'aucune personne d'une intelligence ordinaire ne peut manquer de voir quelles sont les améliorations essentielles au développement d'un système de canaux répondant aux besoins du Canada.

Echelle de dimensions pour la navigation.

Premièrement, en ce qui regarde l'échelle des dimensions à adopter sur la ligne de communication par eau entre le lac Supérieur et la mer, nous sommes d'avis qu'il faudrait fixer des dimensions uniformes pour toutes les écluses et tous les canaux, y compris le canal Welland, les canaux du St. Laurent et le canal projeté du Sault Ste. Marie.

Les dimensions les plus convenables pour les écluses de ces canaux seraient 270 pieds de longueur pour les sas entre les portes, 45 pieds de large, et 12 pieds d'eau sur les seuils des écluses.

Le fond du canal devrait être creusé à un pied au moins plus bas que les buses, avec une largeur d'au moins 100 pieds sur tout le parcours, de manière à ce que deux navires pussent passer librement de front dans toutes les parties du canal; et les talus, en terre ou dans le roc, devraient être tels que le canal ne pût jamais être encombré ni les navires arrêtés dans leur trajet.

Les dimensions qui conviendraient le mieux aux écluses du canal projeté de la *Baie-Verte* seraient de 270 pieds de longueur de sas, entre les portes, 40 pieds de largeur, et une hauteur de 15 pieds d'eau sur les seuils.

Les dimensions les plus convenables pour les écluses du canal *amélioré de l'Ottawa* seraient 200 pieds de longueur pour la chambre, entre les portes, 45 pieds de largeur, et une hauteur de 9 pieds d'eau sur les buses.

Les dimensions les plus convenables pour les écluses du canal *Chambly* seraient 200 pieds de longueur pour le sas, entre les portes, 45 pieds de large, et une hauteur n'excédant pas neuf pieds sur les buses, que la rivière Richelieu fournira toujours amplement.

Les dimensions des écluses et la superficie du canal doivent naturellement être adaptées à la grandeur des navires actuellement en usage et au mouvement de l'immense tonnage des lacs. Le navire qui fera ce transport avec la plus grande économie de temps et d'argent devra servir de modèle à l'avenir, et c'est celui qui aura toujours les plus fortes cargaisons et qui, par suite, mérite surtout notre considération.

Depuis un quart de siècle les armateurs qui construisent des navires pour les lacs ont eu une tendance à en augmenter le tonnage tant pour les vapeurs que les voiliers; en outre, les vapeurs à hélice remplacent presque partout les vapeurs à aubes, sur les lacs aussi bien que sur l'océan, et le tonnage de ces vapeurs à hélice gagne tous les jours sur celui des voiliers.

Les battures du lac Ste. Claire servaient anciennement de guide pour le tonnage des navires. Mais, grâce à une entente entre les gouvernements américain et canadien, les obstacles qui existaient sur ce lac ont été si bien enlevés qu'on y trouve partout un fond de 14 pieds. On a dragué le chenal de manière à lui donner 300 pieds de large et 13 pieds de profondeur à l'é-

poq
le la
chen
en f
un t
ordin
il jau
brash
bau,

jets d
tiven
trafic
son p
que l
mille
ne g
tonne
navir
soit 3
neaux
mille
des n

L
tonna
grand
premi
1,500
d'aprè
second
des na
de 5-4
compt
le cana
cents p
confir
le prix
pour 6
4 cts
de mar
élevé.
de blé
les vap

Le
saires
faisant
dépense

poque des eaux basses, et l'on trouve toujours 14 pieds lorsque le lac est à son niveau ordinaire. Mais à mesure qu'on creusait le chenal, le tirant des navires augmentait. Aujourd'hui, le vapeur en fer à hélice, le *Philadelphia*, peut franchir le chenal avec un tirant de 14 pieds toutes les fois que l'eau est à son niveau ordinaire. Ce vapeur a 234 pieds de long, 34 pieds de bau, et il jauge 1,500 tonneaux. Les vapeurs de bois à hélice, le *Nebraska* et le *Colorado*, ont chacun 250 pieds de long, 34 pieds de bau, et ils jagent 1,600 tonneaux.

En outre, à mesure que la ligne se prolonge, les longs trajets demandent un tonnage plus fort. On a calculé approximativement que, sur toutes les lignes, un navire bien adapté au trafic qu'il fait, doit comporter un tonneau pour chaque mille de son parcours, et à l'appui de cette assertion, l'on peut observer que les navires qui font le trajet entre Chicago et Buffalo, 916 milles, jagent de 600 à 1500 tonneaux, et bien des gens qui ont une grande expérience dans le commerce sont d'avis que 1,000 tonneaux représentent le meilleur tonnage pour ce trajet. Les navires océaniques, faisant le trajet entre Liverpool et Montréal, soit 3,220 milles marins, ont un tonnage de 2,000 à 4,000 tonneaux. La distance qui sépare Chicago de Montréal est de 1,261 milles, et, d'après les indications précédentes, elle semblerait exiger des navires jaugeant de 1,000 à 1,500 tonneaux.

L'économie sensible qu'on réalise avec les navires d'un fort tonnage est bien établie par le coût actuel du transport sur les grandes voies de communication entre Chicago et Oswégo. Sur la première de ces lignes, où tous les navires employés sont de 600 à 1,500 tonneaux, le fret moyen d'un minot de blé a été en 1869, d'après les rapports hebdomadaires, de 5.65 ets., tandis que sur la seconde ligne, la même année, et d'après le même calcul, avec des navires de 500 tonneaux, le fret était de 11.13 ets., différence de 5.48 ets. pour un parcours de 143 milles de plus. En tenant compte de cette augmentation de distance et des péages sur le canal Welland, on trouve encore une différence d'environ 4 cents par minot, due à la différence dans le tonnage. C'est ce que confirment plusieurs des réponses données sur ce point. Comme le prix du fret jusqu'à Kingston est généralement le même que pour Oswégo, on devrait réaliser une économie d'environ 4 ets par minot, lorsque le canal Welland sera agrandi de manière à donner passage aux navires d'un tonnage plus élevé. Cette économie est égale au prix de transport d'un minot de blé de Kingston à Montréal, et cette différence a lieu tant pour les vapeurs que pour les voiliers.

Les écluses ne devront pas excéder les dimensions nécessaires pour les navires qui fréquenteront les canaux. En les faisant plus grandes qu'il n'est nécessaire, on occasionnerait des dépenses extra pour leur construction et leur entretien, dépenses

que les navires auraient à payer sous forme de taxes, et en outre on perdrait du temps et de l'eau à remplir et à vider les écluses.

Largeur des écluses.

Si nous avions à examiner pour la première fois quelle doit être la largeur des écluses par rapport aux navires faits pour le trafic du St. Laurent, nous en arriverions à la limiter à 40 pieds, mais comme 30 sur 54 écluses actuellement en usage sur cette ligne seule ont 45 pieds de large, nous pensons que leur largeur se trouve fixée, et que sur ce point il n'y a pas lieu de recommander aucun changement, car, réduire à 40 pieds la largeur des canaux du St. Laurent, serait en exclure tous les grands vapeurs qui naviguent aujourd'hui sur cette route, tout en nuisant beaucoup au commerce du pays. Les réponses reçues à ce sujet s'accordent très généralement avec l'opinion que nous émettons ici.

Mais, pour le canal de la Baie-Verte, nous ne voyons pas que leur largeur doive excéder 40 pieds, vu qu'elle permet aux plus grands navires de mer d'y passer.

Longueur des écluses.

Si de la longueur proposée pour la chambre des écluses—270 pieds entre les portes—l'on déduit l'espace nécessaire (20 pieds) au fonctionnement des portes, la longueur disponible pour le navire sera de 250 pieds, espace aussi restreint qu'on peut le permettre les règles de l'architecture navale.

La profondeur.

Si quelques-uns des auteurs qui devraient être les mieux renseignés sur ce point recommandent une profondeur de 14 pieds, tandis que d'autres veulent que cette profondeur soit portée jusqu'à 16 pieds, nous ne devons pas moins tenir compte des dimensions des havres et de la nature des travaux d'art de nos canaux, ainsi que des prudentes recommandations d'hommes experts qui ont limité cette profondeur à 12 pieds. Il serait on ne peut plus inconsidéré de se lancer dans des entreprises disproportionnées aux ressources d'un jeune pays dans le but d'ouvrir nos canaux et lacs aux navires de mer. Montréal et Québec sont maintenant reconnues ports de mer où se font les transbordements, mais, sous le régime fédéral, nous sommes justifiées de chercher à donner un plus grand développement au commerce entre Ontario et les provinces maritimes, et l'échange de leurs produits ne saurait mieux se faire que par une classe spéciale de caboteurs pouvant parcourir toute cette route sans rompre leur chargement.

Ainsi, en égard aux ressources du pays, à la condition et aux dimensions de nos canaux et havres et aux besoins réels du commerce, nous avons arrêté que cette profondeur serait de 12 pieds pour la route du St. Laurent, et de 15 pieds pour le canal de la Baie-Verte.

Canal de l'Outaouais.

L'échelle des améliorations recommandées pour cette voie est la même que celle des canaux du St. Laurent. Ecluses de $200 \times 45 \times 9$ pieds. On a fixé ces dimensions à cause du caractère particulier de cette rivière qui, lorsqu'elle sera améliorée—comme le suggèrent les ingénieurs qui ont exploré cette route—par une série d'écluses et de digues qui rendront sa navigation calme dans tout son parcours, permettra à de grands navires de la sillonner avec la même facilité que le St. Laurent, et cela tout en offrant des moyens de transport beaucoup moins dispendieux.

AppeniceA

Canal Chambly.

L'échelle de l'agrandissement recommandé pour ce canal correspond à celle suggérée pour le canal de l'Outaouais, excepté que la profondeur pourrait être d'un peu moins que neuf pieds dans le cas où la rivière Richelieu ne permettrait pas cette profondeur sans occasionner une dépense considérable.

Comme ces deux canaux serviront principalement au transport du bois de construction d'Ottawa au marché américain, il serait à désirer que leurs dimensions fussent semblables.

Classification des travaux.

Secondement.—Quant à l'importance relative des divers travaux publics et des améliorations projetées sur lesquels notre attention a été dirigée, et quant à l'ordre dans lequel ils devraient être exécutés, nous avons cru devoir les diviser en quatre classes distinctes, comme suit :

Dans la première, nous avons placé tous les travaux qui, dans l'intérêt général du pays, devraient être entrepris et exécutés aussitôt que le gouvernement en aura le moyen.

Ces travaux sont :

Le canal du Sault Ste. Marie ;

L'exhaussement des murs d'écluse, coursiers de décharge et levées du canal Welland, sur la ligne actuelle d'Allanburg à Port

Dalhousie, de manière à permettre aux navires tirant 12 pieds d'eau d'y passer.

L'agrandissement du canal Welland, selon l'échelle adoptée pour cette route.

Les améliorations du canal de l'Outaouais, depuis la cité d'Ottawa jusqu'à Lachine, et l'élargissement du canal Chambly selon l'échelle adoptée pour ces deux voies.

L'approfondissement du chenal navigable du St. Laurent entre Québec et Montréal jusqu'à 22 pieds de profondeur.

La construction du canal de la Baie-Verte, selon l'échelle adoptée.

L'agrandissement des canaux du St. Laurent sur la même échelle que pour le canal Welland. La construction d'autres écluses—dont la hauteur d'eau sur les seuils sera de 17 pieds—pour relier le havre de Montréal au bassin supérieur du canal. Nous proposons que les terrains achetés et réservés il y a quelques années pour faciliter, si besoin était, le commerce de cette localité, soient employés à faire de grands docks et bassins allant jusqu'à la rue Wellington, et dont la profondeur serait de 18 pieds.

L'amélioration du chenal du St. Laurent en amont de Montréal, par l'enlèvement de tous les obstacles qui se rencontrent sur cette partie du fleuve et les lacs situés entre les canaux, ainsi que l'entrée et la sortie de ces canaux de manière à obtenir une profondeur de 14 pieds sur tout le parcours.

Tous les travaux placés dans la première classe sont d'une si grande importance, si essentiels au bien-être et à la prospérité du pays, que nous sommes en quelque sorte embarrassés de savoir lequel d'entre eux nous devons recommander comme devant être fait le premier; mais nous suggérerons qu'ils devraient être entrepris dans l'ordre où nous les avons placés, ou simultanément, autant qu'il sera possible.

Sans classer le canal de l'Outaouais supérieur, les améliorations des rapides du St. Laurent et le canal Murray parmi les travaux de seconde classe, les commissaires déclarent, au sujet du canal de l'Outaouais supérieur, que la grande disproportion qui existe entre les plans et estimations des différents ingénieurs, dont les uns s'élèvent jusqu'à \$12,058,680, et d'autres à \$24,000,000, les laisse dans le doute quant au plan à suivre pour ces améliorations et à la probabilité de leur prix de revient. L'importance de cette entreprise pour tout le pays ne saurait être estimée à sa juste valeur, et les commissaires sont d'avis que cette ques-

tion d
pouvo

Q
désire
dans la

Le
être ob
nécessa
sement
doute p

Le
ment le
pays; c
importa
dent qu
ment d

Not
des com
spéciale
cette rai
mandati

Le c
Ontario

Dans
une com
terres p
desquels
publics.

Ces
autremen
vires de I

D'apr
sommes p
être consi
qu'il est,
ordre et q
10

tion devrait être examinée de nouveau sans retard, afin de pouvoir arriver à une décision définitive.

Quant aux améliorations des rapides du St. Laurent, il est à désirer que la profondeur du fleuve soit d'au moins huit pieds dans les basses eaux.

Les commissaires croient savoir que cette profondeur peut être obtenue à peu de frais, et ils recommandent que les travaux nécessaires soient exécutés le plus tôt possible. L'approfondissement du chenal jusqu'à une profondeur de 14 pieds est sans doute praticable, mais cette amélioration peut être différée.

Le canal Murray est une entreprise d'une importance purement locale et nullement exigée par le commerce général du pays; or, comme le nombre des travaux à exécuter, et d'une importance générale, est très grand, les commissaires recommandent que l'examen de l'opportunité de ce canal soit pour le moment différé.

Travaux de troisième classe.

Nous avons mis dans cette classe les travaux entrepris par des compagnies particulières autorisées à cette fin par des chartes spéciales et libérales conférées par le parlement canadien, et pour cette raison, nous pensons devoir nous abstenir de toute recommandation au sujet de ces entreprises, qui sont les suivantes:—

Le canal de Caughnawaga, et le canal des lacs Erié et Ontario

Travaux de quatrième classe.

Dans cette classe nous avons placé les travaux projetés par une compagnie légalement constituée, qui a demandé un octroi de terres publiques comme aide à son entreprise, mais à l'égard desquels nous ne recommandons aucune dépense de fonds publics.

Ces travaux sont ceux du canal de la Baie Georgienne, autrement désigné dans la charte sous le nom de "canal à navires de Huron et Ontario," 29 Vic., c. 78, septembre 1865.

Canal Rideau.

D'après les témoignages soumis à l'égard de ce canal, nous sommes portés à conclure que c'est là une entreprise qui devrait être considérée comme faisant partie des travaux publics. Tel qu'il est, il suffit au commerce, pourvu qu'il soit tenu en bon ordre et que son biez de partage soit maintenu à sa hauteur pri-

Appendice A. mitive. Il n'a pas besoin d'être élargi; il faut seulement faire enlever les dépôts qui s'y sont accumulés à certains endroits, rendre étanches ses portes d'écluses, vannes et digues,—frais qui tombent naturellement sous le chapitre de l'administration et des réparations ordinaires.

Pour avoir en tout temps le volume d'eau voulu aux différents biez du canal, mais surtout à son sommet, il serait nécessaire de construire des digues et déversoirs régulateurs à la décharge des plus grands lacs qui se jettent dans le canal, afin de conserver les eaux des crues du printemps, dont on pourrait ensuite alimenter le canal pendant la navigation. Quatre digues, paraît-il, seraient nécessaires à cet objet. Un crédit de \$12,000 a été voté à cette fin l'an dernier, et deux de ces digues sont actuellement en voie de construction.

AGE

au po

C
muni
quest
d'une
cipau
que l'

I
sur le
Trava
tuellen
résulta
aucun
les com
frais m
l'on pr

L'
de prat
mille d
gulière
assez so
recouv
pieds d
Supérie

La
trouver
ponden
d'un pe

ment faire
us endroits,
—frais qui
stration et

aux diffé-
il serait
ateurs à la
canal, afin
n pourrait
tre digues,
de \$12,000
igues sont

AGRANDISSEMENT AU POINT DE VUE DU GÉNIE CIVIL.

Nous allons maintenant examiner les améliorations projetées au point de vue de l'art de l'ingénieur.

Comme il serait évidemment hors de propos, dans une communication de cette nature, d'entrer minutieusement dans les questions de génie civil, nous ne les traiterons en conséquence que d'une manière générale, nous contentant d'en esquisser les principaux traits, mais avec une clarté suffisante, néanmoins, pour que l'on puisse se former une idée exacte et définie du sujet.

CANAL DU SAULT STE. MARIE.

L'étude d'un canal destiné à racheter ces rapides a été faite sur le côté canadien, sous la direction du département des Travaux Publics, en 1852, quelque temps avant que le canal actuellement existant sur le côté américain ne fût commencé. Les résultats de cette étude sont maintenant devant nous. Il n'existe aucune difficulté au point de vue du génie; au contraire, toutes les conditions paraissent être favorables à la construction, à des frais modérés, d'un canal de première classe, des dimensions que l'on propose de donner aux canaux de Welland et du St. Laurent.

L'île Ste. Marie, à travers le milieu de laquelle on propose de pratiquer une tranchée en ligne droite, a environ un demi-mille de longueur et est composée de grès (silurien inférieur) régulièrement stratifié, qui est facilement travaillé, et néanmoins assez solide pour offrir une bonne fondation à l'écluse. L'île est recouverte d'une couche superficielle d'alluvion de quelques pieds d'épaisseur, qui s'élève à peine au-dessus du niveau du lac Supérieur.

La distance qui s'épare les deux baies profondes qui se trouvent à chaque extrémité du canal projeté, et qui correspondent à sa longueur d'une extrémité à l'autre des jetées, est d'un peu plus d'un mille.

Les fluctuations éprouvées par le lac Supérieur se bornent à un changement de niveau d'environ dix-huit pouces. La pente ou chute des rapides varie, suivant les différentes hauteurs du lac et de la rivière, de 17 à 19 pieds, mais elle est généralement d'environ 18 pieds.

Cette étude ou exploration a été faite dans un temps où les bateaux à vapeur à roues étaient dans leur ascendant, lorsqu'ils avaient à peu près atteint leur maximum de grandeur et de tonnage, et où ils monopolisaient la très grande partie du transport des voyageurs et du fret sur les lacs supérieurs.

Le navire à hélice n'en était encore qu'à l'essai, et sa supériorité sous le rapport de l'économie, de la marche et du tonnage n'avait pas encore été démontrée.

Il n'est donc pas surprenant que, sous ces circonstances, l'ingénieur en chef du département ait proposé de construire ce canal de dimensions suffisantes pour y permettre le passage des plus grands navires à aubes alors employés sur les lacs. Écluses de $350 \times 66 \times 10$ pieds; cuvette du canal de 130 pieds au fond et de 140 à la surface, afin de permettre à deux bateaux à vapeur de s'y rencontrer. Son évaluation du coût de ce canal avec ses deux écluses (qui devenaient nécessaires à cause de sa largeur), était de \$480,000. S'il fallait aujourd'hui faire la même somme d'ouvrage, lorsque le prix de la main-d'œuvre a tellement augmenté, il faudrait ajouter un pourcentage considérable à cette évaluation.

L'on croit cependant qu'en le faisant sur l'échelle plus modeste que nous avons recommandée pour le système des canaux du Canada, il sera très facile de racheter la chute totale au moyen d'une seule écluse de 18 pieds d'élévation, et d'éviter par là les frais des barrages à pertuis qu'il faudrait faire si l'on construisait deux écluses pour diviser l'élévation.

Ceci en simplifierait considérablement la construction et le fonctionnement, réduirait la quantité d'ouvrage à faire, et par conséquent le coût du canal et le temps qu'il faudrait prendre pour le traverser.

Il n'y a aujourd'hui pas moins de trois écluses d'une élévation égale qui fonctionnent constamment sur le canal Welland, et il ne peut par conséquent y avoir aucun doute que, si elle est convenablement construite, une seule écluse conviendra parfaitement à ce court canal, dernier anneau de la grande chaîne de canaux canadiens qui relie le lac Supérieur à l'océan Atlantique. L'évaluation du coût d'un canal et d'une seule écluse—le canal ayant 100 pieds au fond, 110 pieds à la surface, et 13 pieds de profondeur—l'écluse $270 \times 45 \times 12$, y compris les jetées d'entrée,

l'exce
dant

J
donné

C
Grey,
Dans
lac Er
popul
worth
ficie d

Si
son ve
nerait
fois au
des de
d'y arr
L'eau
qu'il n'
visionn
tenant
bordem
milles d
vière et
16 mill
longueu
fondeur
besoin p
tario.

Un
d'abord
met au m
Dalhousi
la grand
et il tra
à une dis

Il pa
Travaux
constam
même ton
partage.

l'excavation jusqu'en eau profonde, et les maisons du surintendant et des éclusiers—est de \$550,000.

LE CANAL WELLAND.

Le niveau de la Grande-Rivière.

Jusqu'à ce moment la navigation de ce canal a été subordonnée à l'état de la Grande-Rivière.

Cette rivière prend sa source dans la partie sud du comté de Grey, à moins de trente milles des rives de la baie Georgienne. Dans sa course tortueuse de plus de cent trente milles, de là au lac Érié, elle arrose, avec ses affluents, la plus grande partie des populeux et florissants comtés de Wellington, Waterloo, Wentworth, Perth, Oxford, Brant et Haldimand, et égoutte une superficie de 2,600 milles carrés.

Si la moitié des eaux de pluies annuelles qui tombent sur son versant pouvait être recueillie et lâchée à volonté, cela donnerait 275,000 pieds cubes d'eau par minute, ou environ neuf fois autant qu'il en faudrait pour permettre un éclusage constant des deux côtés pour le canal agrandi. Mais il n'y a aucun moyen d'y arriver, et l'on ne peut en utiliser qu'une minime fraction. L'eau déborde la digue à chaque crue, et la perte est si grande qu'il n'y a souvent, pendant les sécheresses, qu'un maigre approvisionnement d'eau, même pour les plus petites écluses maintenant en usage, après l'avoir retirée de tous les moulins qui bordent le canal. Un barrage construit à Dunnville, à quatre milles de son embouchure, élève l'eau de neuf pieds dans la rivière et crée une navigation en eau calme sur une distance de 16 milles, jusqu'à Cayuga, et un alimentateur de 21 milles de longueur, de 26 pieds de largeur au fond, et de 9 pieds de profondeur, amène au canal principal, à la Jonction, l'eau dont on a besoin pour l'éclusage des deux côtés, vers les lacs Érié et Ontario.

Un navire qui entre dans le canal à Port Colborne est d'abord soulevé de huit pieds dans la première écluse, ce qui le met au niveau de la Grande-Rivière, et en allant du côté de Port Dalhousie, il commence de suite à descendre, après avoir passé la grande tranchée d'Allanburgh, située à 15 milles du lac Érié, et il traverse la rivière Welland dans sa course par un aqueduc à une distance $8\frac{1}{2}$ milles du lac.

Il paraît, d'après les rapports annuels du département des Travaux Publics, que bien que les affaires du canal augmentent constamment, l'alimentation d'eau diminue tous les ans, et est même tombée en certaines saisons à 3 ou 4 pieds dans le biez de partage. Cependant, la navigation n'a jamais été arrêtée sur le

canal principal à cause du manque d'eau dans la Grande-Rivière, mais cela est dû à la profondeur du sommet et au pouvoir réservé au surintendant de retirer l'eau aux moulins lorsqu'on en a besoin pour le canal.

Niveau du Lac Érié.

Donc, bien que la Grande-Rivière ait continué à fournir pendant trente-sept ans, depuis l'ouverture du canal jusqu'à Port Colborne en 1833, une précaire alimentation d'eau, les conditions existantes de la navigation n'ont jamais été regardées comme satisfaisantes ou définitives. Elles laissaient le plus important anneau de la grande chaîne de communication par eau, entre deux grands lacs, dépendant de la stabilité d'une digue en bois, l'efficacité d'un remblai en terre, et la possibilité du tarissement de la source d'alimentation. L'on a prévu dès longtemps qu'à mesure que le pays à travers lequel court cette rivière serait débarrassé pour les établissements et soumis à l'influence du soleil et des vents, l'on ne pourrait compter sur elle comme alimentateur.

Il fut donc sagement décidé par le Bureau des Travaux, dès 1843, de faire du lac Érié le sommet et l'alimentateur du canal, et les plans de son agrandissement furent préparés en conséquence.

L'on avait d'abord eu l'intention d'écluser à la Jonction jusqu'au niveau du lac Érié, et d'en élever les berges et les ouvrages sur le sommet de la ligne principale entre Allanburgh et Port Colborne, jusqu'à ce niveau seulement; mais lorsque les éboulis commencèrent à se produire dans les berges de la Grande Tranchée, l'on jugea prudent d'élever toutes les berges et structures assez haut pour atteindre le niveau de la Grande-Rivière, tout en maintenant en même temps le fond du canal au niveau du lac Érié, en sorte que, tel qu'il est arrangé aujourd'hui, ces quinze milles de canal principal sont adaptés aux deux niveaux.

L'écluse de prise d'eau, à Port Colborne, est pourvue d'un double jeu de portes qui fonctionnent dans des directions opposées, et les murs de cette écluse, ceux de l'écluse d'Allanburgh, les écluses qui passent dans le Welland à Port Robinson et Welland, et les murs de l'aqueduc, sont tous exhaussés, aujourd'hui, au niveau de la Grande-Rivière.

Dans la prévision que la navigation, sur le niveau inférieur, pouvait être arrêtée par les éboulis, l'on a cru indispensable d'établir des moyens par lesquels on pût avoir recours au niveau supérieur afin de passer sur ces éboulis. L'on se proposait de creuser le prisme du canal, sur tout le biez de partage, à une largeur de cinquante pieds au fond du biez du lac Érié, et à une profondeur de $11\frac{1}{2}$ pieds, et ce travail est presque terminé maintenant.

Port
lacs,
dable
La p
mille
au-de
canal
de pr

I
lanbu
tant e
du sa
diffici
l'exca
roc.
de for
de 45
près d
élargi

D
gnie d
essayé
ce ne
la dist
ébouli
donne

A
Tranch
du niv
lac Éri
de 2 p
ments
tièrem
plusie
L'ouvr
en ann
dernier
l'on ex
le cana
les lev
le cour
avoir p
avec l'a
rait et

La ligne directe du canal Welland entre Port Celborne et Port Dalhousie constitue le sommet le plus bas entre ces deux lacs, et cependant, la nature a créé sur cette ligne deux formidables barrières à l'envahissement des eaux du lac Supérieur. La première consiste en un banc de calcaire stratifié de deux milles de largeur sur la rive du lac, et qui s'élève à huit pieds au-dessus de son niveau. On a pratiqué à travers ce banc un canal de 58 pieds de largeur à parois verticales, et de 12 pieds de profondeur au-dessous du niveau des basses eaux du lac.

La Grande Tranchée.

La seconde barrière est la "Grande Tranchée," près d'Allanburgh, d'environ un mille trois quarts de longueur, consistant en argile, reposant sur un lit de matières molles de la nature du sable mouvant. Cette masse d'argile offre un obstacle plus difficile à surmonter pour arriver au sommet du lac Erié, que l'excavation plus longue et plus dure qu'il a fallu faire dans le roc. A partir de la surface naturelle du terrain jusqu'au niveau de fond du lac Erié, la profondeur au sommet de la tranchée est de 45 pieds; mais comme le cavalier a été établi d'abord trop près des talus, la profondeur de la tranchée, depuis qu'elle a été élargie, est de 60 pieds.

Dans les premiers temps de cette entreprise par la compagnie du canal Welland, ainsi que nous l'avons déjà dit, on avait essayé de faire de la rivière Welland la source d'alimentation, et ce ne fut qu'après être parvenu à creuser les deux tiers de toute la distance jusqu'à ce niveau de fond, que se produisirent les éboulis qui bouchèrent la voie et forcèrent la compagnie à abandonner son plan et chercher un autre niveau.

Au moyen de puissantes dragues à vapeur, la Grande Tranchée a été creusée à une profondeur de $19\frac{1}{2}$ pieds au-dessous du niveau de la Grande-Rivière, ou $11\frac{1}{2}$ au-dessous du niveau du lac Erié, et à lui donner 50 pieds de largeur au fond, avec pentes de 2 pieds horizontaux par pied vertical; mais de grands éboulements survenus en différentes occasions bouchèrent presque entièrement le canal déjà creusé, et leur enlèvement a retardé de plusieurs années l'achèvement de cette importante entreprise. L'ouvrage a été commencé en 1846, et a été poursuivi d'année en année, sauf de rares interruptions, jusqu'à présent. Dans le dernier rapport du Ministre des Travaux Publics pour 1869, l'on exprima l'espoir de pouvoir amener l'eau du lac Erié dans le canal dans le cours de l'été de 1870, mais des tassements dans les levées ayant été découverts en quatre endroits différents dans le cours de la saison de navigation de 1869, heureusement sans avoir produit d'accidents, l'abaissement de l'eau a été retardé, avec l'espérance que pendant ce temps la berge du canal durcirait et deviendrait plus solide.

La partie supérieure de cette tranchée est une argile dure et forte, passant par degrés, à mesure qu'elle s'avance sous l'eau, à une matière molle, perfide, qui ressemble au sable mouvant. Lorsqu'un effondrement a lieu, la matière plus dure descend au fond et fait s'élever la matière molle dont elle prend la place. On enlève cette matière au moyen de la drague, mais on laisse l'argile dure au fond pour servir de revêtement; ce qui donne un meilleur appui à la pression des talus. Il semblerait donc que le seul moyen pratique d'empêcher les éboulements serait d'enlever le poids de surcroît des cavaliers et d'élargir la tranchée.

Il y a déjà un certain nombre d'années, on a parlé d'un projet de *laver* la grande tranchée et d'en répandre les matières dans la vallée du ruisseau de Douze-Milles (*Twelve-mile Creek*), et s'il y eût en quelque autre endroit pour recevoir les détritiques, le havre de Port Dalhousie et le canal entre ce port et Ste. Catherine, ce projet aurait pu être mis à exécution.

Ce qu'exige l'agrandissement.

Pour agrandir le canal Welland aux proportions maintenant proposées—écluses de $270 \times 45 \times 12$, et cuvette du canal de 100 pieds au fond, il faudra—

1. Construire un nouveau canal entre Thorold et Port Dalhousie.
2. Exhausser les écluses, levées et réservoirs du canal actuel de manière à donner 12 pieds d'eau.
3. Approfondir les havres de Port Colborne et Port Dalhousie à 15 pieds, de manière à offrir une entrée sûre aux navires tirant 12 pieds d'eau.
4. Elargir et approfondir le canal principal entre Thorold et Port Colborne à 100 pieds de fond et 13 pieds de profondeur,—un pied au-dessous des buses d'écluse.
5. Construire une seconde écluse à Port Colborne, afin d'admettre plus d'eau dans le canal.
6. Baisser le tablier de l'aqueduc de deux pieds et peut-être construire un autre aqueduc à côté de celui-ci, afin d'offrir un libre passage à l'eau pour alimenter le double jeu d'écluses depuis Thorold en descendant.

Comme les commissaires ne peuvent connaître les résultats des études qui se font actuellement avant de fermer leur lettre, il leur est impossible de donner une estimation exacte du coût

prob
peuv
leur

Dalh
entre
pour

L
mont
canal
des au
truire
tion, e
nouve
rappro
d'un v
accolé
et nuis

En
accolé
celle-ci
on pui
mettre
une qu
sans ab
culté à
terrain
l'on pou
les conc
plans se
Travaux

On
entière
que l'on
rait ains

Les
intérêt à
une com
fédéral

L'ét
11

probable de ces travaux ; mais ils supposent, autant qu'ils peuvent en juger en l'absence de données plus positives, que leur coût sera d'environ \$6,550,000.

Nouveau canal—De Thorold à Port Dalhousie.

La construction d'un nouveau canal entre Thorold et Port Dalhousie, ou aboutissant à quelque endroit du canal actuel entre la première et la seconde écluse, est absolument nécessaire pour les raisons suivantes.

Les biez entre les écluses actuelles sur la déclivité de la montagne sont absolument trop courts et trop étroits pour le canal agrandi. Les écluses sont tellement rapprochées les unes des autres que, en supposant même qu'il fût possible de construire les grandes écluses sur ce tronçon sans arrêter la navigation, et de se servir de l'un des murs actuels comme partie des nouvelles écluses, les écluses agrandies seraient encore tellement rapprochées les unes des autres qu'il ne resterait pas la longueur d'un vaisseau entre elles. Elles équivaldraient à des écluses accolées, dont le fonctionnement retarde le passage des navires et nuit à l'efficacité du canal.

En conséquence, comme l'on ne peut admettre les écluses accolées sur une voie de navigation aussi importante que l'est celle-ci, il faut absolument chercher une autre ligne sur laquelle on puisse établir de grands bassins entre les écluses, afin de permettre le passage des navires, et qui soient capable de contenir une quantité d'eau suffisante pour faire fonctionner les écluses sans abaisser le niveau. L'on croit qu'il n'y aurait aucune difficulté à trouver une pareille ligne, et à placer les écluses sur le terrain en pente qui descend de Thorold à Port Dalhousie, où l'on pourrait économiquement construire un excellent canal sous les conditions les plus favorables. Cette étude et la levée des plans se font maintenant sous la direction du département des Travaux Publics.

Tranchée latérale jusqu'à Niagara.

On a souvent discuté la proposition de pratiquer un canal entièrement nouveau entre Thorold et Niagara, au lieu de celui que l'on projette de faire jusqu'à Port Dalhousie, ce qui donnerait ainsi deux entrées au canal sur le lac Ontario.

Les habitants de la ville de Niagara ont toujours pris un vif intérêt à cette question, et l'année dernière encore il s'est formé une compagnie qui a reçu une charte très libérale du parlement fédéral du Canada pour la construction de cet embranchement.

L'étude d'une tranchée latérale jusqu'à Niagara a été faite

par MM. Barratt et Keefer en 1839, et plus tard par M. Walter Shanly en 1854. L'estimation de ce dernier pour un canal de 12½ milles de longueur, sur une échelle correspondante au canal du Sault Ste. Marie, avec écluses de 350 × 75 × 12, et un fond de 100 pieds de largeur, était à cette époque de près de quatre millions de piastres.

Plus d'eau dans le canal actuel.

Pendant que la construction du nouveau canal se fera, il sera non-seulement nécessaire de maintenir le canal actuel en pleine opération, mais il faudra aussi donner de plus amples facilités au commerce en le portant à la même profondeur que l'agrandissement projeté, c'est-à-dire, pour que les navires tirant 12 pieds d'eau puissent y passer.

Il sera bon de conserver et maintenir en bon ordre, pour les petits navires, la série d'écluses actuelles. Ces écluses, ainsi que les levées et les déversoirs entre Allanburgh et Port Dalhousie, peuvent être exhaussées et terminées d'une manière permanente, et à peu de frais, en créant une hauteur d'eau de 12 pieds sur les seuils; et comme il faudrait le faire dans tous les cas, il vaut mieux le faire de suite et en retirer un avantage immédiat. Les écluses d'entrée à Port Colborne et Port Dalhousie ont maintenant 12 pieds sur les seuils. La seconde écluse en partant de Port Dalhousie se trouve à Ste. Catherine, à 3½ milles de ce port, et est de la même grandeur; seulement l'eau n'y que 10½ pieds sur les seuils. Elles ont toutes 45 pieds de largeur.

L'aqueduc a aussi 45 pieds de largeur. Ainsi, la partie du canal où se trouvent les plus petites écluses se borne aux huit milles qui séparent Allanburgh de Ste. Catherine. Les 24 écluses de cette division ont 150 × 26½ pieds. Elles ont d'abord été projetées et construites pour un tirant d'eau de 9 pieds, mais quelques années après avoir été terminées, l'eau fut élevée à 10½ pieds en posant des pièces de bois sur le couronnement des murs, et en élevant les berges et déversoirs. L'effet immédiat de cette amélioration fut d'accroître le tonnage des navires qui fréquentaient le canal, de 400 à 500 tonneaux. Pour la même raison, une nouvelle addition de 1½ pieds augmenterait le tonnage des vaisseaux de 500 à 650 tonneaux.

Il n'y a aucun doute que les armateurs profiteraient immédiatement de cette importante addition à la puissance de transport de leurs navires, puisqu'ils éviteraient la nécessité de s'alléger pour passer le canal, comme ils sont aujourd'hui obligés de le faire lorsqu'ils sont fortement chargés.

La charpente temporaire dont on s'est servi pour élever l'eau devrait maintenant être remplacée par une bonne maçon-

nerie
être

du S
des b
d'un
en 18
pieds
pieds

çait, l
navir
enlev
en ch
du 25
ment

C
cilité
beauc
3,000
dans l
pour t

C
grand
grand
Montr
fertés
les met
pour le

Bo
à Mon
sans ch
sûreté
longue
de plus
du cher
pieds, e

L'i
question
dit que

nerie, et les portes d'écluse, les déversoirs et levées devraient être permanentement adaptés au niveau le plus élevé.

FLEUVE ST. LAURENT.

De Québec à Montreal, 160 milles.

Avant que l'on n'eût commencé l'amélioration de cette partie du St. Laurent, le tirant d'eau des navires était limité, à cause des battures du lac St. Pierre, à 11 pieds à l'eau basse. Le curage d'un chenal à travers ce lac a été commencé en 1844 et terminé en 1865, au prix de \$1,347,018. Il a 11½ milles de longueur, 300 pieds de largeur au fond, et tout près, sinon tout-à-fait, de 20 pieds de profondeur à l'eau basse.

A mesure que le creusement de ce chenal artificiel avançait, l'on s'aperçut que plusieurs autres endroits sur la route des navires de long cours offraient des obstructions qu'il fallait aussi enlever. Ils sont tous particulièrement indiqués par l'ingénieur en chef du département des Travaux Publics dans son rapport du 25 janvier 1868, publié dans le rapport général du département pour la même année.

Cette amélioration sensible dans la voie de navigation a facilité l'accès de Montréal à une classe de navires de long cours beaucoup plus grands, y compris des steamers atlantiques de 3,000 tonneaux, et le résultat en a été une réduction considérable dans les taux du fret océanique, et un avantage correspondant pour toutes les industries du pays.

Cependant, pour retirer tous les avantages possibles de l'agrandissement projeté des canaux, et pour se préparer à la grande augmentation d'affaires qu'il amènera naturellement à Montréal, l'on croit essentiel d'accroître encore les facilités offertes aux navires de l'Atlantique qui fréquentent ce port, afin de les mettre en état de lutter avec succès contre New-York et Boston pour le commerce de transport des ports européens.

Beaucoup des plus grands steamers qui viennent aujourd'hui à Montréal tirent de 18 à 23 pieds d'eau lorsqu'ils sont chargés, sans charbon, et varient de 290 à 300 pieds de longueur. Pour la sûreté de la navigation, le chenal devrait être aussi large que la longueur de ces navires, et sa profondeur d'au moins un pied de plus que leur tirant d'eau. Cela nécessiterait l'élargissement du chenal sur tout son parcours, entre Montréal et Québec, à 400 pieds, et son approfondissement à 24 pieds à l'eau basse.

L'ingénieur en chef évalue, dans son rapport dont il a été question, le coût de cet agrandissement à \$2,500,000; mais il dit que n'ayant fait aucun examen dans ce but, il suppose que

les profondeurs indiquées sur les cartes de l'Amirauté donnent une assez bonne idée du chenal non compris dans ses relevements; par conséquent, son estimation n'est pas basée sur des données exactes; elle est partiellement approximative et n'est soumise que dans le but de donner quelque idée de l'importance des travaux à faire. Il ajoute que c'est une entreprise d'une vaste étendue, nécessitant l'enlèvement d'une quantité de déblais plus considérable que celle qui en a été tirée jusqu'ici; qu'elle embrasserait toutes les parties du fleuve où des améliorations ont déjà été effectuées, et probablement d'autres parties où il n'était nécessaire de faire aucuns travaux pour avoir un chenal de vingt pieds.

Nous recommandons en conséquence que les examens et relevements nécessaires soient faits pour trouver tous les endroits où l'on devra rencontrer des obstacles à la création d'un chenal de 24 pieds de profondeur, et qu'il soit préparé une estimation des frais qu'entraînerait leur enlèvement. En attendant, les commissaires recommandent que l'approfondissement du chenal à 22 pieds d'eau soit entrepris et continué tel que déjà indiqué.

LE FLEUVE ST. LAURENT.

De Kingston à Montréal, 178 milles.

Descente des rapides. entre le lac Ontario et les eaux de marée, 234 pieds.

La navigation de ces rapides par les bateaux à vapeur n'a jamais été crue praticable jusqu'après l'achèvement et l'ouverture du canal de Cornwall. en 1842, époque à laquelle on en fit l'essai, qui réussit parfaitement. Une ligne quotidienne de bateaux à voyageurs fut bientôt établie, et pendant environ sept mois par année, ces bateaux ont continué à descendre chaque jour tous les rapides qui se rencontrent entre Kingston et Montréal.—ce qui offrait aux voyageurs, en été, l'occasion de faire l'un des plus agréables voyages que l'on puisse rencontrer dans aucune partie du monde.

En remontant, ces vapeurs se servent des canaux de Lachine, de Beauharnois et de Cornwall, mais ils sont assez forts pour remonter les rapides supérieurs, comme le Rapide-Plat. et ceux des Iroquois et des Galops, sans passer par les canaux.

Néanmoins, les navires à fret n'ont pas l'habitude de sauter les rapides inférieurs—comme le Long-Sault, le Côteau, les Cèdres, les Cascades, et celui de Lachine—mais comme ils peuvent descendre les rapides supérieurs en toute sûreté, un projet favori pour beaucoup de personnes,—projet énergiquement préconisé par feu l'hon. William Hamilton Merritt. —a long-

temps été de faire subir aux rapides inférieurs des améliorations telles qu'ils pussent permettre à tous les vaisseaux, et surtout aux vapeurs à hélice ou propulseurs, de les descendre en sûreté sans se servir des canaux, afin d'économiser le temps et les dépenses.

Dans ce but, pas moins de trois relèvements hydrographiques, et autant de rapports, ont été faits sous la direction du département des Travaux Publics pour l'amélioration de cette navigation.

Le premier a été fait par M. T. C. Keefer, en 1850. Il proposait de mettre des barrages en ailes et des jetées conductrices en certains endroits, et d'enlever certains cailloux et certaines battures en pétardant sous l'eau, afin d'augmenter suffisamment le volume d'eau dans le chenal navigable pour permettre aux navires tirant 9 pieds d'eau d'y passer sans danger. Son estimation à cette époque s'élevait à \$60,000.

Le second rapport a été fait par l'ingénieur en chef du département en 1853. Après avoir examiné les courants plus minutieusement, ainsi que les rapides du Côteau, des Cascades et de Lachine, il soumit une estimation de \$120,000, basée à peu près sur le même mode de jetées et de pétardement, afin de créer un chenal de 10 pieds de profondeur; mais il recommandait, avant que l'on ne se mit réellement à l'œuvre, de faire faire de nouveaux relevés hydrographiques et l'examen des rapides.

L'attention du département a été attirée, peu de temps après, sur les heureuses opérations de MM. Maillefert et Raasloff dans le pétardement sous-marin sans forage à Hell-Gate, près de New-York. Des arrangements furent pris avec ces messieurs, en 1854, pour qu'ils fissent un examen hydrographique régulier de tous les rapides situés au-dessus de Lachine, et l'essai de leur méthode en provoquant l'explosion d'un certain nombre de charges. Leur rapport et leurs plans, en date du 15 novembre 1854, furent soumis au parlement en 1856. Ils y disaient que pour faire un chenal parfaitement navigable partout, entre Prescott et la tête du canal de Lachine, pour les navires tirant 10 pieds d'eau, il faudrait améliorer les rapides des Galops, du Long-Sault, du Côteau, des Cèdres, et des Cascades; qu'il fallait y miner un chenal de 200 pieds de largeur et de 12 à 14 pieds de profondeur; et que le coût de l'exécution de leur plan, d'après ce système de pétardement sous-marin, serait de \$720,000. Il ne semble pas, néanmoins, que l'on ait donné suite à leurs recommandations.

M. J. B. Jarvis, en faisant un rapport sur le canal de Caughnawaga, en 1855, paraît avoir eu une opinion défavorable à ce projet, car il dit "qu'il faudrait améliorer beaucoup le chenal pour y faire passer un *propeller* de 600 tonneaux avec sécurité à

travers les rapides vis-à-vis les canaux de Cornwall et de Beauharnois ;" et il ajoute : " On ne peut promettre aucun avantage pour la route provenant de cette source."

Malgré les renseignements fournis par ces rapports, le département des Travaux Publics n'a entrepris aucune amélioration de ces rapides, et par conséquent le chenal qui y existe est encore aujourd'hui à son état naturel.

Nous n'avons pas en ce moment le temps de donner à cette question la considération que son importance semblerait mériter, mais nous devons dire que nous croyons qu'en employant et combinant judicieusement les deux systèmes—celui des jetées pour resserrer les courants dans de certaines limites, et un pé-tardement sous-marin avec les substances explosives plus puissantes en usage aujourd'hui, comme la nytro-glycerine ou la dynamite—l'on peut y faire des améliorations très considérables, et à beaucoup moins de frais que ceux dont il est question dans la dernière estimation soumise au département des Travaux Publics.

CANAUX DU ST. LAURENT.

Une estimation a été préparée par l'ingénieur en chef du département des Travaux Publics, en 1860, pour l'accroissement de la profondeur des canaux du St. Laurent à 10½ pieds—profondeur spécifiée dans l'adresse de l'Assemblée Législative du Canada en date du 16 mars 1859. Le rapport et l'estimation de l'ingénieur ont été publiés dans le rapport des Travaux Publics pour 1859, et ils étaient accompagnés de nombreuses notes "expliquant les conditions, la nature et l'étendue des travaux à faire" dans l'accomplissement de ce projet.

La hauteur actuelle de l'eau est de neuf pieds. Pour l'accroître d'un pied et demi seulement, les frais étaient évalués à \$1,028,000. Il ne s'en suit pas, néanmoins, qu'en doublant cet accroissement et portant la hauteur de l'eau à 12 pieds au lieu de 10½, il faudrait nécessairement encourir des frais doubles de cette somme. La différence entre l'exhaussement des levées et l'approfondissement du canal d'un pied et demi ou de trois pieds peut être constatée directement; mais s'il faut abattre certains murs d'écluse pour baisser les seuils, ou si les seuils peuvent être abaissés sans déranger les murs, la simple addition du travail et des matériaux nécessaires pour l'approfondissement de 3 pieds au lieu de 1½, est peu considérable comparativement au coût des vastes préparatifs indispensables dans l'un ou l'autre cas. D'un autre côté, puisque l'on a recommandé d'ajouter 70 pieds à la longueur des écluses, ce qui n'était pas prévu dans l'estimation en question, il est évident que l'on ne peut la prendre maintenant comme la mesure du coût de l'augmentation de leur longueur et de leur hauteur, sur l'échelle

actuellement proposée. Il faudra donc qu'un nouvel examen et une nouvelle estimation soient faits, afin de constater le coût probable de l'agrandissement.

Il est donc inutile pour le moment d'entrer dans le détail des questions de génie civil se rattachant à la manière dont les travaux actuels seront modifiés par l'agrandissement proposé, mais il est peut-être bon de dire d'une manière générale que nous ne prévoyons aucune difficulté sérieuse dans son exécution, et que nous croyons qu'il peut être effectué pour une somme d'environ \$3,150,000.

Canal Lachine.

D'après les témoignages qui nous ont été soumis, ainsi que d'après les rapports annuels du département des Travaux Publics, il paraît y avoir une très grande nécessité d'accroître l'espace réservé aux navires à l'entrée inférieure de ce canal.

Les navires sont tellement resserrés dans l'étroit espace disponible, tant dans le havre de Montréal que dans le bassin supérieur du canal, et les retards éprouvés dans le passage des deux écluses inférieures qui forment la liaison entre l'un et l'autre, sont si considérables, qu'ils deviennent le sujet de plaintes constantes et nuisent beaucoup aux affaires de ce port. A mesure que le commerce augmente, les choses ne font qu'empirer. Les écluses d'entrée sont complètement insuffisantes pour les besoins actuels, et il est temps que l'on prenne des mesures pour remédier à ce défaut, car si on le laisse se perpétuer, les produits de l'Ouest seront attirés vers d'autres routes.

Dès l'année 1860, ce sujet a été spécialement mentionné dans le rapport général du département des Travaux Publics de cette même année, et l'on y exposait la nécessité d'agrandir cette partie du canal, en suggérant les moyens d'y arriver, dans les termes suivants:—

“La quantité de produits expédiés à Montréal de jour en jour par les canaux et les chemins de fer, fait pressentir le besoin prochain de bassins et d'entrepôts d'une capacité plus grande que celle qu'ils ont aujourd'hui.

“En ouvrant de nouveaux bassins sur le côté sud du canal, et en approfondissant jusque là le chenal qui se trouve au milieu du grand bassin, les bâtiments d'outre-mer pourront aussi être mis en rapports faciles avec les bâtiments des lacs d'en haut et le chemin de fer Grand Tronc; c'est pour cela que le seuil des deux écluses inférieures a été construit de seize pieds, et que l'on a acquis depuis longtemps la largeur de terrain suffisante conservée jusqu'à ce jour.

"On pourrait construire ces bassins au fur et à mesure des exigences du commerce, et satisfaire à celles-ci de cette manière le plus promptement et avec le moins de dépense possible. D'ailleurs, à part les avantages qui seraient ainsi donnés au commerce, on doit observer que la vente des terrains situés autour des bassins et propres à bâtir des entrepôts ferait plus que compenser en quelques années le coût de la construction.

"Il n'est pas nécessaire, je crois, de m'appesantir sur l'importance pour le commerce du St. Laurent d'être pourvu de tout ce qui est nécessaire pour la réception, l'emmagasinement et le transbordement des grains et autres produits, ou de revenir sur les inconvénients et les pertes qu'il a éprouvé l'an dernier faute de tels moyens; le simple fait que le chemin de fer, bien qu'il touche à la ville qui est le premier port de la navigation océanique, ne possède rien en ce genre et ne se trouve pas même encore à l'heure qu'il est relié en aucune manière avec le havre, suffit de lui-même à rendre évident le vice radical qu'il reste à faire disparaître pour la commodité du commerce et satisfaire à un grand besoin."

Pour subvenir aux besoins croissants du commerce de ce port, nous croyons qu'il est indispensable que l'ancienne entrée du canal soit rouverte et que l'on construise une autre série d'écluses à côté des écluses actuelles, sur la ligne de l'ancien canal, ayant 17 pieds d'eau sur les seuils, afin de permettre aux navires océaniques de se rendre dans le bassin supérieur, et que tout le terrain réservé pour les besoins du canal, contenant plus de cinquante acres, soit divisé en docks et bassins de la manière suggérée dans le rapport qui vient d'être cité; mais au lieu de procéder graduellement à cette amélioration, elle devrait être entreprise d'un seul coup, jusqu'à la rue Wellington, et l'on devrait porter les bassins à 18 pieds de profondeur.

Nous sommes convaincus que ces nouveaux bassins seraient employés au fur et à mesure qu'ils seraient achevés, et que les lots d'entrepôts seraient vendus dès qu'ils seraient offerts.

Ces travaux ne sont pas simplement des améliorations locales; ils ont une importance directe pour les intérêts de tout le pays et sont essentiels au développement de notre système de canaux.

Nous n'avons pas eu le temps de nous procurer les renseignements nécessaires au sujet du coût des travaux proposés, mais pour en donner une idée générale, nous devons dire qu'il a été approximativement évalué à \$1,350,000. En y ajoutant \$3,150,000 pour l'agrandissement des canaux du St. Laurent, le coût total s'élèverait à \$4,500,000.

une
au c
Fun

cinq
La le
ou ci
des T
créer
rager

I
nuer a
ne lui
pas ét
comm
ici une
créati
nous s
taire d
deux é
fera di
trepris

HUGH

MONSIE

J'ai
sur la p

Dan
jetée, qu
que rien
capitaine
Thomas
de génie
Hall en

Fran
pieds au
devant é

12

CANAL DE LA BAIE VERTE.

Tous ceux qui ont été consultés insistent avec une force et une unanimité remarquables sur la nécessité d'ouvrir une voie au commerce entre le golfe St. Laurent et la tête de la Baie de Fundy, à travers l'isthme de Chignectou qui les divise.

Le projet de relier ces eaux par un canal a été discuté depuis cinquante ans sans que l'on ait pu arriver à un résultat pratique. La lecture des rapports faits jusqu'ici par des ingénieurs royaux ou civils, y compris celui de l'ingénieur en chef du département des Travaux Publics soumis à la législature en 1869, tend plutôt à créer un doute sur la possibilité de son exécution qu'à encourager l'espoir de le voir se réaliser.

Dans ses différentes entrevues avec les commissaires, ce dernier a toujours dit que les études et explorations faites jusqu'ici ne lui permettaient pas de dire si ce canal pouvait ou ne pouvait pas être fait; mais en acceptant comme exacts les faits qu'il nous a communiqués, nous ne pouvons admettre que la nature a placé ici une barrière insurmontable au commerce, lorsqu'il réclamera la création d'un passage à travers cet isthme; et en conséquence nous soumettons le rapport suivant fait sur ce sujet par le secrétaire de notre commission, et approuvé par l'un d'entre nous, tous deux étant des ingénieurs civils. Nous croyons que ce rapport fera disparaître tous doutes sur la possibilité d'exécution de l'entreprise projetée.

HUGH ALLAN, Ecr.,

Président, Commission des Canaux,

Ottawa.

MONSIEUR,

J'ai l'honneur de vous soumettre les observations suivantes sur la possibilité d'exécution du canal de la Baie Verte.

Dans les rapports qui ont été faits sur cette entreprise projetée, qui occupe l'attention publique depuis tant d'années, sans que rien de tangible ait encore été fait, il paraît que bien que le capitaine Crawley, I. R., l'ait déclarée impossible en 1840, M. Thomas Telford, I. C., qui est une meilleure autorité en matière de génie civil, dans son rapport sur le relèvement fait par M. Hall en 1825, "ne voyait aucun obstacle sérieux à surmonter."

Francis Hall avait proposé un biez intermédiaire de six pieds au-dessus des hautes eaux du Bassin de Cumberland, devant être alimenté par les cours d'eau de l'isthme. Cependant,

M. Telford remarquant que tout le terrain sur lequel devra passer le canal entre les deux nappes d'eau se rapprochait beaucoup d'un niveau plan, il proposait l'adoption des plus hautes marées du printemps dans le Bassin de Cumberland comme point culminant du canal, en faisant remarquer que l'omission des écluses supplémentaires sur le sommet proposé par M. Hall faciliterait beaucoup la navigation et permettrait de recueillir plus facilement les eaux des districts voisins. Son évaluation du coût d'un canal sur ce sommet, ayant 14 pieds de profondeur, 45 pieds de largeur au fond et 90 pieds à la surface, excepté dans les tranchées profondes, où le fond serait de 30 pieds et la surface de 70, avec écluses de $150 \times 40 \times 13$ pieds, était de £155,898 sterling; mais il n'était pas pourvu, dans cette évaluation, à la construction de jetées ou de havres à aucune des extrémités.

En faisant la revue de ces différents rapports en 1869, l'ingénieur en chef du département des Travaux Publics observe que "si l'on adoptait les marées du printemps du Bassin de Cumberland comme niveau de sommet du canal," tel que le proposait M. Telford, "l'on commettrait sans doute une grave erreur sous plusieurs rapports." Il ajoute que les plus hautes marées du printemps sont incertaines et ne sont tout au plus que périodiques, et qu'en conséquence l'alimentation serait irrégulière. "De fait, le canal ne pourrait servir que quelques heures à la fois, à des intervalles éloignés, tandis qu'il serait parfaitement impraticable pendant les marées basses."

Cependant, pour ne pas laisser les partisans du canal sans espoir, après avoir dit que le capitaine Crawley n'avait pas pu trouver un volume d'eau douce suffisant pour l'alimentation d'un biez de partage placé plus haut que le niveau du Bassin de Cumberland, il ajoute que "le canal serait d'un bien plus grand service si l'on portait le niveau principal à 10 ou 12 pieds au-dessous de ce sommet," hauteur à laquelle il pense qu'il serait fort possible de se procurer une alimentation d'eau douce, tandis que les eaux de la Baie de Fundy pourraient être maintenues au moyen d'une écluse à l'entrée occidentale du canal. Mais l'exécution de ce projet dépendrait entièrement de la hauteur et de la nature du terrain entre les points extrêmes; et avant de s'aventurer à donner une opinion définitive, il recommande de nouvelles études et explorations de l'isthme. Ce travail se fait maintenant sous sa propre direction, mais il a informé les commissaires qu'il ne pourrait soumettre son rapport à ce sujet avant le temps fixé pour l'envoi de cette communication des commissaires au gouvernement. En conséquence, d'après les renseignements qu'ils ont sous les yeux, ainsi que d'après les renseignements donnés de vive voix par l'ingénieur en chef lui-même, ils ne sont pas en mesure d'offrir une opinion sur la possibilité d'exécution de ce projet. De fait, ainsi qu'il a déjà été dit, l'ingénieur en

question ne voulait pas se hasarder alors à dire que l'exécution du projet était possible.

Il est très désirable que quelque chose de plus tangible soit soumis à la commission au sujet de la possibilité d'exécution de ce canal, avant qu'elle ne puisse faire un rapport au gouvernement; autrement il faudra peut-être différer toute décision sur cette importante question. Sous ces circonstances, je crois devoir soumettre mon opinion sur le sujet, exprimée en termes généraux. Néanmoins, cette opinion est basée sur des faits contenus dans les rapports précédents, et sur d'autres renseignements que j'ai pu recueillir d'autres sources, y compris ceux qui ont été communiqués par l'ingénieur en chef dans ses entrevues avec les commissaires, au sujet des résultats des études et explorations, autant qu'ils sont connus:

Les principaux faits sont ceux-ci:

1. L'eau trouble du Bassin de Cumberland ne peut servir à l'alimentation du canal, et on ne peut même l'admettre convenablement dans le canal, à cause de la grande quantité de matières végétales et terreuses qu'elle porte en dissolution, qui, lorsqu'elle deviendrait tranquille, seraient bientôt déposées et rempliraient le chenal.
2. L'on a trouvé, après l'avoir mesuré, que l'alimentation d'eau douce dans le district à travers lequel passerait le canal, et qui peut être amenée au canal à un certain niveau au-dessous des hautes eaux de la Baie de Fundy, s'élève à 3,981 pieds cubes par minute.
3. L'extrême variation des marées dans le Bassin de Cumberland est d'environ 48 pieds.
4. L'extrême variation des marées dans la Baie Verte est limitée à 8 pieds.
5. Le plus bas niveau de l'eau dans le Bassin de Cumberland descend d'environ 25 pieds au-dessous de celui des marées moyennes, et l'eau haute s'élève à environ 23 pieds au-dessus de ce même niveau.
6. La distance directe entre les deux nappes d'eau est d'environ 15 milles, et entre les embouchures des rivières Au-Lac et Tignish, elle est d'environ 11 milles; et il n'est pas probable que l'on rencontre aucune difficulté sérieuse dans l'excavation d'un canal.
7. Par la construction des travaux artificiels nécessaires à chaque extrémité du canal, l'on suppose que les entrées peuvent en être rendues praticables.

La quantité d'eau douce que l'on peut utiliser à quelque niveau non encore déterminé, en supposant qu'elle puisse être employée à l'alimentation du canal, est à peine suffisante, après déduction faite des fuites, de l'absorption et de l'évaporation, pour subvenir à un éclusage en une heure et vingt minutes, ou 18 éclusages en 24 heures, tandis qu'avec une abondante quantité d'eau l'on pourrait écluser 70 à 80 navires dans le même espace de temps.

Cet exposé suffit pour faire voir que la quantité d'eau douce est insuffisante pour l'alimentation d'un canal aussi important que celui-ci doit l'être.

Cependant, l'on a dit, à propos de l'eau de la Baie de Fundy, que ce n'est qu'au commencement de la crue qu'elle est assez boueuse pour ne pas pouvoir être admise dans le canal, tandis que lorsque la marée est haute, elle est comparativement claire, contient beaucoup moins de matières étrangères, et par conséquent qu'elle ne présente pas autant d'objection si on ne l'employait que pour suppléer à l'insuffisance de l'eau douce. S'il en est ainsi, le sommet proposé par M. Telford, ou un niveau de quelques pieds plus bas, correspondant aux grandes marées, remplirait peut-être toutes les conditions requises. De plus amples renseignements sur ces points, et surtout sur la question du niveau convenable pour recevoir l'eau douce dans le canal, seraient essentiels avant qu'on ne puisse les accepter comme décisifs à l'égard du projet.

Néanmoins, si ces deux sources d'alimentation ne suffisaient pas pour subvenir aux besoins du canal, il ne s'en suivrait pas que les ressources de l'art de l'ingénieur seraient épuisées. Si le plan dont l'exécution serait le plus économique ne pouvait être adopté parce que la nature n'aurait pas créé les moyens suffisants pour le réaliser, les intérêts du commerce dans ce projet sont trop considérables pour être frustrés en considération d'une dépense que l'on n'aurait pas d'abord prévue. Ils réclament la prompte exécution de cette voie de navigation et en justifieront la construction presque à n'importe quel prix.

Il n'y a rien que la plus grande quantité d'excavation à faire qui puisse empêcher l'adoption des hautes eaux de la Baie Verte comme niveau du biez de partage du canal, et on peut la réduire jusqu'à un certain point en cherchant le terrain le plus bas et le plus favorable pour l'établissement de la communication. D'après ce plan, il y aurait une écluse à la Baie Verte de 8 pieds d'élévation à l'eau basse, et trois autres d'une élévation totale de 48 pieds à l'autre extrémité du canal, dont les portes les plus élevées fonctionneraient dans une direction opposée à celles des deux autres, ce qui servirait à refouler les plus hautes eaux du Bassin de Cumberland, et à permettre aux navires d'entrer ou sortir à quelque temps que ce soit de la marée.

L'eau limpide du golfe serait la source d'alimentation et rendrait le canal indépendant des ruisseaux d'eau douce, tandis qu'elle permettrait de laver la boue par l'extrémité sud du canal, et de préserver les écluses et leur mécanisme des dépôts de sédiment.

M. Hall voulait établir son biez de partage à six pieds au-dessus des plus hautes marées du printemps dans la Baie de Fundy ; et celui proposé par M. Telford correspondait avec les plus hautes marées du printemps dans cette même baie. L'ingénieur en chef suggérait la possibilité d'un biez de sommet à 10 ou 12 pieds plus bas, tandis que celui que je viens de proposer l'abaisserait encore davantage, jusqu'au niveau des hautes eaux de la Baie Verte, ou à 15 ou 20 pieds au-dessous de celles de la Baie de Fundy. Le seul motif qui pourrait faire adopter un sommet intermédiaire entre le niveau des hautes eaux des deux baies, serait l'économie dans les frais de construction. La différence serait nulle pour le navire qui traverserait le canal, soit à l'égard du temps ou de la commodité du voyage, mais cette différence, s'il y en avait, serait en faveur du sommet le plus bas.

A mon point de vue, je suis parfaitement d'opinion que la construction d'un canal à travers cet isthme est praticable ; mais je ne voudrais pas me hasarder à dire quel serait le plan le plus facile d'exécution sans examiner le terrain et m'être mis au fait de tous les détails des études et explorations.

Le tout respectueusement soumis pour l'information des commissaires, par

Votre obéissant serviteur,

SAMUEL KEEFER,
I. C.

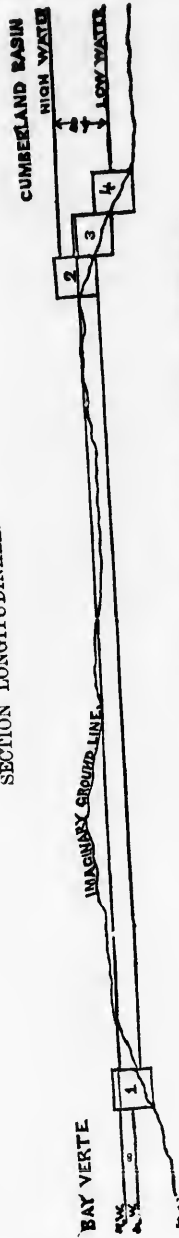
Ottawa, 8 février 1871.

Ayant examiné tous les rapports existant au sujet de ce canal et porté toute mon attention à l'étude de cette question, je suis parfaitement convaincu que le plan de M. Keefer est praticable, avec ou sans une alimentation d'eau douce, et qu'un canal ayant les dimensions que les commissaires ont décidé de recommander peut être construit pour la somme indiquée dans l'estimation.

C. S. GZOWSKI, I. C.,

Commissaire des Canaux.

SECTION LONGITUDINALE.



Si l'on pouvait, sans nuire au canal, y admettre les eaux du Bassin de Cumberland, l'écluse No. 2 pourrait être transportée à l'autre bout du canal, ce qui éviterait une forte quantité d'excavation. Ce pontil presque revenu au plan de M. Telford. Mais si l'on ne peut y admettre cette eau, alors l'écluse No. 2 devra rester où elle est indiquée. Comme il n'y a pas assez d'eau douce pour alimenter un sommet intermédiaire, il ne pouvait pas y avoir d'autre alternative.



ESQUISSE du plan suggéré pour la construction d'un canal à travers l'isthme qui sépare la Baie Verte du Bassin de Cumberland, Nouvelle-Ecosse, destinée simplement à faire voir la possibilité d'un canal pour unir ces deux nappes d'eau.

S. KEEFER, I. C.

Ottawa, 5 février 1871.

L'an
janv
tats
Will
pres
être
tance
moye
sont
rente
I
Il ég
mesu
de pi
envir
Casc
S
est pr
la voi
qui se
qui di
Laure
des ter
Fraçai
de 431
taonais
réal, es
chure
pieds a
le lac I
Ce
Lachin
tandis
l'Ontao

LE CANAL PROJETÉ DE L'OUTAOUAIS.

L'amélioration projetée des rivières Outaouais et des Français formant une voie de navigation entre Montréal et le lac Huron. Compilé des rapports des deux explorations faites entre les années 1856 et 1860.

Le rapport de M. Walter Shanly est daté du 22 mars 1858.

Celui de M. T. C. Clarke, sur le même sujet, est daté du 2 janvier 1860.

Ces deux ingénieurs eurent l'avantage de consulter les résultats géographiques de l'exploration géologique dirigée par Sir William Logan, entre les années 1852 et 1855, et ils s'accordent presque en tous points au sujet de la ligne sur laquelle doivent être faites les améliorations, ainsi qu'au sujet des niveaux et distances, et généralement sur le mode d'amélioration à suivre, au moyen d'écluses et de barrages. Cependant, leurs évaluations sont établies sur des bases différentes et pour une échelle différente de navigation.

L'Outaouais est l'un des principaux affluents du St. Laurent. Il égoutte une superficie de 80,000 milles carrés, et, d'après les mesurages faits par M. Clarke à Carillon, décharge cinq millions de pieds cubes d'eau par minute à sa hauteur ordinaire. C'est environ un sixième du volume déchargé par le St. Laurent aux Cascades.

Sa direction entre Montréal et l'embouchure de la Matawan est presque franc ouest. Là, elle fait un détour vers le nord, et la voie de navigation projetée se poursuit par la rivière Matawan, qui se dirige dans la même direction occidentale jusqu'à la ligne qui divise les plateaux d'épanchement de l'Outaouais et du St. Laurent, sur le bord du lac Nipissingue. Traversant la hauteur des terres, elle suit le lac Nipissingue, et descend la rivière des Français jusqu'à son embouchure sur le lac Huron, à une distance de 431 milles de Montréal. La surface de l'eau basse de l'Outaouais en face de la ville du même nom, à 116 milles de Montréal, est à 120 pieds au-dessus de l'eau de marée. A l'embouchure de la Matawan, à 308 milles de Montréal, elle est de 489 pieds au-dessus de la mer; le lac Nipissingue est à 640 pieds, et le lac Huron à 574 pieds au-dessus du même niveau.

Cette partie de la rivière Outaouais qui est comprise entre Lachine et la ville d'Ottawa est appelée l'Outaouais Inférieur, tandis que la partie située à l'ouest de la même ville est appelée l'Outaouais Supérieur.

L'évaluation de M. Shanly est faite pour 58 milles de canal, de 60 à 100 pieds au fond, suivant l'importance des obstacles à vaincre, et de 10 à 11 pieds de profondeur, avec écluses de $250 \times 50 \times 10$ pieds.

Elle n'est pas basée, néanmoins, sur le tracé réel des travaux projetés à tous les rapides, et il n'appert pas non plus, d'après son rapport, qu'aucun plan ait été mûri. Il avait commencé un relevé hydrographique approfondi de la rivière, qu'il voulait rendre aussi parfait que l'admirable relevé, fait par Bayfield, du St. Laurent et des lacs de l'intérieur, et alors qu'une très petite partie de cette longue chaîne de navigation avait été soumise à l'épreuve des instruments, ses travaux furent subitement arrêtés par ordre du département des Travaux Publics. Pour arriver au coût des améliorations, il estime les 58 milles du canal de l'Ontario (y compris l'agrandissement du canal Lachine) à plus de \$370,000 par mile, et en y ajoutant \$2,250,000 pour l'ensemble des battures, cela ferait un montant total de \$24,000,000.

L'évaluation faite par M. Clarke ne comprend pas l'agrandissement du canal Lachine et ne pourroit qu'à 21 milles de canal, avec écluses de $250 \times 45 \times 12$ pieds. Elle s'élève à \$12,058,680, à part l'intérêt, les frais de justice et les indemnités pour dommages aux terres. Elle est accompagnée de plans et de profils indiquant tout le tracé des améliorations, la nature et l'importance des travaux à faire, et un devis indiquant la quantité et les prix de chaque espèce d'ouvrage et des matériaux requis pour leur construction.

Le but de ces deux ingénieurs était d'établir une navigation d'eau tranquille adaptée aux besoins des plus grands vapeurs à hélice des lacs supérieurs, au moyen d'une série d'écluses, de barrages et de courtes tranchées autour des rapides. La principale différence que l'on remarque entre ces deux plans est,—

1. Que la ligne d'amélioration de M. Clarke est plus dans la rivière; elle a plus de barrages, mais un moindre nombre de milles de canal, ainsi qu'il appert par le fait qu'en y comprenant le canal Lachine, il ne donne que 29 milles de canal là où M. Shanly en compte 58.

2. Ils traitent différemment le lac Nipissingue. Ils proposent tous deux d'en faire le sommet et l'alimentateur du canal, mais M. Shanly proposait d'en élever la surface de 23 pieds, jusqu'au niveau du lac à la Truite et d'inonder une, très grande superficie des meilleures terres que l'on puisse trouver dans les environs, tandis que M. Clarke ne propose de l'élever que de $9\frac{1}{2}$ pieds et d'abaisser le lac à la Truite de 8 pieds; et en abaissant aussi le lac à la Tortue de 7 pieds, et élevant le lac Talon de 21 pieds, il réduit ces quatre lacs à un niveau commun, les reliant entre

en
mil
mil
tion
der
des
du

Lau
erre
cett
réal
a co
taou
dista
916
géné

C
l'Out

I

N

C

U
sultat

No
Pi

Ce
157 pie
13

eux et en faisant le biez de sommet d'une navigation de 57 milles de longueur, ce qui créerait un vaste réservoir de 330 milles carrés en superficie, et offrirait une abondante alimentation d'eau, plus que suffisante pour répondre aux plus fortes demandes de la navigation. Son sommet sera de 651 pieds au-dessus du niveau de la mer, et de 77 pieds au-dessus du niveau du lac Huron.

En établissant une comparaison entre la route du St. Laurent et celle de l'Outaouais, il est nécessaire de signaler une erreur qui a été répétée dans plusieurs rapports officiels faits sur cette question, relativement à la distance comparative entre Montréal et Chicago, par l'une et l'autre de ces rivières. Cette erreur a contribué à exagérer l'avantage apparent en faveur de l'Outaouais et paraît avoir pris naissance dans la supposition que la distance entre Chicago et Buffalo est de 1,100 milles, au lieu de 916 milles, ainsi que l'ont démontré les derniers relevés des ingénieurs topographiques des États-Unis.

Voici la comparaison que l'on fait des deux routes :

	St. Laurent.	Outaouais.
Navigation de lac	1,145 milles	575
" de rivière.....	132 "	347
" de canal.....	71 "	58
Totaux	1,348	980

Ce qui indique une différence de 368 milles en faveur de l'Outaouais.

La distance exacte paraît être :—

	St. Laurent.	Outaouais.
Navigation de lac	1,005 milles	560
" de rivière	185 "	402
" de canal.....	71 "	(Clarke) 29
	1,261	991

Ce qui ne donne que 270 milles en faveur de l'Outaouais.

Une comparaison des écluses et de l'éclusage donne le résultat suivant :—

	St. Laurent.	Outaouais.
Nombre d'écluses.....	54	69
Pieds d'éclusage.....	553	710

Ce qui fait une différence contre l'Outaouais de 15 écluses et 157 pieds d'éclusage.

L'Outaouais Inférieur.

Depuis que l'accroissement du trafic, dans ces dernières années, surtout du bois, sur l'Outaouais inférieur, a pris de telles proportions qu'il exigeait de plus grandes facilités de transport que n'en pouvaient offrir les canaux militaires, il a été décidé de placer l'agrandissement de ces canaux, ou la construction d'une nouvelle voie de navigation beaucoup plus considérable, parmi les travaux de *première classe*, dont l'exécution devait se faire aussitôt que les moyens le permettraient.

M. Shanly a proposé la construction d'un nouveau canal à Ste. Anne, long de trois milles, et d'agrandir les canaux militaires. Cela ferait en tout 11 milles de canalisation qui, au taux de son évaluation par mille, entraîneraient une dépense de quatre millions et demi de piastres, si l'on faisait les travaux sur l'échelle qu'il proposait.

L'estimation des améliorations nécessaires sur cette partie de la rivière, faite par M. Clarke, pour obtenir une navigation de 12 pieds de profondeur (y compris \$136,105 pour l'approfondissement du chenal à travers la Batture-Verte), s'élève à \$2,255,686.

Il proposait d'agrandir l'écluse de Ste. Anne et d'approfondir les chenaux qui y aboutissent,—de construire un barrage sur l'Outaouais aux rapides de Carillon et de la Chute-à-Blondeau, et d'agrandir le canal de Grenville. Ce plan exigerait la construction de deux barrages et de 7 écluses nouvelles au lieu des 11 écluses qui fonctionnent sur les canaux militaires.

Sans de plus amples renseignements sur l'effet que produiraient les barrages proposés, il nous est impossible d'en venir maintenant à une décision sur le plan le plus praticable; mais nous sommes d'avis qu'un canal de dimensions suffisantes, comme celui que nous avons proposé, pourrait être construit pour environ \$1,800,000.

RIVIÈRE RICHELIEU ET LAC CHAMPLAIN.

Le lac Champlain n'a que 90 pieds au-dessus des eaux de marée, et 34 au-dessus de celles du St. Laurent à Lachine, tandis que le canal Champlain, qui le relie à l'Hudson, à Albany, a un sommet, alimenté par l'alimentateur de Glens Falls, de 150 pieds seulement au-dessus des eaux de marée, et est situé sur la ligne la plus basse, la plus courte et la plus favorable à un canal destiné à relier ces deux grandes rivières. Néanmoins, il est plus petit que le moindre des canaux canadiens et ne permet le passage que de bateaux de 70 tonneaux, du lac Champlain à l'Hudson, tandis que des barges de 230 tonneaux peuvent remonter le canal Chambly, des bateaux à vapeur de 600 tonneaux celui de St. Onrs, et des bateaux de 100 tonneaux ceux de l'Outaouais.

Cette condition anormale de ces canaux, sur la voie de communication par eau entre les scieries d'Ottawa et les grands marchés à bois de Troy et Albany, limite nécessairement les dimensions des bateaux engagés dans cette industrie aux proportions du plus petit canal, c'est-à-dire à ceux qui peuvent circuler sur le canal de Champlain, dont plusieurs se rendent jusqu'ici (Ottawa); mais aucun bateau canadien ne peut se rendre jusqu'à Troy; et si même il était possible à nos plus grandes embarcations canadiennes de traverser un canal américain agrandi, elles en seraient encore empêchées par l'opération des lois de navigation des États-Unis—car si le bois est transporté dans des navires canadiens, il faut le transborder à Whitehall.

Néanmoins, dans l'espoir que nos relations commerciales seront bientôt rétablies sur un pied plus équitable, nous croyons qu'il serait sage d'agrandir tous nos canaux sur cette voie de navigation, depuis Ottawa jusqu'au lac Champlain, et de leur donner une dimension uniforme et correspondante à celle recommandée pour les canaux de l'Ontario, —dimensions que possède déjà l'écluse de St. Ours.

Cela nécessiterait l'agrandissement du canal Chambly, qui s'étend de Chambly au bassin de St. Jean, 12 miles, avec neuf écluses et 74 pieds d'éclusage, dont nous avons évalué le coût, en chiffres ronds, à \$1,500,000, et nous ne croyons pas qu'il soit nécessaire de faire d'autres améliorations dans aucune partie du Richelieu.

SOMMAIRE

Des évaluations des travaux compris dans la première classe.

Canal du Sault Ste. Marie.....	\$ 550,000
Canal Welland.....	6,550,000
Outaouais Inférieur.....	1,800,000
Canal Chambly.....	1,500,000
Approfondissement du fleuve St. Laurent entre Québec et Montréal.....	800,000
Canal de la Baie Verte.....	3,250,000
Canaux du St. Laurent	4,500,000
Haut du fleuve St. Laurent.....	220,000
Total.....	<u>\$19,170,000</u>

Canal de la Baie Georgienne

Les promoteurs de ce canal ont prétendu que des ingénieurs anglais de haute position lui avaient accordé le poids de leur approbation, mais nous ne sachions pas qu'aucun de ces messieurs soit jamais venu en ce pays ou ait visité les lieux pour étudier personnellement la question, étude sans laquelle il nous paraît

tout-à-fait impossible qu'ils soient en mesure de prononcer une opinion autorisée sur sa possibilité d'exécution. Dans ce cas, leur opinion ne peut être basée que sur les faits qui leur ont été soumis, et il est fort possible que d'autres faits essentiels à la formation d'un jugement solide et à la conception claire de toute la question, peuvent avoir été complètement omis ou être passés inaperçus.

Nous ne croyons pas qu'aucun des auteurs de ce projet, en ce pays, se soit jamais fait une idée exacte des énormes proportions de cette entreprise.

Mettant de côté les évaluations qui ont été publiées, lesquelles ne reposent que sur des conjectures et ne peuvent être admises comme exactes, il n'est que juste de rappeler au public que le canal projeté aurait une longueur égale à celui de Suez, qui a coûté plus de quatre-vingt millions de piastres et dont la construction a duré plus de quinze ans. Mais il est entouré d'obstacles naturels beaucoup plus grands que ne l'était ce dernier. Tandis que le canal de Suez traverse un terrain plat et de niveau d'une mer à l'autre, et n'a, par conséquent, exigé la construction d'aucune écluse, celui des lacs Huron et Ontario aurait à traverser un plateau intermédiaire de 470 pieds au-dessus du niveau de ce dernier lac, ce qui exigerait la construction de 42 écluses, et 600 pieds d'éclusage. Il n'aurait pas non plus moins de trois grandes et profondes tranchées, dont la moindre serait plus forte que la célèbre tranchée du canal Welland, et dont la plus considérable en dépasserait l'importance, sous le rapport du volume des déblais, de quatre-vingt fois.

L'immense tranchée à faire à travers le township de King a environ deux milles de longueur, et près de 200 pieds de profondeur au sommet. Le sol appartient à la même formation géologique que celui à travers lequel a été creusé le canal Welland, et il n'est pas improbable qu'il aurait le même caractère incertain.

L'on a dit que l'on avait constaté, au moyen de puits d'essai et de forages, que le terrain se compose d'argile durcie et de gravier, mais les ingénieurs pratiques savent parfaitement que ni les forages, ni les puits d'essai, ne peuvent faire connaître exactement la véritable nature des matières que l'on pourrait rencontrer à une aussi grande profondeur et sur un aussi grand espace, et par conséquent il n'y a en réalité aucune certitude qu'avant que l'excavation ne soit à moitié terminée, il ne se produirait pas quelque éboulement, comme la chose a eu lieu sur le canal Welland, qui ferait complètement échouer l'entreprise.

En face de ces faits incontestables, il doit être évident pour tout homme impartial que, même en admettant que l'exécution de ce projet fût physiquement possible, les frais qu'il entraînerait

ser
la

fav
sem
men
tion

anx
can
men
trafi

l'Ou
a do
rou
prise
cour
devr

jetés,
griev
finés
devo
nne
tous
de dé
d'une
raison
comm
à tous
encore
et de c
ment

En
tion av
l'Onest
lations
déjà le
canal
prodni
dépens
toutes l
merce c

seraient tellement considérables qu'ils feraient disparaître toute la valeur de l'entreprise au point de vue commercial.

CONCLUSION.

En soumettant ce plan d'agrandissement des canaux à la favorable considération du gouvernement, les commissaires pensent que c'est celui qui aura le mieux l'effet d'activer le développement commercial de tout le pays, et d'en rattacher toutes les sections par des liens étroits d'amitié et d'intérêt mutuel.

Les frais de ces améliorations seront insignifiants comparés aux avantages et bénéfices directs qu'en retirera le commerce canadien, et ils seront immédiatement couverts par l'accroissement de revenu qui devra découler, sous forme de péages, d'un trafic énormément accru.

La lutte pour la suprématie du commerce de transport de l'Ouest se fera entre New-York, Montréal et Québec. La nature a donné à ces dernières villes l'avantage de la position et de la route, et il ne dépend plus que du capital et de l'esprit d'entreprise de décider si elles seront laissées en arrière dans le concours ouvert pour l'obtention d'un énorme trafic, dont le contrôle devra les élever à la première position dans l'échelle commerciale.

Si nous examinons les routes de tous les autres canaux projetés,—de l'Ontario, de l'Erie à Ontario, ou de la Baie Georgienne,—nous voyons que tous et chacun de ces canaux sont destinés à être des auxiliaires de la route du St. Laurent. Notre devoir est d'améliorer cette navigation d'abord, parce que c'en est une qui a été éprouvée et que l'on sait pouvoir répondre à tous les besoins qu'elle est destinée à desservir. Ce serait folie de dépenser des millions pour aider maintenant des entreprises d'une utilité secondaire, lorsqu'une somme comparativement raisonnable peut suffisamment améliorer les travaux existants, comme les canaux de Welland et du St. Laurent, pour subvenir à tous les besoins du commerce pendant de nombreuses années encore, et avec la certitude d'en retirer un revenu considérable et de donner immédiatement une forte impulsion au développement du commerce de toute la confédération canadienne.

En se chargeant d'ouvrir à lui seul une voie de communication avec la mer, et sur ses propres eaux, pour le commerce de l'Ouest, le Canada a le droit d'espérer que l'influence des populations des Etats de l'Ouest (dont le commerce, qui constitue déjà les cinq huitièmes du trafic qui suit aujourd'hui la voie du canal Welland, serait par là développé davantage, et dont les produits acquerront une plus grande valeur à la suite de ces dépenses,) se fera sentir dans les conseils de leur pays, et que toutes les restrictions inutiles qui entravent aujourd'hui le commerce des deux pays seront abolies.

La question qui se présente maintenant est de savoir si, dans l'état actuel de nos relations commerciales avec les Etats-Unis, le Canada devrait entreprendre une pareille dépense sans d'abord obtenir les concessions raisonnables qu'il a si clairement droit de demander. Il pourrait justement espérer que les lois de navigation des Etats-Unis fussent modifiées de manière à encourager de libres rapports avec le Canada, et que nos relations commerciales fussent mises sur un pied mutuellement avantageux aux deux pays.

Nous nous sommes efforcé de soumettre à Votre Excellence, dans cette communication, autant que nous le permettait le peu de tems à notre disposition, tous les renseignements qu'il nous a été possible de nous procurer sur ces importantes questions, sans attendre que nous pussions soumettre notre rapport.

Au moyen du mode d'enquête catégorique que nous avons suivi, nous avons pu obtenir l'opinion de la société en général sur toutes ces questions, et en prenant une décision sur chacune d'elles, notre travail a été considérablement facilité par l'arrangement méthodique de ces volumineux témoignages, fait sous la direction de notre secrétaire, ainsi que par la connaissance profonde qu'il possède de nos travaux publics, grâce aux nombreuses années durant lesquelles il s'y est trouvé officiellement attaché, tant pendant qu'après leur construction.

En exposant la ligne de conduite que nous recommandons de suivre au sujet des canaux, dans les pages précédentes, et en appuyant nos recommandations des faits et statistiques que l'on y trouve, le secrétaire a été habilement aidé, pour la partie historique et commerciale, par M. J. G. Bourinot, qui a compilé, sous ses instructions, l'esquisse historique des canaux, sur les documents officiels et autres sources de renseignements qui se trouvaient dans les archives publiques, ainsi que les tableaux commerciaux et statistiques qu'il a tirés des témoignages produits devant la commission et autres moyens de renseignement qu'il a pu recueillir dans le cours de cette enquête.

Nous avons l'honneur d'être, Monsieur,

Vos obéissants serviteurs,

HUGH ALLAN, Président,
C. S. GZOWSKI,
D. D. CALVIN,
P. GARNEAU,
ALEXANDER JARDINE,
S. L. SHANNON.

SAMUEL KEEFER,
Secrétaire.
Ottawa, 24 Février 1871.

voir si,
Etats-
e sans
ement
es lois
e à en-
lations
vanta-

llence,
le peu
nous a
ns, sans

s avons
général
chacune
arrange-
t sous la
nce pro-
ibieuses
attaché,

mandons
tes, et en
que l'on
artie his-
compilé,
les docu-
si se trou-
eaux com-
produits
nent qu'il

urs,
Président,

ARDINE,

COMMISSION.

JOHN

CL

JOHN A. MACDONALD, }
Proc. Gén. }
CANADA. }

LISGAR.

VICTORIA, par la Grâce de Dieu, Reine du Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et d'Irlande, Défenseur de la foi, &c., &c., &c.

A CASIMIR STANISLAUS GZOWSKI, de la cité de Toronto, dans la province d'Ontario, écuyer, Ingénieur Civil; DELINO DEXTER CALVIN, du township de Wolfe Island, dans le comté de Frontenac, dans la province susdite, écuyer; GEORGE LAIDLAW, de la dite cité de Toronto, dans la province susdite, écuyer; HUGH ALLAN, de la cité de Montreal, dans la province de Québec, écuyer; PIERRE GARNEAU, de la cité de Québec, dans la dite province de Québec, écuyer, marchand; l'Honorable WILLIAM J. STAIRS, de la cité d'Halifax, dans la province de la Nouvelle-Ecosse; et ALEXANDER JARDINE, de la cité de St. Jean, dans la province du Nouveau-Brunswick, écuyer, Commissaires pour les fins ci-dessous énoncées:—Et à SAMUEL KEEFER, de la ville de Brockville, dans le comté de Leeds, dans la dite province d'Ontario, écuyer, ingénieur civil, Secrétaire de notre présente Royale Commission, et à tous autres qui ces présentes verront ou qu'elles pourront de quelque manière concerner;

SALUT: —

CONSIDÉRANT qu'il nous semble que les améliorations requises pour le développement du commerce de la grande région de l'Ouest et l'établissement de voies de communication avec la mer qui seraient de nature à attirer une part considérable et annuellement croissante de ce commerce dans les eaux canadiennes, ainsi qu'une complète et vaste amélioration du système de canaux de Notre Puissance du Canada, sur une échelle et d'un caractère tels qu'ils puissent répondre à l'extension et au développement de son commerce croissant, sont des questions de la plus haute importance;

SACHEZ DONC MAINTENANT, que reposant en vous, les dits CASIMIR STANISLAUS GZOWSKI, DELINO DEXTER CALVIN, GEORGE LAIDLAW, HUGH ALLAN, PIERRE GARNEAU, WILLIAM J. STAIRS, ALEXANDER JARDINE, et SAMUEL KEEFER, et en votre loyauté, intégrité et habileté, une foi et confiance spéciales, Nous, de Notre grâce spéciale, science certaine et propre mouvement, et de Notre Royale volonté et bon plaisir, par ces présentes, en vertu et conformément à l'acte du Parlement du Canada fait et passé en la trente-unième année de Notre Règne, chapitre trente-huit et intitulé: "Acte relatif aux enquêtes concernant les

affaires publiques," vous nommons, constituons et désignons, vous, les dits CASIMIR STANISLAUS GZOWSKI, DELINO DEXTER, CALVIN, GEORGE LAIDLAW, HUGH ALLAN, PIERRE GARNEAU, WILLIAM J. STAIRS, ALEXANDER JARDINE, et telles autres personnes que nous croirons convenable, par ordre de Notre Gouverneur-Général en Conseil, d'ajouter à Notre présente Commission, pour être Nos Commissaires pour les fins suivantes, c'est à savoir : instituer et faire une enquête approfondie sur les meilleurs moyens à prendre pour ouvrir des voies de communication avec la mer qui puissent avoir l'effet d'attirer une part considérable et annuellement croissante du commerce de la partie Nord-Ouest de l'Amérique du Nord vers les eaux canadiennes, ainsi qu'une complète et vaste amélioration du système de canaux de notre dite Puissance, sur une échelle et d'un caractère tels qu'ils puissent répondre à l'extension et au développement de son commerce croissant; et examiner dans le cours de cette enquête tout ce qui se rattache à cette question, tant au point de vue commercial qu'au point de vue du génie civil, dans le but de recueillir tous les renseignements qui peuvent être de nature à fournir les données nécessaires pour servir de base à un plan de vaste amélioration des canaux de notre dite Puissance, qui puisse permettre au Canada de faire avantageusement concurrence dans le commerce de transport de la grande région de l'Ouest; et spécialement examiner les travaux publics et les améliorations ci-dessous énumérés, savoir :—

- 1° Le canal Welland et son agrandissement.
- 2° Les canaux du St. Laurent et leur agrandissement.
- 3° L'approfondissement du lit du fleuve St. Laurent dans les rapides.
- 4° L'approfondissement de ce fleuve dans ses endroits les moins profonds, entre les villes de Montréal et de Québec.
- 5° Le canal Rideau et son amélioration, et le développement du commerce qu'il dessert.
- 6° La construction d'un canal au Sault Ste. Marie, entre les lacs Supérieur et Huron.
- 7° La construction d'un canal entre le St. Laurent et le lac Champlain à Caughnawaga.
- 8° L'amélioration des canaux entre la rivière Richelieu et le lac Champlain.
- 9° L'achèvement de la voie de navigation de Montréal au lac Huron, par les rivières des Outaonais et des Français.

10° La construction du canal de la Baie Georgienne, pour relier cette baie avec le lac Ontario.

11° La construction d'un canal dans le canton de Murray, à travers la langue de terre située entre le lac Ontario et la Baie de Quinté; et

12° La construction d'un canal à travers l'isthme qui sépare la Baie de Fundy du golfe St. Laurent à la baie Verte.

Et aussi examiner lesquels des différents travaux et améliorations ci-dessus énumérés et mentionnés devraient, de l'avis de nos dits Commissaires, être entrepris et construits dans le but susdit; et dans quel ordre ils devraient être respectivement entrepris; et quelles dimensions et profondeur il faudrait leur donner; et de s'enquérir du coût probable de la construction et de l'amélioration de ces différents travaux, respectivement; et généralement vous enquérir et constater tout ce qui se rattache à ce sujet, et en faire un rapport complet sous tous ses aspects, en faisant telles recommandations qui vous paraîtront, à vous nos dits Commissaire et à toute autre ou toutes autres personnes que nous croirons devoir, par ordre de notre Gouverneur-Général en conseil, ajouter à Notre présente Commission Royale, devoir contribuer au meilleur accomplissement de l'objet que nous avons ainsi en vue.

Pour avoir et exercer la dite charge de Commissaires comme susdit, tous et chacun de vous Nos dits Commissaires ci-dessus nommés, ainsi que toute autre personne ou autres personnes que Nous croirons convenable d'ajouter à cette Commission comme susdit, durant Notre Royal plaisir.

Et nous vous requérons de plus, vous Nos dits Commissaires, de vous associer comme Commissaires en vertu de Notre présente Commission Royale, toute autre personne ou toutes autres personnes que nous jugerons convenable, par ordre de Notre Gouverneur-Général en Conseil, d'ajouter à cette Commission comme Commissaires en vertu d'icelle.

Et de plus Nous vous nommons, constituons et désignons, vous, le dit SAMUEL KEEFER, pour être et agir comme Secrétaire des dits Commissaires.

Et Nous voulons de plus et il Nous plaît vous conférer, et Nous vous conférons, conformément au statut à cet égard, à vous et chacun de vous, nos dits Commissaires ci-dessus nommés et telles autres personnes que Nous croirons convenable d'ajouter à notre présente Commission Royale comme susdit, la faculté et le pouvoir d'assigner à comparaître devant vous toute personne ou tous témoins, et de les requérir de rendre té-

moignage sous serment (ou sous affirmation solennelle s'ils ont le droit d'affirmation dans les causes civiles), verbalement ou par écrit, et de produire tels documents et choses que vous, Nos dits Commissaires, jugerez nécessaires à la complète élucidation des questions et matières que vous êtes par le présent chargés d'examiner et étudier.

Et Nous ordonnons et requérons par le présent qu'une majorité d'entre vous, Nos dits Commissaires par le présent nommés et telles autres personne que Nous croirons convenable d'ajouter à Notre présente Commission Royale comme susdit, sera censée être et sera un quorum pour l'expédition des affaires et l'accomplissement des fins de Notre présente Commission Royale.

De tout ce que dessus Nos bien-aimés sujets, et tous autres que les présentes peuvent intéresser, sont par le présent requis de prendre connaissance et de se conduire en conséquence.

En foi de quoi Nous avons fait rendre Nos présentes Lettres patentes, et à icelles fait apposer le Grand Sceau du Canada, Témoin: Notre Fidèle et Bien-aimé le très Honorable John, Baron Lisgar de Lisgar et Bailieborough, dans le comté de Cavan, Irlande, et dans la Pairie du Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et d'Irlande, Baronnet, et l'un des membres de Notre Très-Honorable Conseil Privé, Chevalier Grand'Croix de Notre Très-Honorable Ordre du Bain, Chevalier Grand'Croix de Notre Ordre Très-Distingué de St. Michel et St. George, Gouverneur-Général du Canada, et Gouverneur et Commandant en Chef de l'Île du Prince-Edouard.

A Ottawa, ce seizième jour de Novembre, dans l'année de Notre-Seigneur mil huit cent soixante-dix, et de Notre Règne la trente-quatrième.

Par ordre

J. C. AIKINS,

Secrétaire d'Etat.

APPENDICE A.

EXTRAITS DES TÉMOIGNAGES

MIS DEVANT

LES COMMISSAIRES.

- 1o. Le Canal Welland.
 - 2o. Les Canaux du St. Laurent.
 - 3o. Le Fleuve et les Rapides du St. Laurent.
 - 4o. Le Fleuve St. Laurent de Montréal à Québec.
 - 5o. Le Canal Rideau.
 - 6o. Le Canal du Sault Ste. Marie.
 - 7o. Le Canal de Caughnawaga.
 - 8o. Le Canal de la Rivière Richelieu.
 - 9o. La Navigation de l'Outaouais.
 - 10o. Le Canal de la Baie Georgienne.
 - 11o. Le Canal Murray.
 - 12o. Le Canal de la Baie Verte.
 - 13o. Le Canal St. Pierre.
-

S. 2

A

c
d
f
a

Il c

R
F
d
n

J. W

Il c
u
c
L

Cet
Il
c
ce
gt

G. E

A. R

Il r
let
La

DAVID

Ils re
sag
sup
vu
me
ma
ces

APPENDICE A.

CANAL WELLAND

1 Dans quelle proportion le Canal Welland devrait-il être agrandi, c'est-à-dire, quelle devrait être sa profondeur, la largeur de ses écluses et la longueur des sas entre les portes ?

S. D. WOODRUFF, Ste. Catherine, Contrôleur, Bureau du Canal Welland.	Profondeur.	Largeur des écluses.	Longueur des sas.
A l'exception de la profondeur, des écluses de ces dimensions permettraient aux navires de passer les canaux du St. Laurent dans les deux sens. Si on avait cette profondeur sur les seuils des écluses, il serait facile de donner aux havres une profondeur correspondante. Dans les hautes eaux, les navires approchant de ce tirant d'eau peuvent entrer dans les havres.	12	45	200
Il est peut-être nécessaire que les écluses soient d'au moins 230 pieds de long (celles de Port Colborne ont ces dimensions) pour la commodité des propulseurs et voiliers. Bien que la largeur soit plus que suffisante pour ces navires, il est tout de même à propos d'avoir des écluses proportionnées aux dimensions des navires qui naviguent sur le St. Laurent.	10½	45	200
J. W. WINN, Montréal. Il croit indispensable que les écluses de tous les canaux soient uniformes, qu'elles aient la profondeur actuelle de celles du canal Welland et la longueur et la largeur des écluses du St. Laurent, savoir : Cet agrandissement nécessiterait peu de travaux et de dépenses. Il n'aurait pas non plus l'effet d'enlever le trafic aux ports canadiens et de le diriger à Oswégo et à Ogdensburgh, comme cela arriverait probablement si on leur donnait une plus grande profondeur.	12	45	250
G. E. JAKES, Montréal. A. R. MCGIBBON, Montréal.	12	45	250
Il recommande qu'ils soient agrandis de manière à ce que leurs dimensions correspondent à celles des canaux du St. Laurent.	12	45	250
DAVID MCLEAN & CIE., Montréal. Ils recommandent qu'ils soient assez agrandis pour donner passage aux plus grands navires faisant le commerce sur les lacs supérieurs, et que 25 p. c. soient ajoutées à ces dimensions, vu que les dimensions des navires fréquentant ces eaux augmentent chaque année, et que les havres de l'ouest sont maintenant en voie d'être dragués jusqu'à la profondeur nécessaire.	12	45	250

	Profondeur.	Largeur des écluses.	Longueur des sas.
Hon. MALCOLM CAMERON, Ottawa.			
Il est d'avis que l'on devrait donner la même profondeur aux canaux du St. Laurent, de Beauharnois et de Lachine. Pour le présent, une plus grande profondeur occasionnerait trop de dépense.	12½	....	....
CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.			
Elle est d'avis qu'ils devraient avoir les dimensions que le canal du Sault Ste. Marie aura lorsqu'il sera agrandi.	14	70	350
ASSOCIATION DES MARCHANDS DE GRAIN, Toronto.			
Elle recommande avec instance que la capacité du Welland égale celle du Sault Ste. Marie.			
ARTHUR HARVEY, } W. H. HOWLAND, } Toronto.	12½	45	210
G. H. INGERSOLL, Ste. Catherine.	12	....	....
CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.			
Mêmes dimensions que celles du canal du Sault St. Marie.	12	75	350
CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.	12½	37	200
GEORGE FELLERS, Maire de Sandwich, } Pour DUNCAN STUART, de Détroit. }	14	45	275
ASSOCIATION DE LA HALLE AUX BLÉS DE MONTRÉAL.			
Elle recommande qu'ils soient agrandis <i>sans retard</i> de manière à ce que les plus grands bateaux à vapeur faisant le commerce des lacs supérieurs puissent les franchir.			

	Profondeur.	Largeur des écluses.	Longueur des sas.
CHAMBRE DE COMMERCE, Toledo.	....	45	215
Même profondeur que sur les battures de Ste. Claire.			
CHAMBRE DE COMMERCE D'OSWEGO.	14 Au-des- sus du seuil.	45	250
CONSEIL DE VILLE DE STE. CATHERINE, } Par J. G. CURRIE. }	12½	37	200
F. S. HOLCOMB, Toronto.	14	75	350
Il dit que les opinions sont partagées quant aux dimensions que les écluses devraient avoir. Les Américains adoptent la profondeur de 14 pieds sur les battures de Ste. Claire et pour le canal du Sault Ste. Marie. Cela devrait nous indiquer quelles dimensions nous devons donner à nos canaux pour contrôler le commerce de l'ouest.			
W. H. SMITH, Maître Marin, Owen Sound.			
Les canaux de Welland et du St. Laurent devraient être d'égales dimensions.			
CHAMBRE DE COMMERCE, London.			
Elle recommande que les canaux du St. Laurent et de Welland soient assez approfondis pour donner passage aux navires de long cours avec leur complète cargaison.			
CHAMBRE DE COMMERCE, Windsor, O.	14	45	275
CHAMBRE DE COMMERCE, Stratford, O.			
Recommande que le Welland soit suffisamment agrandi pour donner passage aux plus grands voiliers et vapeurs navigant aujourd'hui sur les lacs supérieurs.			
CHAMBRE DE COMMERCE. Milwaukie.	15	50	300

	Profondeur.	Largeur des écluses.	Longueur des sas.
ALLAN GILMOUR, Ottawa. Il est d'avis que lorsqu'il sera jugé nécessaire d'agrandir ce canal, l'on devrait se guider sur la profondeur des principaux ports des lacs et sur les dimensions des navires employés au commerce des lacs.			
CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.	14	35 à 40	$\left. \begin{array}{c} 250 \\ \text{à} \\ 300 \end{array} \right\}$
CHAMBRE DE COMMERCE, Guelph. Elle croit que les canaux actuellement utilisés devraient être assez agrandis pour donner passage aux navires tirant 14 pieds d'eau.			
CHAMBRE DE COMMERCE, Détroit.	15 à 16	45 à 55	$\left. \begin{array}{c} 250 \\ \text{à} \\ 275 \end{array} \right\}$
ADAM BROWN, Hamilton. Les canaux de Welland et du St. Laurent devraient être assez agrandis pour donner passage à des navires d'au moins 1,000 tonnes, et même à ceux de 1,500 tonnes.			
F. WILSON, Port Dover.	12	36	180
CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton. (Elle a envoyée comme sienne l'opinion de patrons et propriétaires de navires) Les canaux du St. Laurent, y compris ceux de Beauharnois et Lachine, devraient avoir la même profondeur et des écluses de mêmes dimensions que le canal Welland.	12	45	$\left. \begin{array}{c} 250 \\ \text{à} \\ 275 \end{array} \right\}$
CHAMBRE DE COMMERCE, Stratford. (Son Secrétaire n'a envoyé que les réponses du Secrétaire de la Chambre de Commerce de Chicago, qui sont déjà données.)	14	35 à 40	$\left. \begin{array}{c} 250 \\ \text{à} \\ 300 \end{array} \right\}$

ANC

Les
co
q

ALVI

Il est
ag
ma
vir
au
suff
éclu
rieu
Ang
éclu
un
vrer
nan

Dans l
du co
pied
des é
1. Ce q
élevé

2. La n
pour
navir
les m
l'excl
donne
faire d
et cela
même

3. Il pen
nera la
constru
que leu
menter
d'autant

CHARLES

Ces écluses
vires de 8
1,000 ton

ANGUS MORRISON, Vice-Président,
Compagnie du Canal d'Ontario et Erié. }

Les réponses à cette question et à la suivante sont identiques à celles du Secrétaire de la Chambre de Commerce de Chicago, qui les a révisées.

ALVIN BRONSON, Oswégo.

Il est en rapport avec le commerce des lacs depuis son jeune âge, et il est d'avis que le Welland devrait être agrandi de manière à donner passage aux voiliers et propulseurs d'environ 750 tonnes du meilleur modèle. Il exclut les vapeurs à aubes et les grands navires armés en guerre. Des écluses de 750 tonnes suffiraient à ces navires de 750 tonnes. Il croit que des écluses de cette dimension suffiraient au commerce intérieur des lacs, des provinces inférieures et de la Nouvelle-Angleterre. Il serait impolitique de faire de plus grandes écluses, car elles nécessiteraient de forts déboursés, créeraient un fort courant dans le canal et seraient longues à manœuvrer, et tout cela pour faciliter le passage de rares navires venant de l'océan.

Dans l'attente que le Welland serait agrandi, les propriétaires du côté ouest d'Oswégo ont dépensé \$100,000 pour obtenir 12 pieds d'eau de ce côté de la rivière. Les objections aux grandes écluses et canaux profonds sont les suivantes :

1. Ce qu'ils coûtent au gouvernement et la nécessité des péages élevés, ce qui diminue d'autant leur utilité.
2. La nécessité de fortes et fréquentes dépenses qu'ils imposent pour rendre les havres et rivières navigables pour les grands navires. Ils tendent aussi à jeter le commerce des lacs entre les mains de grands capitalistes ou de riches associations à l'exclusion de ceux disposant de moyens inférieurs, ou à donner ce monopole à quelques cités populeuses capables de faire de grands déboursés pour l'amélioration de leurs havres, et cela au détriment des autres villes qui ne disposent pas de même moyens de concurrence.
3. Il pense qu'une grande partie du futur trafic des lacs donnera la préférence aux propulseurs. Si ces derniers sont construits en bois et de plus de 200 pieds de long, il faudra que leur coque soit solidifiée par de fortes courbes, ce qui augmenterait le prix de leur construction, tout en diminuant d'autant leur capacité.

CHARLES HOWARD, New-York.

Ces écluses seront assez grandes pour donner passage à des navires de 800 tonnes, et même à des bâtiments de mer de 1,000 tonneaux, lorsqu'ils seront largés aux deux tiers.

Profondeur.	Largeur des écluses.	Longueur des sas.
14	35 à 40	250 à 300
12	45	200 excl. des portes.
12	36	200

Longueur des sas.

250 à 300

250 à 275

180

250 à 275

250 à 300

	Profondeur.	Largeur des écluses.	Longueur des sas.
EDSALL et WILSON.	12	50	250
A. WRIGHT, M. P. Le canal Welland devrait avoir les mêmes dimensions que celui du Sault Ste. Marie.			
Hon. JOHN YOUNG, Prést. de la Chambre de Commerce du Canada. Demande qu'ils soient agrandis suffisamment pour que les pro- pulsers de 850 à 900 tonnes qui font actuellement le trafic des lacs supérieurs puissent descendre du lac Supérieur jusqu'à Montréal et Québec, ou jusqu'à Halifax, sans rompre leur chargement.			

2. Quelles sont les dimensions des navires qui conviennent le mieux à la navigation, et qui pourraient, au plus bas prix possible, transporter les produits de Chicago aux ports du lac Ontario? Seraient-ce des voiliers ou des vapeurs qui conviendraient le mieux?

G. E. JAKES, Montréal.

Il est d'avis que pour commander le commerce de l'Ouest et le diriger par la route du St. Laurent, les vapeurs et voiliers sont également nécessaires—chacun d'eux pouvant transporter de 15,000 à 20,000 boisseaux de grain, ou leur équivalent en barils de farine, porc, &c.

CHAMBRE DE COMMERCE, TORONTO.

1. D'une capacité de 36,000 à 50,000 boisseaux.
2. Les vapeurs conviendraient le mieux.

ARTHUR HARVEY, }
W. H. HOWLAND, } Toronto

Une capacité d'au moins 25,000 boisseaux. Les voiliers conviendraient mieux si les canaux ne sont pas approfondis; s'ils le sont, les vapeurs devraient être préférables.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Longueur des propulseurs, 320 pieds, bau 70, tirant d'eau, 11 pds. 6 p. Il faut tenir compte du commerce du lac Supérieur, car durant la prochaine saison, le commerce de grain de Minnesota (qui s'élève maintenant à 20,000,000 de boisseaux) pourra être acheminé le long de ce lac par le chemin de fer de Duluth à St Paul, et par le chemin du Pacifique nord de Duluth à Georgetown, sur la rivière Rouge, d'où il y a une communication à la vapeur jusqu'au fort Garry.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Des voiliers pouvant transporter 30,000 boisseaux.

G. FELLERS Maire de Sandwich, pour DUNCAN STUART, de Détroit.

Si les canaux sont agrandis, ce sont des propulseurs de 1,500 tonnes, de 250 pieds de long, de 15 pieds de cale et de 37 à 40 pieds de bau qui conviendront le mieux. Avec des engins à basse pression, ces propulseurs coûteraient de \$95,000 à \$100,000, cours américain.

CHAMBRE DE COMMERCE, Tolédo.

1 000 tonnes—les vapeurs sont plus économiques.

HUGH McLENNAN (Gérant de la Compagnie de Transport.)

Avec les navires actuels, et aussi par rapport à la longueur du trajet, des voiliers d'une capacité de 20,000 boisseaux sont ceux qui conviennent le mieux.

CHAMBRE DE COMMERCE, Oswégo.

Pour les lacs supérieurs, l'expérience a démontré que les plus grands voiliers et propulseurs sont ceux qui transportent le fret à meilleur marché; conséquemment, le canal devrait être adapté aux navires de la plus grande dimension. Quant à la question de savoir quelle classe est la plus économique, il est très probable qu'avant longtemps, si on tient compte de la concurrence des voies ferrées, les vapeurs auront le monopole du commerce de transport.

CONSEIL DE VILLE DE STE. CATHERINE.

Des navires de 185 pieds de long et de 34 de bau sont ceux qui conviennent le mieux. Ils peuvent transporter 40,000 boisseaux de grain.

W. M. SMITH, Owen Sound.

De 35 à 40,000 boisseaux; tirant d'eau, 11 pds. 6 pouces.

CHAMBRE DE COMMERCE, Windsor, O.

Des propulseurs d'une capacité d'environ 1,500 tonnes.

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukie.

D'une capacité de 35,000 boisseaux.

Jaugeage, 800 tonnes; jaugeage réel, 1,200 tonnes.

Les voiliers sont plus économiques, mais les vapeurs conviennent également.

ALLAN GILMOUR, Ottawa.

Il pense que l'on retirerait peu de bénéfice, si toutefois on en retirait, de l'emploi de plus grands navires que ceux qui naviguent aujourd'hui sur ces lacs. Il croit qu'à présent des barges légèrement mâtées et grées, pour aller à la voile quand le vent le permet mais qui sont remorquées en d'autres temps par de puissants vapeurs, desservent une grande partie des lacs, particulièrement pour le transport du bois de construction, qu'elles acheminent à meilleur marché et plus promptement que les voiliers ordinaires. Le commerce de transport pourrait être avantageusement développé de cette manière.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Ce sont des voiliers que l'on emploie principalement, et il est probable qu'il en sera ainsi longtemps. Ceux d'une capacité de 35,000 à 50,000 boisseaux sont les plus avantageux.

CHAMBRE DE COMMERCE, DÉTROIT.

Le fret peut être acheminé à meilleur marché par la plus grande classe de navires que peut permettre la profondeur de nos havres et canaux—de 1,000 à 1,500 tonnes—mais la préférence est certainement pour les vapeurs, à raison de leur plus grande vitesse.

ADAM BROWN, Hamilton.

Comparativement, les grands navires peuvent être manœuvrés à moins de frais que les petits. Vu les taux élevés du remorquage sur les canaux du St. Laurent, et le temps qu'ils nous épargne, les vapeurs peuvent transporter les grains de Chicago à Montréal à meilleur marché.

G. WILSON, Port Dover.

Des navires à vapeur.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Dans les circonstances actuelles, des vapeurs d'une capacité de 15,000 boisseaux et des voiliers d'une capacité de 15 à 18,000 sont ceux qui conviennent le mieux. Elle croit que le nombre des vapeurs augmente plus rapidement que celui des voiliers—fait qui démontre que les premiers sont plus avantageux.

ALVIN BRONSON, Oswégo.

Voir sa réponse à la 1re question.

L'agrandissement qu'il recommande ajouterait 50 p. c. à la capacité actuelle du canal et de ses écluses. Les voiliers et vapeurs devraient être d'une capacité de 24,000 boisseaux au lieu de 16,000, ou d'un jaugeage de 720 tonnes au lieu de 480, et du modèle le plus approuvé. Il est probable que le trafic finira par donner la préférence aux propulseurs.

CHARLES HOWARD, New-York.

L'expérience a clairement démontré que les navires de plus de 700 ou 800 tonnes ne sont pas, sur ces lacs, aussi avantageux que ceux d'un moindre tonnage, même lorsqu'ils ne sont pas tenus de passer par les canaux, et les archives de nos assurances témoignent que sur les lacs les petits navires sont plus sûrs, et que sur la mer ils le sont autant que les grands. Sauf quelques exceptions, nos havres ne peuvent admettre, dans le beau temps, des navires tirant plus de 12 pieds d'eau, et même lorsqu'ils ne tirent que 10 ou 11 pieds, il y a danger pour eux d'y entrer pendant une tempête. La nature a mis des obstacles en face de la plupart de nos havres, et les grandes battures qui traversent aussi quelques-unes de nos grandes voies de communication, et cela en dépit de l'art et du temps—feront qu'il sera nécessaire de construire de légers navires. Selon lui, il y aura toujours sur ces lacs plus de navires de moins de 500 tonnes que d'un plus fort tonnage. D'un autre côté, les voiliers de plus de 700 ou 800 tonnes ne pourraient pas naviguer en sûreté sur les lacs, quand même les havres et canaux seraient assez profonds. Les navires à voiles carrées ne peuvent avoir assez d'espace pour manœuvrer—they sont jetés à la côte avant d'avoir eu le temps de virer de bord. Les seuls navires propres à cette navigation des goélettes à voilure américaine. Des navires de 700 ou 800 tonnes doivent avoir trois mâts, sinon leurs voiles seront trop grandes—ce qui est à la fois un danger et une nuisance. Ceux qui sont destinés à voyager à l'étranger pourraient être à voiles carrées à l'avant et cette voilure conviendrait également à la navigation des lacs et de l'océan.

A son avis, le commerce des lacs sera à peu près également partagé entre les voiliers et propulseurs.
Il parle d'après son expérience—la plus grande partie de sa vie a été occupée au commerce des lacs,—car dès 1829 il déchargea une cargaison à Ste. Catherine.

EDSALL ET WILSON.

Pour le trafic de complet parcours, des vapeurs de 800 à 1,500 tonnes, et que les écluses soient agrandies.
Pour le cabotage, des voiliers.

A. WRIGHT, M. P.

Des propulseurs tirant 12½ pieds d'eau.

3. De quelle classe et dimensions sont les navires—à vapeur ou à voiles—actuellement employés à la desserte du commerce entre Chicago et Buffalo, et entre les ports des lacs Érié et Michigan?

CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.

De toute classe, de 100 à 1,000 tonnes.

ARTHUR HARVEY, } Toronto. W. H. HOWLAND, }

Entre les lacs Michigan et Érié, le commerce est principalement desservi par des voiliers, mais entre le Supérieur et d'autres lacs, principalement par des vapeurs. Des voiliers de 100 à 800 tonnes; des vapeurs de 100 à 1,200, mais surtout de 400 à 900 tonnes.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

De la capacité de 10 à 50,000 boisseaux; voiliers et vapeurs.

G. FELLERS, Maire de Sandwich. Pour DUNCAN STUART, de Détroit.

Vapeurs et voiliers dont la capacité varie de 300 à 1,500 tonnes. Aujourd'hui, il n'y en a qu'un de cette dernière classe.
Le vapeur à hélice *Philadelphia*, qui a été beaucoup employé sur les lacs de l'ouest. La navigation à vapeur finira par prévaloir.

CHAMBRE DE COMMERCE, Tolédo.

De différentes classes—vapeurs, voiliers et barges—d'une capacité de 7,000 à 45,000 boisseaux, ou de 150 à 1,500 tonnes.

CHAMBRE DE COMMERCE, Oswégo.

Propulseurs et voiliers de toutes dimensions, dont quelques-uns ont une capacité de 50,000 boisseaux.

CONSEIL DE VILLE, Ste. Catherine.

Vapeurs et voiliers—un grand nombre ont 165 pieds de long et 32 pieds de bau; d'autres ont près de 200 pieds de long.

W. H. SMITH, Owen Sound.

Voiliers et vapeurs. La plus grande partie des premiers naviguent sur le lac Supérieur; les autres sur les lacs Erié et Michigan.

HAMBRE DE COMMERCE, Milwaukie.

Vapeurs et voiliers—de 400 à 1,500 tonnes.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Propulseurs de 400 à 1,500 tonnes, et voiliers de 500 à 1,200 tonnes.

CHAMBRE DE COMMERCE, Détroit.

Voiliers pour la plupart—de 300 à 1500 tonnes.

ADAM BROWN, Hamilton.

On emploie indifféremment les vapeurs et voiliers, mais depuis quelque temps on est porté à augmenter les dimensions des navires pour les lacs supérieurs. Le minimum et le maximum de leur capacité varient de 1,500 à 42,000 boisseaux. Il n'y a pas beaucoup de ces derniers, mais leur nombre augmente.

GEORGE WILSON, Port Dover.

Voiliers d'une capacité de 15,000 à 35,000 boisseaux; barges à vapeur de 35,000 à 70,000.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton,

Vapeurs et voiliers d'une capacité d'environ 30,000 boisseaux.

EDSALL ET WILSON.

Vapeurs, voiliers et barges; voiliers, de 200 à 1,000 tonnes; vapeurs, de 500 à 1500 tonnes.

4. Y a-t-il quelque différence dans la moyenne du prix du transport du grain de Chicago à Kingston et Oswégo? S'il en est, est-elle due à la rareté relative des navires canadiens, aux lois de navigation des Etats-Unis, ou à d'autres causes?

CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.

Le taux est à peu près le même, les conditions étant égales.

ARTHUR HARVEY, } Toronto.
W. H. HOWLAND, }

Très peu; les taux sont généralement les mêmes. Le commerce est principalement deservi par des navires américains, parce que les plus grands navires que l'on peut employer transportent le fret à meilleur marché, et qu'en vertu des lois de navigation des Etats-Unis, les grands navires canadiens ne peuvent desservir ce commerce avec profit, vu qu'ils ne peuvent aller que de Chicago à Kingston, tandis que les navires américains peuvent naviguer de Chicago ou de Milwaukee à Kingston et à Oswégo.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Règle générale, la cote du fret de Chicago et Milwaukee à Kingston est la même que pour Oswégo, mais lorsque le fret est abondant, le taux d'Oswégo est souvent coté à un demi centin de moins, parce que les navires qui vont là sont sûrs d'un prompt déchargement et ont plus de chance d'avoir un chargement de retour. S'il arrive—comme cela se voit quelques fois—qu'il n'y a que peu ou point d'envois au Canada, les navires canadiens sont forcés d'attendre ou de prendre du fret à bas prix pour Kingston, tandis qu'un navire américain peut prendre un chargement pour Oswégo ou Buffalo.

G. FELLERS, Maire de Sandwich, }
Pour DUNCAN STUART, Détroit. }

Peu ou point de différence lorsque le canal sera agrandi. Aujourd'hui, vu le manque d'esprit d'initiative qui fait que Kingston n'offre que peu de facilités au commerce, les navires américains évitent ce port autant que possible. Un pareil état de choses entrave nécessairement le commerce.

CHAMBRE DE COMMERCE, Tolédo.

Si nous avions d'égales facilités à Kingston pour le déchargement des navires, et du fret pour le trajet de montée, il n'y aurait pas de différence.

HUGH McLENNAN, Montréal,
Gérant de la comp. de transport de Montréal.

Pour aller à Kingston et Oswégo, les taux sont à peu près les mêmes.

CHAM

Très
to
di
au
sa

CONSI

Il n'y

W. H.

Répor
et C
dier

CHAM

Pour
cela
Unis

CHAM

Le prix
mais

CHAM

Il n'y a
à Osw

ADAM B

Les prix
ports
cette
Unis,

GEORGE

Réponse

CHAM

Il n'y a p
vires, a

CHAMBRE DE COMMERCE, Oswégo.

Très peu de différence. Les prix du fret de Chicago à Kingston ou Oswégo sont presque toujours les mêmes, vu que le surplus des navires canadiens demandant du fret à Chicago diminue les prix de transport à Kingston et que le surplus des navires américains en fait autant pour Oswégo et vice versa. Ils peuvent varier d'un centin par boisseau, selon la saison et la demande, tout comme entre Kingston et Oswégo.

CONSEIL DE VILLE, Ste Catherine.

Il n'y a pas de différence.

W. H. SMITH, Owen Sound.

Réponse affirmative. Comme il n'y a que peu d'acheteurs et de navires canadiens, Buffalo et Oswégo ont la préférence. Les règlements des Etats-Unis excluent les navires canadiens.

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukie.

Pour Oswégo ils sont de 1 cent. de moins parce qu'il n'y a pas de fret retour de Kingston; cela n'est nullement dû à la rareté des navires canadiens ni aux lois de navigation des Etats-Unis.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Le prix du fret entre Chicago et Kingston ou Oswégo sont un peu à l'avantage d'Oswégo, mais cela est seulement dû à ce qu'on y trouve plus de fret de retour.

CHAMBRE DE COMMERCE, Détroit.

Il n'y a que peu de différence dans la moyenne du prix de transport du grain de Kingston à Oswégo, et elle est au désavantage des navires américains.

ADAM BROWN, Hamilton.

Le prix du fret est plus élevé à destination d'Oswégo, parce que Chicago et Oswégo sont des ports américains. Les navires américains seuls peuvent prendre des chargements pour cette route, les navires canadiens en étant empêchés par les lois de navigation des Etats-Unis, mais les premiers peuvent prendre des chargements pour Kingston.

GEORGE WILSON, Port Dover.

Réponse négative.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton,

Il n'y a pas de différence, sauf les facilités qu'offre Oswégo pour le déchargement des navires, avantage qu'on ne trouve pas à Kingston.

EDSALL ET WILSON.

Deux centins de moins pour le transport à Kingston. Cela est quelquefois dû au trop grand nombre de navires canadiens faisant le trafic de complet parcours. Le commerce est périodique.

5. Quelle réduction par boisseau s'opérerait dans le prix du fret de Chicago à Kingston et Oswégo, si le Canal Welland était suffisamment agrandi pour donner passage à la plus grande classe de navires desservant aujourd'hui le commerce de Chicago ou Milwaukie à Buffalo?

CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.

De 2 à 3 centins.

ARTHUR HARVEY, }
W. H. HOWLAND, }

De 2 à 3 centins.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

D'un tiers au moins, sinon des deux tiers.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

De 1½ c. par boisseau.

CHAMBRE DE COMMERCE, Tolédo.

40 p. c.

G. FELLERS, maire de Sandwich, pour DUNCAN STUART, de Détroit.

Au moins 25 p. c.

HUGH McLENNAN, Montréal.

La différence entre Buffalo et Oswégo à Kingston est actuellement d'environ 5 cts. pour le grain. L'agrandissement du canal la réduirait de 1½ c. à 2 cts par boisseau (le péage du navire est d'environ 1 c.) Deux centins réduiraient de moitié la différence actuelle.

CHAMBRE DE COMMERCE, Oswégo.

Puisque le chargement d'un navire passant par le canal Welland peut être maintenant de 18,000 boisseaux de blé, il est probable qu'un navire en portant 50,000 boisseaux pourrait fréter à au moins 25 p. c. à meilleur marché que les navires de la capacité actuelle. La proportion serait la même quant aux grands et petits propulseurs.

CONSEIL DE VILLE, Ste. Catherine.

De 20 à 25 p. c.

W. H. SMITH, Owen Sound.

Les prix varient suivant le nombre des navires; différence de 1 à 1½ p. c.; certaines saisons, pas du tout de différence.

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukee.

25 p. c.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

De 2 à 2 cts. quant les prix sont bas, davantage quand ils sont élevés.

CHAMBRE DE COMMERCE, Détroit.

25 p. c.

ADAM BROWN, Hamilton.

10 p. c. sur le prix du fret serait une estimation peu élevée.

GEORGE WILSON, Port Dover.

2 cts. par boisseau.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Environ 12½ p. c.

EDSALL ET WILSON.

4 cts. par boisseau

6. Pour les trois dernières années, quelle a été la différence moyenne dans les prix du fret de Chicago à Buffalo et Kingston ou Oswego?

CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.

De 5 à 6 cts.

ARTHUR HARVEY, }
W. H. HOWLAND, } Toronto.

De 5 à 6 cts.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.
Un tiers de moins pour Buffalo.

G. FELLERS, Maire de Sandwich, pour DUNCAN STUART, de Détroit.
De 3 à 5 cts. par boisseau.

CHAMBRE DE COMMERCE, Oswego.
Elle a transmis les chiffres suivants :

	1869.	cts. m.
Moyenne du fret pour le blé, de Chicago à Oswego	10	7
" " " " " Buffalo.	6	6
Différence	4	1
	1870.	cts. m.
Moyenne du fret pour le blé, de Chicago à Oswego	10	6
" " " " " Buffalo.	6	2
Différence	4	4

Ce qui suit indique le prix du fret pour le blé, de Chicago à New York, par le lac et le canal, pendant le saison de navigation des années ci dessous mentionnées :

	1869.	1870.
	cts. m.	cts. m.
Par Buffalo.	22 9	17 2
" Oswego.	23 5	18 5

En 1870, si la route de Buffalo a été plus avantageuse, cela est dû à la diminution des péages sur les canaux de l'Etat de New-York.

CONSEIL DE VILLE, St. Catherines.
Environ 5 cts.

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukee.
5 cts. par boisseau.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.
De 4 à 7 cts. ; moyenne probable, 4½ cts.

CHAMBRE DE COMMERCE, Détroit.
De 50 à 75 p. c.

GEORGE WILSON, Port Dover.
Quatre centins.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

De Chicago à Buffalo, le prix moyen a été d'environ 6 cts.
 " à Kingston ou Oswego " " 10 " par boisseau de 60 livres.

WM. J. PATERSON, Montréal.

La moyenne du prix du fret (par boisseau de blé) acheminé par les goëlettes ou les propulseurs, de Chicago à Kingston, a été comme suit pour les quatre années suivantes:

1863.....	12½	cts.	1865.....	cts.
1864.....	14		1866.....	13½
Ces prix sont cotés sur le cours américain.				14
Kingston à Montréal a été de 4 cts. (en or).			Pendant ces années, la moyenne du taux de	
seur, de Chicago à Montréal, a été de 13 cts. (en or);			En 1868, la moyenne du taux par propul-	
différence est en faveur de Montréal.			seur, de Chicago à Montréal, a été de 13 cts. (en or);	
			en 1869, de 12 cts. Ainsi, la grande	

EDSALL ET WILSON.

En 1868-69, de Chicago à Buffalo, 6 cts.
 En 1870, de Kingston ou d'Oswego 5 "

1870.
 cts. m.
 17 2
 18 5
 n des péages.

7. Pour les trois dernières années, quelle a été la différence moyenne du prix du fret entre Buffalo et New-York et entre Oswego et New-York?

CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.

Voir le rapport du mouvement du commerce de Buffalo.

CHAMBRE DE COMMERCE, Toledo.

De 3 à 4 cts. par boisseau sur le blé et le blé d'Inde.

G. FELLERS, Maire de Sandwich,
Pour D. STUART, de Detroit.

A peu près la même différence que pour le fret des lacs—quelquefois un peu moins, quelquefois un peu plus que cette différence. Ces différences seraient les mêmes pour tous les ports de lac entre les points mentionnés.

CHAMBRE DE COMMERCE, Oswégo.

Moyenne du prix du fret sur le canal pour le blé :

	1868.			1869.			1870.		
	cts.	m.	ths.	cts.	m.	ths.	cts.	m.	ths.
De Buffalo à New-York.....	15	6	5	16	3	1	11	0	3
D'Oswégo ".....	11	2	2	11	8	1	8	0	0
	4	4	3	4	5	0	3	0	3

Différence.....

Pendant les trois dernières saisons de navigation
les péages de canal ont été comme suit :

	cts.	m.	ths.	par 1,000 lbs.	par mille.
1868.....	0	3	0	"	"
1869.....	0	3	0	"	"
1870.....	0	5	1	"	"

En 1870, la réduction des péages de canal a été de 50 par cent, ce qui a donné à Buffalo l'avantage de 1 cent 4 m. 7-dixième de mille par boisseau sur Oswégo, comparativement aux années précédentes.

CONSEIL DE VILLE, Ste. Catherine.

De 5 à 6 cents.

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukie.

33½ par cent de moins d'Oswégo.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Jusqu'à 2 cents par boisseau l'année dernière.

GEO. WILSON, Port Dover.

5 cents dans le premier cas, 3 cents dans l'autre.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

6 cents en faveur d'Oswégo.

EDSALL et WILSON.

4 cents en faveur d'Oswégo.

8. Quelle différence subirait la demande du sel de mer ou des Etats-Unis et du charbon pour les bateaux à vapeur ou autre charbon, si, pour le commerce de Kingston, l'on employait sur les lacs supérieurs la plus grande classe de navires américains ?

CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.

Probablement une grande augmentation.

ARTHUR HARVEY, }
W. H. HOWLAND, } Toronto.

De l'ouest, la demande de sel augmenterait considérablement si la navigation, depuis les lacs supérieurs jusqu'à Montréal, était améliorée dans son complet parcours. En toute probabilité, le charbon pour les steamers et les besoins domestiques serait pris pour fret de retour sur une longue distance à l'ouest sans qu'il fut besoin d'approfondir les canaux du St. Laurent et le Canal Welland ; ce fret de retour serait restreint au charbon américain d'Oswégo, et ne rapporterait aucun profit aux producteurs canadiens, ni n'emploierait de navires canadiens.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Aucune différence.

G. FELLERS, Maire de Sandwich,
pour D. STUART, de Détroit.

De plus bas prix pour le fret augmenteraient considérablement la demande du sel étranger, et l'augmentation du tonnage des steamers favoriserait aussi beaucoup l'usage du charbon de la Nouvelle-Ecosse, car il serait alors apporté par les plus grands navires qui pourraient franchir le lac St. Pierre et immédiatement transbordé à Montréal sur des barges pour approvisionner le marché à charbon de Kingston, Toronto, canal Welland etc. A leur retour, ces navires pourraient transporter à bas prix de la farine, du bœuf, du lard, du fromage et autres produits du Canada Ouest pour les besoins de la population des provinces maritimes.

CHAMBRE DE COMMERCE, Oswégo.

Diminuer le prix du fret par l'emploi de grands navires aurait sans doute l'effet de faire augmenter la demande du sel de mer, mais la consommation de cet article dépendrait du tarif canadien. Quant au charbon, il est probable qu'il ne s'opérerait guère de changement, excepté que la diminution dans le prix du fret aurait l'effet de faire diminuer le prix du charbon de la Nouvelle-Ecosse aux ports de l'ouest.

CONSEIL DE VILLE, STE. Catherines.

La demande de ces deux articles augmenterait.

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukee.

Une augmentation sensible.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Ces questions dépendent plus du tarif américain que du prix du fret ; avec un tarif modéré la demande augmenterait considérablement, surtout pour le sel.

CHAMBRE DE COMMERCE, Détroit.

Si les frais de transport sont diminués (ce qui aura certainement lieu en substituant de grands navires aux petits) cela rendra plus général l'usage d'articles volumineux pour le fret desquels on ne peut payer un haut prix.

ADAM BROWN, Hamilton.

Sa réponse est affirmative. Il pense que le charbon des provinces maritimes pourrait être apporté dans le Haut-Canada et se vendre à meilleur marché que le charbon américain. Il croit aussi que la demande de sel serait plus grande de Québec et de Montréal. Le prix du sel à Liverpool est si modique que toute réduction dans ses frais de transport aura certainement l'effet d'augmenter la consommation de cet article au lieu de la livraison. Chicago est la ville où il se fait le plus de salaison, et comme le sel de Liverpool est préféré à celui des Etats Unis, sa consommation devra augmenter dans la proportion de la réduction du fret.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Une réduction dans le prix de fret augmenterait la demande.

EDSALL et WILSON.

Quant au sel anglais, il n'y aurait pas de différence. On le transporte maintenant de Kingston à Chicago pour 75 cents à \$1 la tonne. Il est peu en demande. Le sel des îles Turques pourrait être apporté par le St. Laurent. Il est douteux que nous pourrions faire concurrence au charbon américain.

- 9 En faisant une distinction entre les prix d'été et d'hiver, quels ont été, pour trois années, les prix relatifs du fret entre Chicago et Montréal, et Chicago et New-York.
-

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

13 cts jusqu'à Montréal } En été.
 13 cts jusqu'à New York }
 Les prix d'hiver, au caprice des gérants de chemin de fer.

G. FELLERS, Maire de Sandwich, pour D. STUART, de Détroit.

Les prix d'hiver ont été d'au moins 30 p. c. à l'avantage de Montréal. Par chemin de fer, ils ne seraient pas être plus élevés pour un lieu que pour l'autre.

CHAMBRE DE COMMERCE, Oswego.

Pour les prix jusqu'à New-York, voir question 7.

Le prix
transport aura
à livraison.
col est pré-
vision de la

nt de Kings-
îles Turques
ns faire con-

els ont été,
Montréal,

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

CHAMBRE DE COMMERCE, Détroit.

Prix d'été, de 25 p. c. de moins que jusqu'à Montréal.

chemin de fer,

Prix de Chicago à Montréal, environ 13½ cts. par boisseau.
 " " à New-York, " 22½ "

Il donne les chiffres suivants (puisés à des sources officielles) comme la moyenne du prix du fret, par boisseau de blé de Chicago à New-York : —

Années.	Par Buffalo.	Par Oswégo.
1861.	27½	27
1862.	26½	26½
1863.	23	22½
1864.	28½	28½
1865.	26½	27½
1866.	30½	31½
1867.	22½	22½
1868.	23	23
1869.	23	23½

Le taux moyen payé pour le transport par propulseur, de Chicago à Montréal (1868) a été de 13 cts. en or; en 1869, il a été de 12 cts. en or. Ces chiffres indiquent une immense différence en faveur de la route du St. Laurent jusqu'à Montréal comme port de mer (la différence dans le temps est de 10 ou 12 jours), et cependant, seulement une petite partie se rend à la mer par cette route. Bien que les factures du blé reçu à Montréal dans la saison de 1870 indiquent une diminution de 724,019 boisseaux sur 1869, le total est cependant un tiers de la quantité transportée de l'Ouest à la cité de New-York; mais il est impossible que cette proportion se maintienne, car le peu de capacité des écluses du canal Welland force les navires canadiens à s'employer au commerce des lacs. Les chiffres suivants sont très persuasifs sous ce rapport :—

Blé et blé-d'Inde reçus à Kingston dans la saison de 1858 :—

58 chargements de navires anglais.....	839,948 boisseaux.
46 " " des Etats-Unis.....	641,311 "

Blé et blé d'Inde reçus des Etats-Unis durant la saison de 1870, selon l'état ci-dessus fait par une compagnie de transport :

79 cargaisons en navires britanniques.....	1,127,987 boisseaux.
111 " " américains.....	1,892,875 "

La quantité totale de grain reçu de ports des Etats-Unis à Kingston, dans la saison de 1870, ne s'élève guère au-delà de 6,000,000 boisseaux.

La proportion est estimée—

En navires britanniques, à.....	2,256,000 boisseaux.
" " américains, à.....	3,785,000 "
	6,041,000

En 1857 il y avait au moins autant de navires canadiens de toutes classe qui desservient le commerce entre les lacs supérieurs et inférieurs qu'en 1870, tandis que durant la même période le nombre des navires américains s'est probablement doublé dix fois. Des relations de commerce défavorables ont sans doute beaucoup contribué à cette décroissance du trafic canadien, et comme l'agrandissement du Welland serait d'un grand avantage en ce qu'il ferait disparaître un obstacle naturel—et s'il est permis aux navires américains de franchir ensuite ce canal—il se peut que le gouvernement en retirera quelque avantage en retour.

EDSALL ET WILSON.

1368-69, de Chicago à New-York, 26 cts.	} en été.
" " à Montréal, 18 "	
1870, " à New-York, 19 "	
" " à Montréal, 17 "	

En 1870, la baisse des prix jusqu'à New York était due à la concurrence des voies ferrées.

10. Durant les vingt dernières années, y a-t-il en augmentation dans le nombre relatif de quelque classe de navires employés à la desserte du commerce ?

CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.

Une grande augmentation dans le nombre des navires d'un fort tonnage.

ARTHUR HARVEY, } Toronto. W. H. HOWLAND, }

Dans le nombre des grands navires américains. Les grands navires construits en Canada sont généralement devenus la propriété d'Américains, par la raison que dans leur trafic jusqu'à Kingston ils ne pouvaient se procurer un chargement de retour, ce qui leur rapportait comparativement peu de bénéfices.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Une augmentation dans le nombre des plus grands navires capables de passer par le canal Welland.

G. FELLERS, Maire de Sandwich, pour D. STUART, de Détroit

Les vapeurs remplacent rapidement les voiliers, car le fret demande toujours à être acheminé promptement.

CHAMBRE DE COMMERCE, Tolédo.

Il y a eu augmentation dans le nombre des vapeurs et voiliers de grandes dimensions.

CHAMBRE DE COMMERCE, Oswégo.

Une très grande augmentation dans le nombre des grands propulseurs, ainsi que dans le nombre des voiliers de grandes dimensions comparativement aux navires et propulseurs naviguant par le canal Welland.

Il est probable que les trois quarts des vapeurs et voiliers construits depuis 10 ans sur les lacs supérieurs ne pourraient franchir le Welland; mais il va sans dire que la plupart de leurs propriétaires seraient heureux de les y faire passer, si cela était possible, car moins le voyage est long, plus le fret se transporte à bon marché et plus le navire y trouve son compte. Ce qui précède s'accorde avec l'opinion des propriétaires de grands vapeurs et voiliers des lacs supérieurs.

CONSEIL DE VILLE, Ste. Catherine.

Le nombre des vapeurs a augmenté davantage en proportion.

W. SMITH, Owen Sound.

En bateaux à vapeur, barges à vapeur et barges.

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukie.

Vapeurs.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Le nombre des grands navires augmente constamment.

CHAMBRE DE COMMERCE, Détroit.

Vapeurs.

ADAM BROWN, Hamilton.

En vapeurs et voiliers de grandes dimensions.

GEO. WILSON, Port Dover.

En navires aussi grands que peut le permettre le canal.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

En propulseurs et voiliers de grandes dimensions.

EDSALL & WILSON.

Une très grande augmentation dans le nombre des voiliers anglais.
 " " " " des vapeurs et voiliers américain

HON. JOHN YOUNG.

Le commerce encore dans son enfance exigeait la plus petite classe de navires. A mesure qu'il augmentait, il a fallu aussi augmenter le nombre des navires ; mais durant les 25 dernières années, on a reconnu que les frais de transport étaient beaucoup moindres par les grands que par les petits navires, sur l'océan comme sur les lacs ; voilà pourquoi le tonnage des propulseurs desservant le commerce des lacs supérieurs jusqu'à Buffalo est environ cinq fois plus considérable que celui des navires d'il y a quelques années. Le fret peut être transporté par ces navires à un tiers meilleur marché qu'auparavant ; le perfectionnement des engins à vapeur assure aujourd'hui l'économie du combustible, et la célérité et la sûreté ont valu aux propulseurs une large part du cabotage des lacs supérieurs.

11. Quelles sont les dimensions, la force motrice et le tonnage des plus grands propulseurs qui naviguent maintenant avec succès sur les lacs supérieurs ?

ARTHUR HARVEY, }
 W. H. HOWLAND, } Toronto.

De 600 à 900 tonnes.

G. FELLERS, Maire de Sandwick,
 pour D. STUART, de Détroit.

De 1000 à 1500 tonnes ; les petits propulseurs ne peuvent pas faire maintenant leurs frais dans le commerce général des lacs.

CHAMBRE DE COMMERCE, Tolédo.

De 1000 à 1500 tonnes.

CHAMBRE DE COMMERCE, Oswégo.

Ils transportent de 30,000 à 50,000 boisseaux de blé ou de blé-d'Inde. Le propulseur *Philadelphia*, de Buffalo, porte 1500 tonnes pesant et passe dans une profondeur d'eau de 14 pieds. Le *Colorado* et le *Nebraska*, 1600 tonnes. De plus petits navires, de 700 à 800 tonnes ne peuvent desservir que le trafic du lac Supérieur, vu que la profondeur du canal du Sault Ste. Marie, 10 pieds, ne permet pas aux navires d'un plus fort tirant d'y passer.

CONSEIL DE VILLE, Ste. Catherine.

Propulseurs de 1000 tonnes, de 200 pieds de long, de 35 pieds de bau, et d'une capacité de 50,000 boisseaux.

W. H. SMITH, Owen Sound.

900 tonnes.

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukie.

250 pieds de long.
36 " de large.
16 " de profondeur.
1500 tonnes.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Longueur, de 240 à 250 pieds.
Largeur des baux, de 33 à 36 pieds.
Profondeur de cale, de 14 à 15 pieds.

CHAMBRE DE COMMERCE, Détroit.

Longueur, 350 pieds.
Largeur des baux, 35 pieds.
Profondeur de cale, 15 pieds.
Avec une force assez puissante pour faire 10 milles à l'heure quand ils sont chargés, et d'une capacité de 1500 tonnes.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Sur les lacs supérieurs, les plus grands propulseurs sont de 230 à 250 pieds de long.
32 pieds de baux.
12½ pieds de profondeur.
Ils peuvent porter environ 30,000 boisseaux.

EDSALL & WILSON.

Voiliers de 10,000 tonnes.
Vapeurs de 15,000 "

12. Vu la rapidité de leur marche, l'assurance et l'intérêt du capital employé, les propulseurs peuvent-ils transporter du fret entre Chicago et Kingston à aussi bon marché que les voiliers, ou peuvent-ils le transporter à moins de frais ?

G. E. JAKES, Montréal.

Les propulseurs peuvent transporter et ils transportent le fret de Chicago à Montréal au même taux que les voiliers. Bien que leurs dépenses de chaque jour soit plus considérables que celles des voiliers, la durée du trajet est tellement plus courte qu'ils peuvent leur faire concurrence avec avantage.

CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.

Elle croit que les propulseurs ne peuvent pas acheminer le fret entre Chicago et Kingston à aussi bas prix que les voiliers, vu la difficulté d'obtenir un chargement de retour de cette dernière localité.

ARTHUR HARVEY, }
W. H. HOWLAND, } Toronto.

Ils ne peuvent pas le faire à aussi bas prix pour la raison qu'ils ne peuvent avoir à Kingston un chargement de retour. Ils pourraient le transporter à meilleur marché que les voiliers, si les canaux leur permettaient d'aller à Montréal.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston,

Le fret coûte moins par les voiliers.

G. FELLERS, maire de Sandwich,
Pour D. STUART, de Détroit.

Ce sont les propulseurs de la classe déjà décrite qui transportent le fret au plus bas prix.

CHAMBRE DE COMMERCE, Tolédo

Réponse affirmative.

CHAMBRE DE COMMERCE, Oswégo.

Toutes choses considérées, y compris la durée du trajet et la concurrence des chemins de fer, les plus grands propulseurs pourraient probablement, si les canaux du St. Laurent le permettaient, transporter le fret de Chicago à Kingston ou Oswégo, ou directement jusqu'à Montréal, à meilleur marché que les voiliers d'égales dimensions ou de même capacité.

CONSEIL DE VILLE, Ste. Catherine.

A peu près le même taux.

F. G. HOLCOMB, Toronto.

Ses réponses se rattachent au commerce de transport des lacs. A part de leur prix de revient, les frais de navigation sont beaucoup moindres pour les navires de la plus grande classe. Par exemple, pour un navire d'une capacité de 10,000 ou 20,000 boisseaux, la différence dans le nombre de l'équipage n'est que d'un ou deux hommes. La même observation s'applique aux vapeurs, avec cette exception que l'augmentation de leurs dimensions et force motrice, la consommation du combustible devient plus grande, mais l'avantage reste toujours aux navires de grande classe. La théorie de quelques hommes pratiques est que pour qu'un navire rapporte des bénéfices, il faut que son tonnage soit d'au moins une tonne par mille de la route qu'il parcourt. Des hommes pratiques diffèrent d'opinion sur les mérites relatifs des vapeurs et voiliers, mais les deux ont leurs avantages particuliers et peuvent être utilisés avantageusement. Dans le transport du grain du pays, les voiliers trouveront toujours des chargements, mais à un taux moins élevé que les vapeurs.

Des vapeurs font avec succès concurrence aux clipper et voiliers sur l'océan, et dans le commerce des Indes ils sont en voie de les remplacer complètement. Ils combinent l'économie du combustible et la vitesse et prennent assez de charbon pour tout le voyage. Si des navires de cette classe étaient introduits dans nos eaux intérieures, il n'y a aucun doute qu'ils produiraient les mêmes résultats.

W. H. SMITH, Owen Sound.

Les vapeurs coûtent moins quand il sont rapides, mais il faudrait que le canal Welland fût suffisamment agrandi pour donner passage aux navires d'une capacité de 35,000 à 50,000 boisseaux.

CHAMBRE DE COMMERCE, Windsor, Ont.

Si les propulseurs de 1,500 tonnes pouvaient aller directement de Chicago à Montréal (et non pas seulement à Kingston), ils seraient plus avantageux que les voiliers, vu leur vitesse, etc.

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukee.

Les voiliers coûtent moins.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Réponse négative.

CHAMBRE DE COMMERCE, Détroit.

Dépenses à peu près égales si l'on tient compte de la durée du trajet. Les voiliers peuvent transporter du fret à un peu meilleur marché.

ADAM BROWN, Hamilton.

Entre Chicago et Kingston, les propulseurs ne peuvent pas transporter le fret à aussi bas prix que les voiliers, les frais de remorquage étant peu considérables, vu le peu de longueur du canal comparée à toute la distance qu'ils parcourent ; mais si les chargements étaient envoyés directement de Chicago à Montréal, alors les propulseurs auraient l'avantage sur les voiliers, car la longueur à parcourir dans les canaux serait de beaucoup augmentée, si la capacité des canaux du St. Laurent leur permettait de les franchir.

GEORGE WILSON, Port Dover.

Les propulseurs peuvent transporter le fret à plus bas prix.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

On croit que le transport par voilier coûte moins, mais sur les lacs supérieurs le nombre des vapeurs augmente plus rapidement que celui des voiliers, ce qui est un indice qu'ils sont plus avantageux sous tous les rapports.

EDSALL ET WILSON.

Avec les canaux actuels, des voiliers
Si les canaux sont agrandis, des vapeurs.

13. Quel est le prix de revient d'un voilier de 500 tonnes, et quels sont ses frais quotidiens de navigation ?

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Prix de revient, \$18,000; par jour, \$25.

G. FELLERS, Maire de Sandwich, }
 Pour D. STUART, de Détroit. }

Des voiliers de 1re classe peuvent être construits en bois et installés comme il faut (A 1) au prix de \$45 à \$47 la tonne, cours américain. Les frais de navigation d'un navire de 1000 tonnes ne dépasseraient pas de \$10 par jour ceux d'un navire de 500. La seule dépense de plus est pour le remorquage et quelques matelots de plus.

CHAMBRE DE COMMERCE, Tolédo.

\$25,000; dépense quotidienne, \$30.

CHAMBRE DE COMMERCE, Oswégo.

Prix de revient des voiliers de 500 tonnes, \$25,000.
 Dépense quotidienne, \$60.

CONSEIL DE VILLE DE STE. CATHERINE.

Prix de revient, environ \$20,000.
 Dépense quotidienne, \$45.

W. H. SMITH, Owen Sound.

De \$34 à \$40 la tonne s'ils sont à voilure de goëlette; mais s'ils sont à huniers, ils coûtent davantage.

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukie.

Prix de revient, \$25,000.
 Dépenses quotidiennes, \$50.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Environ \$30,000.
 Frais de navigation, de \$37.00 à \$40.

CHAMBRE DE COMMERCE, Détroit.

\$25,000 { Dans les frais de navigation ne sont pas compris les frais de déchargement, les
 \$25 { péages sur les canaux, le remorquage, l'assurance, &c., lesquels constituent de
 forts items.

ADAM BROWN, Hamilton.

Y compris l'assurance et l'usure, environ \$40.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Prix de revient, \$18,000.
 Dépenses quotidiennes, \$30.

EDSALL ET WILSON.

\$25 par jour.

11. Quel est le prix de revient d'un voilier de 1,000 tonnes et quels sont
 ses frais quotidiens de navigation?

G. FELLERS, Maire de Sandwich, pour D. STUART, de Détroit.

Voir réponse à la 13me question.

CHAMBRE DE COMMERCE, Tolédo.

Frais quotidiens de navigation, \$40.

CHAMBRE DE COMMERCE, Oswégo.

Prix de revient d'un voilier de 1,000 tonnes, \$60,000.
 Dépenses quotidiennes, \$100.

Co
 P
 F

W.
 De

CHA
 Pri
 Dép

CHAM
 Pri
 Dépe

CHAM
 Pri
 Frais

CHAMB
 Pri
 Frais

ADAM
 Frais

EDSALL
 Frais

CONSEIL DE VILLE, Ste. Catherine.

Prix de revient, \$35,000.
Frais quotidiens, \$60.

W. H. SMITH, Owen Sound.

De \$90 à \$120 la tonne; selon la consommation quotidienne de combustible.

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukie.

Prix de revient, \$40,000.
Dépenses quotidiennes, \$70.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Prix de revient d'un voilier de 1,000 tonnes, \$40,000.
Dépenses quotidiennes, de \$45 à \$50.

CHAMBRE DE COMMERCE, Détroit.

Prix de revient, \$45,000.
Frais quotidiens, \$35.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Prix de revient, \$30,000.
Frais quotidiens, \$45.

ADAM BROWN, Hamilton.

Frais quotidiens, \$55.

EDSALL & WILSON.

Frais quotidiens, \$30.

15. Quel est le prix de revient d'un propulseur de 500 tonnes, et quels sont ses frais quotidiens de navigation ?

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Frais de navigation, \$80 par jour.

G. FELLERS, Maire de Sandwich.
Pour D. STUART, de Détroit.

Un propulseur de 1,000 tonnes ne coûte pas plus à naviguer qu'un de 500. Il ne dépense plus que pour le chargement et le déchargement. A part de la dépense du combustible et de l'huile, qui n'excède pas 30 p. c., les frais de transport ne sont pas plus élevés.

CHAMBRE DE COMMERCE, Tolédo.

Frais de navigation, \$50 par jour.

CHAMBRE DE COMMERCE, Oswégo.

Prix de revient, \$45,000.
Frais quotidiens, \$120.

CONSEIL DE VILLE, Ste. Catherine.

Prix de revient, \$35,000.
Frais quotidiens, \$120.

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukie.

Prix de revient, \$50,000.
Frais quotidiens, \$100.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Prix de revient, \$50,000.
Frais quotidiens, \$120 à \$140.

et quels.

CHAMBRE DE COMMERCE, Détroit.

Prix de revient, \$45,000.
Frais quotidiens, \$100.

ADAM BROWN, Hamilton.

\$125 par jour.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Prix de revient, \$28,000.
Frais quotidiens, \$65.

il ne dépense
de combustible
élevés.

EDSALL & WILSON.

\$70 par jour.

16. Quel est le prix de revient d'un propulseur de 1,000 tonnes, et quels sont ses frais quotidiens de navigation ?

G. FELLERS, maire de Sandwich.

Voir question 15.

CHAMBRE DE COMMERCE, Tolédo.

\$75 par jour.

CHAMBRE DE COMMERCE, Oswégo.

Prix de revient d'un propulseur de 1,000 tonnes, \$75,000; de 1,500 tonnes, \$125,000.
Frais quotidiens " " 160 " 200.
Ces chiffres et les précédents sont des estimations faites par des personnes d'expérience dans le commerce de Buffalo et d'autres lieux. Le calcul est fait pour des navires en bois et d'après le cours américain.

CONSEIL DE VILLE, Ste. Catherine.

- Prix de revient pour un propulseur de 1,000 tonnes, \$55,000.
Frais quotidiens, \$160.
-

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukee.

Pour un propulseur de 1,000 tonnes, \$80,000.
Frais quotidiens, \$125.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Pour un propulseur de 1,000 tonnes, \$80,000.
Frais quotidiens, \$180 à \$200.

CHAMBRE DE COMMERCE, Détroit

Pour un propulseur de 1,000 tonnes, \$75,000.
Frais quotidiens, \$120.

ADAM BROWN, Hamilton.

\$200 par jour.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Prix de revient, \$45,000.
Frais quotidiens, de \$85 à \$90.

EDSALL & WILSON.

\$90 par jour.

La Chambre de Commerce d'Hamilton a fait les observations suivantes au sujet du Canal Welland :

Les écluses et ponts du canal Welland n'ont pas assez d'éclusiers et de cantonniers. Les capitaines de voiliers surtout se plaignent de ce qu'ils sont obligés d'envoyer une partie de leur équipage aider à ouvrir les écluses et ponts, et cela alors qu'ils ont besoin de tous leurs hommes pour bien conduire le navire. La fermeture du canal Welland le dimanche fait beaucoup de tort à notre marine marchande. Un jour de bon vent perdu prolonge fréquemment le voyage d'une semaine. C'est une imposition vexatoire pour les

navigateurs. Elle n'est pas même justifiable au point de vue religieux, car le repos forcé auquel sont ainsi contraints les matelots est beaucoup plus immoral dans ses résultats que lorsqu'ils font le travail que nécessite chaque jour du voyage. Aussi, dit-on qu'il est des accommodements avec les préposés des canaux, et qu'il arrive souvent que les patrons de navire savent se faire ouvrir les écluses le dimanche à l'aide d'une gratification aux éclusiers. Dans tous les cas, les canaux devraient être ouverts le dimanche après le 1er novembre, comme cela se fait pour le canal Lachine, et pendant toute la saison, les navires arrivés aux deux dernières écluses du Port Dalhousie à n'importe quelle heure le dimanche, devraient pouvoir entrer dans le lac. Bien que rien ne justifie cette différence, le règlement concernant la navigation le Dimanche n'est pas le même pour le canal Welland que pour les canaux du St. Laurent.

Les travaux dont on parle depuis si longtemps et dont l'achèvement doit avoir pour résultat d'atteindre le niveau du lac Érié, et l'élargissement prochain du canal sont une entreprise d'une grande importance pour le futur agrandissement du canal Welland. Le gouvernement devrait s'en occuper sans retard, vu que l'alimentation du canal par la Grande-Rivière diminue annuellement, ainsi que l'avait prédit il y a près de 30 ans l'Hon. H. H. Killaly.

ions suivantes

cantonnières. Les
envoyer une partie
s'ils ont besoin de
nal Welland le di-
le bon vent perdu
vexatoire pour les

CANAUX DU ST. LAURENT.

2. Etes-vous d'avis que le transport des produits de l'Ouest peut mieux se faire, et plus économiquement, par les navires qui naviguent sur les lacs et passent par les canaux pour se rendre à leur destination, ou par ceux qui transbordent à Kingston leurs chargement dans des barges spécialement adaptées au passage des canaux ? Quelle est la différence dans le prix du transport entre les deux systèmes ?

T. RIMMER, Montréal.

Même pour le grain des districts du lac Ontario, le moyen de transport le plus économique est de le transborder dans des barges à Kingston. Sa maison paie pour une goëlette de deux à trois cts. le boisseau pour le grain transporté d'un port du lac Ontario à Kingston, ou si elle frète la goëlette pour le transporter jusqu'à Montréal, elle lui donne de plus ce qu'elle aurait à payer à une barge entre Kingston et Montréal; mais la goëlette aime mieux ne pas faire ce long voyage, car, pour peu qu'elle ait la chance d'être occupée à la descente du trafic des lacs, elle fait plus d'argent qu'en prenant la place d'une barge. Une barge est aussi beaucoup plus commode à manœuvrer dans le havre de Montréal et pour transborder le grain dans les navires qu'une goëlette, sans compter quelle accorde plus de temps pour le déchargement. Si elle est retenue plus que le temps voulu, elle exige une moindre indemnité qu'une goëlette, qui coûte beaucoup plus cher et dont l'équipage est plus nombreux. Par le transbordement à Kingston, le grain est rendu plus propre à être embarqué ensuite sur les navires. Sans ce transbordement, qui lui est souvent nécessaire, il faudrait le remettre à Montréal. Après le mois de juin, le blé canadien et le maïs de l'ouest ainsi que le blé du printemps de l'ouest (après le mois de juillet) ont besoin d'être ainsi transbordés.

J. W. WINN, Montréal.

Sa maison donne beaucoup de chargements de retour (en fer en gueuses) de Montréal à Chicago, Milwaukee, etc., et cela à meilleur marché ordinairement lorsque ce sont des barges qui prennent ces chargements jusqu'à Kingston, d'où des goëlettes les prennent pour les porter à leur destination. A son avis, l'agrandissement uniforme des canaux aurait pour résultat que le transport du flet ne se ferait plus que par des vapeurs et sans transbordement, ce qui serait le meilleur moyen de transport.

G. E. JQUES.

Dans la condition actuelle des canaux — celui de Welland n'ayant que 10 pieds de profondeur et ceux du St. Laurent seulement neuf — la plupart des navires sont obligés d'alléger leur chargement de 20 ou 30 p. c., pour passer le fleuve, et tant que cela durera, pour bien des navires il vaudra mieux qu'ils déchargent à Kingston ou Prescott plutôt que de se rendre à Montréal.

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Il est en faveur du transport direct par navires, des lacs à Montréal.

D. E. MACLEAN & CIE., Montréal.

Ils recommandent le transbordement dans des barges.

CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.

Dans la condition actuelle des canaux, le transbordement du grain dans des barges à Kingston est le moyen de transport le moins dispendieux, mais si les canaux étaient agrandis, il en serait autrement, car le grain pourrait être acheminé à moins de frais sans transbordement.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Comme il faut qu'il y ait un second transbordement à Montréal, celui de Kingston devrait être évité, si possible. Cependant, il est juste de dire ici que le plus souvent le grain est transbordé, plus le chargement est en bonne condition à la fin du voyage. Le transport par barge est à la fois trop lent et dispendieux, car si l'on tient compte de ce que la saison de navigation est courte, l'on conviendra facilement que de tels moyens de transport éloigneront le trafic de la route du St. Laurent.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Elle se prononce en faveur des barges.

G. FELLERS, Maire de Sandwich, pour D. STUART, de Détroit.

Il n'est aucun moyen de transport qui, pour le bon marché, puisse être comparé aux barges. Les vapeurs de la classe que nous avons suggérée en réponse aux questions relatives au canal Welland, devraient aller à Prescott au lieu de Kingston, et s'y décharger, car plus un fort chargement peut être porté loin, moins le fret est dispendieux.

CHAMBRE DE COMMERCE, Tolédo.

Avec une profondeur d'eau suffisante, le transbordement serait évité.

H. McLENNAN,

Gérant de la comp. de transport de Montréal.

Les barges sont moins dispendieuses, tant sous le rapport du prix de revient que de leurs frais de navigation. Elles conviennent mieux à la navigation des canaux et sont plus commodes à décharger le long d'un navire, et grâce au transbordement à Kingston, le grain qui en sort est en meilleure condition.

ARTHUR HARVEY, } Toronto.
W. H. HOWLAND, }

Il est maintenant plus avantageux de transporter de Kingston dans des barges le grain apporté par des navires des lacs Érié et Michigan. Si le canal Welland et ceux du St. Laurent pouvaient admettre les navires de grandes dimensions employés avec avantage sur les lacs supérieurs, il serait sans doute moins dispendieux d'acheminer le grain jusqu'où les marées se font sentir, ou peut être jusqu'à destination, sans transbordement. Avec un système de navigation ininterrompue, les frais de transport sur tout le parcours seraient de $1\frac{1}{2}$ ou 2 cts. de moins que s'il y avait transbordement. Aucune distinction ne devrait être faite entre le canal Welland et ceux du St. Laurent.

CONSEIL DE VILLE, Ste. Catherine.

Il serait mieux que les produits fussent transportés directement à Montréal.

CHAMBRE DE COMMERCE, Windsor, O.

Elle est d'avis que le transport des produits peut mieux se faire, et avec plus d'économie, par de grands propulseurs naviguant entre Chicago et Montréal ou Québec, et non par le transbordement dans des barges à Kingston.

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukee.

Elle opte pour les navires faisant le trajet complet.

ALLAN GILMOUR, Ottawa.

Il est porté à croire que le transport des produits de l'ouest peut se faire à meilleur marché par le transbordement à Kingston, dans des barges spécialement adaptées à la navigation des canaux; mais il en serait autrement si les vapeurs devaient desservir ce trafic, car ils trouveraient sans doute plus profitable de faire tout le voyage que de transborder leur fret.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Elle pense que ce transport peut se faire plus économiquement par des barges.

CHAMBRE DE COMMERCE, Détroit.

En donnant aux canaux les dimensions mentionnées pour le Welland (15 à 16 pieds de profondeur), et en approfondissant le fleuve pour que les navires d'un fort tonnage se rendent jusqu'à Montréal, le transport des produits pourrait se faire à plus bas prix par des navires passant par les canaux pour se rendre à destination. Les frais de transbordement, y compris ceux de détention, seraient d'environ 10 p. c.

ADAM BROWN, Hamilton.

Le transport direct, les canaux étant agrandis, serait un grand avantage pour le commerce, car il y trouverait une économie de temps, de dépense, et le chargement serait moins exposé aux avaries; mais il va sans dire que pour les céréales, le transbordement est utile.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Même opinion.

COMPAGNIE DU CANAL ERIÉ ET ONTARIO,
Par M. A. MORRISON.

Tant qu'on ne donnera pas au canal Welland les dimensions des canaux du St. Laurent, le transport du fret coûtera moins en le transbordant dans des barges.

EDSALL ET WILSON.

Il faut s'en tenir aux barges. Actuellement, les retards ont lieu à Kingston, pour le remisage et le déchargement. Il y a presse le printemps et l'automne, mais non au milieu de l'été.

A. WRIGHT, M.P.

Le transbordement devrait être évité.

COMPAGNIE DE NAVIGATION, Montréal.

Le transbordement dans des barges est le moyen le moins dispendieux.

-
2. Dans le cas où le transport au moyen des barges serait préféré, de combien de pieds les écluses devraient être allongées, élargies et approfondies ?
-

T. RIMMER, Montréal.

Il est d'avis que les barges actuellement employées sont de dimensions suffisantes, et qu'il n'y a pas lieu, par conséquent, d'agrandir les canaux.

J. W. WINN, Montréal.

Il croit que si les écluses avaient une profondeur de 10½ pieds, ce serait avantageux pour les barges, mais que cette profondeur serait plus nécessaire pour les vapeurs. Dans tous les cas, les écluses sont suffisamment longues et larges.

G. E. JAKES, Montréal.

Il considère qu'il y aurait injustice envers les propriétaires de vapeurs de régler la profondeur des canaux seulement pour les barges. Il est d'avis que tout le système d'amélioration des canaux devrait avoir pour principe des dimensions et une profondeur égales pour le canal Welland et ceux du St. Laurent. Il est certainement désavantageux pour les navires qui ont passé le canal Welland d'être obligés d'alléger à Kingston leur chargement de 30 p. c.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Elle est adverse au transport par des barges. On devrait épargner au pays les frais d'agrandissement des canaux, si ces derniers ne doivent qu'être adaptés à la navigation des barges.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Les écluses sont suffisamment longues et larges, mais s'il y a possibilité, leur profondeur devrait égaler celles du Welland. Il est douteux, cependant, que la chose soit possible. Les battures en bas de Cornwall devraient être draguées, les cailloux à l'entrée du canal Beauharnois devraient être enlevés et l'entrée à Lachine approfondie.

G. FELLERS, Maire de Sandwich, pour D. Stuart, de Détroit.

Les canaux en bas de Kingston sont assez larges pour d'ici à 25 ans pour le transport par barges. Huit barges peuvent être remorquées à la fois quand elles ont 8 pieds de cale et qu'elles sont bien faites.

ASSOCIATION DE LA HALLE AU BLÉ DE MONTRÉAL.

S'il était possible (voir 3me réponse concernant le St. Laurent) de pratiquer un chenal de 10 pieds entre Prescott et Montréal, il serait nécessaire de donner la même profondeur aux canaux, mais cette amélioration n'est pas de nécessité impérieuse.

ARTHUR HARVEY, } Toronto.
W. H. HOWLAND, }

L'agrandissement ne serait pas nécessaire en ce cas.

CONSEIL DE VILLE, St. Catherine.

Ne croit pas à la nécessité d'augmenter la longueur ou la largeur. Il ne faudrait qu'une profondeur d'environ 12¹/₂ pieds.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago

Peut-être des dimensions pouvant donner passage à des barges d'une capacité de 20,000 à 25,000 boisseaux.

CHAMBRE DE COMMERCE, Détroit.

Nul agrandissement ne serait nécessaire.

COMPAGNIE DU CANAL D'ÉRIÉ ET ONTARIO.

Elles devraient avoir les mêmes dimensions que celles du canal Welland.

EDSALL ET WILSON.

L'agrandissement des écluses ne serait pas nécessaire.

COMPAGNIE CANADIENNE DE NAVIGATION.

Dans ce cas, les écluses actuelles suffiraient.

-
3. Est-il quelques points sur les canaux, ou se rattachant à la navigation des canaux, qui, selon vous, pourraient être matériellement améliorés de manière à faciliter le transport par les canaux ?
-

J. W. WINN, Montréal.

Il y a des obstacles qui empêchent en certains temps les navires tirant neuf pieds d'eau de passer. Il recommande instamment que l'on donne à ces endroits une profondeur de 10¹/₂ pieds.



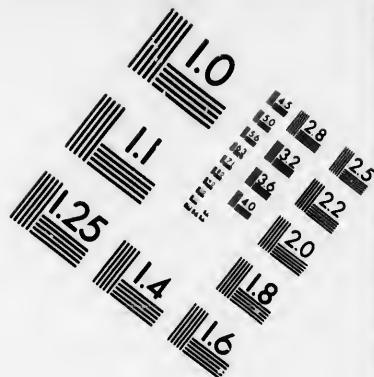
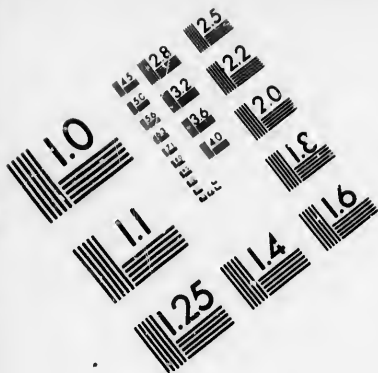
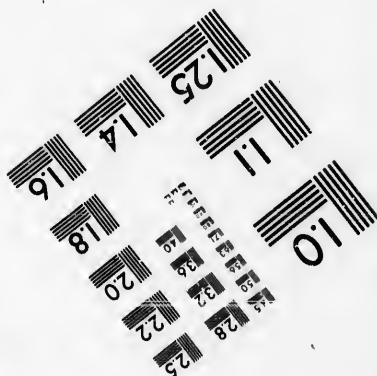
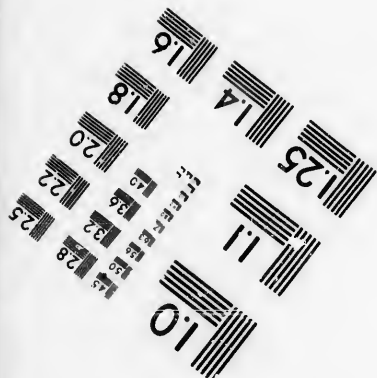
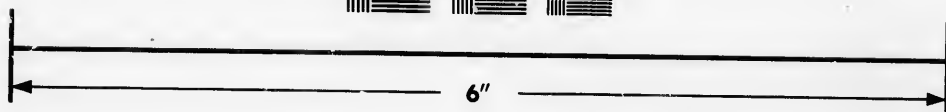
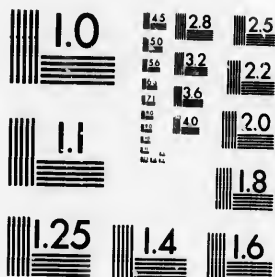


IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)



Photographic
Sciences
Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503



G. E. JAKES, Montréal.

Il est pleinement convaincu que toute amélioration des canaux du St. Laurent autre qu'une profondeur égale à celle du Welland ne serait aucunement utile au commerce de transport.

CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.

L'approfondissement des canaux et du fleuve jusqu'à 12½ pieds faciliterait grandement la navigation.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Nos canaux devraient avoir les dimensions de celui du Sault Ste. Marie.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Voir sa réponse à la question 2.

G. FELLERS, Maire de Sandwich, pour D. STUART, de Détroit.

Si à l'aide d'une dépense raisonnable on pouvait donner la profondeur qu'aura le canal Welland aux petits canaux en avant de Beauharnois, alors il recommanderait qu'ils fussent tous agrandis. Cette amélioration doublerait nos chances d'obtenir le contrôle du commerce de l'ouest, tout en facilitant son développement. Quelques années d'expérience mettraient ensuite le gouvernement en mesure de juger de l'utilité de donner les mêmes dimensions aux canaux de Beauharnois et de Lachine.

A. HARVEY.
W. H. HOWLAND, } Toronto.

L'approfondissement des canaux est ce qu'il y a de plus nécessaire; toutes les autres améliorations lui seront subordonnées.

CONSEIL DE VILLE, Ste. Catherine.

Il ne faut qu'une plus grande profondeur à quelques endroits.

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukie.

Elle recommande qu'en les agrandissant, les mêmes dimensions soient données aux canaux de Welland et du St. Laurent.

CHAMBRE DE COMMERCE, Détroit.

Même réponse.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Le canal Cornwall est devenu un coursier de moulin, vu le grand nombre de machines qu'il fait fonctionner; aussi, sa navigation devient de plus en plus difficile. Ses déversoirs sont si près de l'entrée des écluses qu'ils peuvent être la cause de danger pour les navires entrant dans le canal ou en sortant, mais il serait possible de remédier à cela. On croit généralement que le courant occasionné par l'alimentation des moulins empêche les canaux de geler, mais c'est là une erreur qui peut être démontrée par le canal Lachine, qui est remarquable par son fort courant et la rapidité avec laquelle il gèle. Cette question devrait être examinée.

COMPAGNIE DU CANAL D'ÉRIÉ ET ONTARIO.

La construction du canal auxiliaire de Thorold à la rivière Niagara.

EDSALL ET WILSON.

Le mur de l'extrémité ouest a besoin d'être prolongé par des piliers séparés jusqu'aux eaux mortes, afin de faciliter l'entrée de l'eau dans le canal. Telle que se trouve maintenant l'entrée, l'eau remonte et forme un courant dans cette direction.

A. WRIGHT, M.P.

Recommande que l'on donne aux canaux du St. Laurent les mêmes dimensions que celles du canal du Sault Ste. Marie.

COMPAGNIE CANADIENNE DE NAVIGATION.

L'entrée supérieure du canal Beauharnois a besoin d'être améliorée par l'enlèvement de quelques cailloux dangereux et par la pose d'un phare sur le quai du gouvernement. Le canal Cornwall a besoin de poteaux de défense à chaque écluse.

L. H. MASSON, M.P., Soulanges.

Il fait de longues observations au sujet du canal Beauharnois, et ajoute que c'est aujourd'hui l'avis de chacun que ce canal eût dû être construit sur le côté nord des rapides, à la tête desquels Côteau Landing eut eu son entrée, et dans une profondeur de 18 pieds. On a certainement fait une grande erreur en plaçant ce canal sur le côté sud, erreur reconnue trop tard pour y remédier, mais qui, à part des difficultés qu'elle suscite encore, a été la cause de grandes pertes. Au point de vue militaire, ce canal est plutôt nuisible qu'utile. Pendant les deux dernières invasions américaines, les autorités ont dû le faire garder par des compagnies de volontaires, parce que l'ennemi pouvait s'en emparer et interrompre la navigation du St. Laurent. Le Général Michel et toutes les autres autorités militaires

ont signalé sa position dangereuse en cas d'invasion. L'Hon. John Young s'est aussi exprimé dans le même sens à l'égard de ce canal. Il termine en déclarant qu'il approuve chaleureusement le projet d'améliorer notre navigation intérieure dans le but de développer le commerce canadien, pourvu que ces améliorations se fassent avec économie et dans l'intérêt du public; mais, avant tout, il prie instamment la commission de vouloir bien examiner si, aux points de vue de l'utilité, de l'économie et de la défense, il ne serait pas plus avantageux de construire du côté nord des rapides du Côteau un canal pouvant donner passage aux bâtiments de mer, plutôt que d'agrandir celui de Beauhar-

4. Combien de boisseaux peuvent contenir les plus grandes barges qui naviguent sur les canaux du St. Laurent et de Lachine ?

T. RIMMER, Montréal

Une barge de grandes dimensions porte 20,000 boisseaux.

CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.

20,000 boisseaux.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

20,000 boisseaux.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

22,000 boisseaux.

HUGH MCLENAN, Montréal.

Environ 20,000 boisseaux.

ARTHUR HARVEY, } Toronto.
W. H. HOWLAND, }

20,000 boisseaux.

CONS

23,0

CHAM

22,00

CHAM

Elle

CHAM

De 20,

EDSAL

25,000

A. WRI

20,000

5. Cette

augm

T. RIMM

Il croit qu

l'être p

tu d'un

la mer

aller à p

CONSEIL DE VILLE. Ste. Catherine.

25,000 boisseaux.

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukee.

22,000 boisseaux.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Elle pense qu'elles peuvent porter environ 15,000 boisseaux

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

De 20,000 à 22,000 boisseaux.

EDSALL ET WILSON.

25,000 boisseaux.

A. WRIGHT, M.P.

20,000 boisseaux.

-
5. Cette capacité pourrait-elle être augmentée avantageusement, sans augmenter les dimensions actuelles des écluses ?
-

T. RIMMER, Montreal.

Il croit que les dimensions d'une barge de cette capacité sont aussi grandes qu'elles doivent l'être pour permettre de manœuvrer commodément dans le havre. Il dit aussi qu'en vertu d'un acte du parlement et des règlements de navigation, un chargement de blé pour la mer ne doit pas excéder 1,200 boisseaux. Une barge portant 20,000 boisseaux doit aller à plusieurs navires pour se décharger. C'est au moins ce qui se fait généralement.

CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.

Oui, pourvu que l'on donne au fleuve et aux canaux une profondeur de 12½ pieds.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Il est douteux que dans l'intérêt général cette capacité puisse être avantageusement augmentée, mais il pourrait en être ainsi dans l'intérêt des expéditeurs.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Voir question 2.

G. FELLERS, Maire de Sandwich, pour D. STUART, de Détroit.

Cette capacité pourrait être augmentée dans la proportion de la profondeur des écluses et du fleuve.

HUGH MCLENAN, Montréal.

Réponse négative.

ARTHUR HARVEY, }
W. H. HOWLAND, } Toronto.

On en a fait l'expérience, mais elle n'a pas donné de résultats satisfaisants. Les barges furent vendues pour desservir le commerce de bois entre Belleville et Oswégo.

CONSEIL DE VILLE, Ste. Catherine.

Réponse négative.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Elle ne le pense pas.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Pas sans approfondir les canaux.

EDSON & WILSON.

Augmenter leur largeur et leur longueur.

6. Dans les trois dernières années, quelle a été la moyenne du prix du transport du blé et de la farine de Kingston à Montréal et Québec, et par quelle classe de navires ont ils été acheminés à ces endroits ?
-

CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.

4½ cts. jusqu'à Montréal, et 6½ cts. jusqu'à Québec—blé en barges.
14 " " 20 " " —farine, par vapeurs

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

4 cts. jusqu'à Montréal (franc de péages)—blé, en barges.
De 15 à 20 cts. " " —farine.

HUGH MCLENNAN, Montréal.

Blé, 4 cts. par boisseau, dans des barges portant de 10 à 20,000 boisseaux.

ARTHUR HARVEY, }
W. H. HOWLAND, } Toronto.

Prix moyen, 4½ cts. jusqu'à Montréal, }
" 6½ " " Québec, } Le blé, en barges, principalement.

Très peu de farine est expédiée de Kingston. Elle vient presque toute en droite ligne des ports des lacs et dans des vapeurs. De Kingston à Montréal, son prix serait d'environ 12 cts.

CONSEIL DE VILLE, Ste. Catherine.

Environ 4 cts jusqu'à Montréal--en barges.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Les barges transportent le blé jusqu'à Montréal pour environ 4 cts. le boisseau.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Blé, 4 cts. jusqu'à Montréal.
Farine, 15 cts. " "

EDSALL & WILSON.

De Kingston à Montréal—
Blé..... De 5 à 6 cts.
Farine..... 15 "
De Kingston à Québec,—
Blé..... 8 cts.
Farine..... de 20 à 25 cts.

7. Serait-il possible ou utile d'agrandir les canaux du St. Laurent et d'approfondir le haut du fleuve suffisamment pour permettre aux bâtiments de mer tirant 60 pieds ou plus de naviguer depuis l'Océan jusque sur les lacs supérieurs ?

J. H. INGERSOLL, Ste. Catherine.

Il plaide longuement en faveur de l'amélioration de notre navigation intérieure avec l'Ouest par l'approfondissement du chenal et des canaux du St. Laurent, afin que des bâtiments de mer de 1,000 tonnes et tirant 12 pieds d'eau puissent se rendre aux ports du lac Ontario sans transbordement. A son avis, il serait inconsideré de demander au pays de construire de nouveaux canaux, qui coûteraient de 30 à 40 millions de piastres, quand nous pourrions, à comparativement peu de frais, agrandir les canaux actuels et atteindre le but désiré : relier les deux plus grands pays producteurs et consommateurs du monde par la route la plus courte, la moins dispendieuse et la plus facile.

T. RIMMER, Montréal.

Il est adverse à la navigation des bâtiments de mer au delà de Montréal. La plupart de ces navires sont des clippers; leur construction est très légère, et son expérience lui fait croire que pour rien au monde on ne pourrait les engager à fréquenter les canaux. En supposant qu'ils le voulussent, on ne trouverait pas non plus que c'est un avantage général. Exemple: le *Peggy* est de 247 tonnes; il a coûté environ \$20,000; son équipage était de 10 hommes et sa capacité se bornait à 14,000 minots. Une barge pouvant porter le même chargement coûte \$8,000 et ne demande qu'un équipage de 5 hommes. Ces navires, comme presque tous les bâtiments marchands de n'importe quelles dimensions, sont sujets au tangage et ne peuvent marcher sans lest, et c'est pourquoi ils prennent une partie de leur chargement de retour avant d'avoir terminé le déchargement de leur cargaison. Pour opérer le chargement, il ne sait rien de plus commode ni de plus économique qu'une barge, qu'on amène le long du navire, qui lui donne assez de grain pour le lest, et qui donne ensuite à l'expéditeur, moyennant une rémunération raisonnable pour cette détention, le temps de trouver à placer le reste du chargement. Dans le commerce de

Buffalo, tout le grain est de suite mis en magasin, et les barges ou propulseurs ne peuvent être de trop grandes dimensions. A Montréal, au contraire, le grain est embarqué dans les navires, et les barges, nécessairement, doivent être adaptées à cette fin. On doit en outre considérer que ce n'est que dans un dépôt, comme Montréal, que l'expéditeur peut choisir son chargement, et y apporter tout le soin que réclame sa qualité d'hommes d'affaires.

J. WINN, Montréal.

Il pense que l'approfondissement du haut du fleuve jusqu'à 16 pieds serait une entreprise trop dispendieuse pour qu'elle soit praticable, et que les avantages que l'on en retirerait ne seraient pas proportionnés à la dixième partie de la dépense.

G. E. JAKES, Montréal.

Il ne croit pas à l'utilité de donner une profondeur de 16 pieds aux canaux du St. Laurent pour que les bâtiments de mer y passent, vu que ces derniers ne sont pas adaptés à la navigation de nos lacs et rivières.

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Il est d'avis qu'ils devraient être assez agrandis pour donner passage aux bâtiments de mer tirant 16 pieds d'eau et à des vapeurs de 225 pieds, etc.

D. E. MACLEAN & Cie.

Les bâtiments de mer ne trouveraient pas d'avantages à se rendre au delà de Montréal, c'est pourquoi ils répondent négativement à cette question.

CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.

Elle recommande que les canaux soient approfondis jusqu'à 12½ pieds, pour les raisons données dans le rapport d'un comité spécial à ce sujet. Ce comité était convaincu que la grande somme du commerce avec les provinces maritimes pourrait alors se faire sans rompre le chargement depuis les lacs jusqu'à l'océan, ce qui créerait un intérêt réciproque et resserrerait davantage le lien des différentes provinces. Comme placement d'un capital, celui que l'on ferait pour l'agrandissement des canaux ne serait guère lucratif comme intérêt annuel, mais le comité n'hésitait pas à dire que ces canaux seraient alors beaucoup plus rémunérateurs qu'à présent. Si, en fait de commerce, le Canada veut marcher de pair avec la république voisine, il faut qu'il se prépare à lui faire concurrence dans le commerce de transport du Grand Ouest à l'océan, lequel augmente chaque année et exige, en conséquence, de plus grandes facilités. Plus le commerce attiré dans nos canaux sera considérable, plus sera grand le nombre des navires transatlantiques nécessaires à sa desserte. Le tonnage de notre navigation serait ainsi augmenté, et notre revenu augmenterait en proportion; en un mot, cette amélioration aiderait à la prospérité générale du pays.

ASSOCIATION DES MARCHANDS DE CÉRÉALES, Toronto.

Elle est aussi en faveur d'un approfondissement qui donnerait passage aux navires tirant 12½ pieds d'eau. Elle conseille aussi d'encourager le commerce entre l'ouest et les provinces maritimes comme essentiel au régime fédéral. Elle ajoute que par suite de l'insuffisance de nos voies de communication par eau, et de l'incertitude qui existe quant à la nature et à l'étendue de ces améliorations projetées, nous avons dû recourir aux chemins de fer, voies plus dispendieuses, quoique très propres au transport des farines, mais qui ne peuvent être utilisées pour les chargements de retour en charbon, poisson, huile ou autres produits des provinces maritimes. Voilà ce qui fait que cette réciprocité sur laquelle nous comptons comme base de commerce et comme un des grands moyens d'unir les provinces dans un intérêt mutuel, est restée jusqu'ici sans développement, et qu'il en sera ainsi tant que nos communications par eau ne justifieront pas la construction de navires propres à la navigation des lacs, des canaux et de l'océan. Tout en désirant le développement de notre commerce intérieur, il ne faut pas perdre de vue l'immense trafic que de nos lacs à l'océan l'agrandissement de nos chenaux attirerait de l'ouest, et l'émulation merveilleuse que cette diversion créerait dans notre marine marchande, de même que dans le commerce général du Canada.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Somme toute, on ne gagnerait rien à agrandir les canaux pour y admettre les bâtiments de mer, car, pour ne rien dire de la manœuvre de ces navires dans un espace restreint, la différence de densité entre l'eau salée et l'eau douce nuirait sérieusement à la stabilité du navire, en dérangeant son assiette, et en le forçant, lorsqu'il est chargé, ce qui le rendrait insensible à l'impulsion de son gouvernail dans les étroits chenaux qu'il lui faudrait franchir.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston

Réponse négative.

G. FELLERS, Maire de Sandwich,
Pour D. STUART, of Détroit.

A présent une profondeur de plus de 14 pieds n'est pas nécessaire. Aucun des havres des lacs n'excède cette profondeur, qui doit être celle des battures de Ste. Claire.

CHAMBRE DE COMMERCE, Tolédo.

Réponse affirmative.

ARTHUR HARVEY, } Toronto.
W. H. HOWLAND, }

Il croient sincèrement qu'il devraient être assez approfondis pour donner passage aux navires tirant 12 pieds, navires que les principaux havres du lac Ontario peuvent ou pourraient admettre sans que leur approfondissement coûtât beaucoup.

CONSEIL DE VILLE, Ste. Catherine.

Il croit que cette amélioration devrait se faire.

W. H. SMITH, Maître marin, Owen Sound.

Même réponse.

CHAMBRE DE COMMERCE, London.

Elle recommande que le navigation soit améliorée de manière à donner passage aux bâtiments avec toute leur cargaison.

CHAMBRE DE COMMERCE, Windsor, O.

Réponse négative, correspondant à celle de D. Stuart.

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukie.

Elle croit que les bâtiments de mer actuels ne conviennent pas à la navigation des lacs.

ALLAN GILMOUR, Ottawa.

L'amélioration serait probablement praticable, mais sans nécessité.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Elle croit à peine l'amélioration nécessaire.

ADAM BROWN, Hamilton.

Réponses complètement affirmatives.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Elle croit la chose praticable mais non opportune, parce que, pour ne rien dire des dépenses que coûteraient ces travaux, les havres des lacs supérieurs ne sont pas assez profonds pour admettre des navires de cette classe.

EDSALL ET WILSON.

Réponse négative.

COMPAGNIE CANADIENNE DE NAVIGATION.

Idem.

L. H. MASSON, M.P., Soulanges.

Sa réponse est affirmative, et il ajoute que tous les pilotes d'expérience s'accordent à dire qu'ils ne craindraient pas maintenant de conduire un navire tirant de 14 à 15 pieds d'eau de Cornwall à Côteau Landing sur le lac St. François, et des rapides de Lachine au lac St. Louis.

8. Y a-t-il beaucoup de navires transportant des produits canadiens qui tirent 16 pieds ou moins d'employés au trafic transatlantique? Leur nombre augmente-t-il ou s'il diminue, et quelle en est la cause, pour l'un comme pour l'autre cas?

T. RIMMER, Montréal.

Il dit qu'un bon nombre de navires desservant ce commerce tirent 16 pieds d'eau ou environ, mais que la quantité de grain qu'ils transportent ne forme qu'une faible partie de l'exportation totale. Ces petits navires sont ceux qui desservent le commerce des fruits et que l'on envoie à la recherche de chargements. Ces navires sont très dispendieux et on ne voudrait pas les faire passer dans un canal, où ils seraient heurtés par les barges ou autrement dégradés en se frottant contre les murs de pierre.

CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.

A part de ceux employés au commerce transatlantique, peu de navires tirent 15 pieds d'eau, et leur nombre diminue à raison de ce que de plus grandes navires peuvent faire le trafic à meilleur marché qu'eux.

CONSEIL DE VILLE, Ste. Catherine.

Il n'y en a plus—règle générale, le trafic ne leur était pas assez profitable.

A. M. DELISLE, Montréal.

Le nombre des moins tirant 16 pieds d'eau va en augmentant. Ils jaugent de 500 à 700 tonnes.

W. H. SMITH, Owen Sound.

Deux ou trois, tirant moins de 16 pieds, mais comme ils ne conviennent pas au transport par voie de mer, leur nombre ne peut augmenter.

EDSALL ET WILSON.

Aucun tirant 16 pieds. A Montréal, deux tiraient 12 pieds chargés, mais ils ne faisaient pas leurs frais.

9. Les bâtiments de mer pourraient-ils faire avec succès concurrence aux barges et autres navires ordinairement employés à la desserte du commerce sur les lacs, canaux et rivières ?

J. WINN, Montréal.

Il dit que les bâtiments de mer sont trop lourds, trop dispendieux, et sous beaucoup d'autres rapports tout à fait impropres à la navigation économique des canaux, des lacs et du fleuve.

T. RIMMER, Montréal.

Voir réponse à la question 7.

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Il dit que cela dépendra beaucoup des futures traités de commerce entre les Etats-Unis et le Canada. Le fret retour d'Europe formera un élément important de la question de l'agrandissement des canaux.

D. E. MCLEAN, Montréal.

Il pense que les bâtiments de mer sont incapables de faire concurrence aux barges.

CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.

Réponse négative.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Idem.

CHAMBRE DE COMMERCE, Tolédo.

Réponse affirmative, pourvu qu'il y ait profondeur suffisante.

ARTHUR HARVEY, (Toron J.
W. H. HOWLAND,)

Dès que les canaux seront agrandis, il se construira des navires pour faire concurrence aux barges et mettre fin au transbordement actuel. A l'appui de cette assertion, ils disent que le grain des ports du lac Ontario n'est jamais ou rarement transbordé à Kingston mais transporté directement et à plus bas prix que s'il était transbordé. De Toronto à Montréal, et directement, le fret du grain est de 5½ à 6 cts., et de 6½ à 8 cts. par barge et navire, et cela en dépit du fait que les barges sont jusqu'à un certain point favorisées par la subvention du remorquage, qui leur permet de se faire remorquer à moins de frais que par un remorqueur particulier, de sorte que les barges jouissent réellement d'un privilège que les vapeurs n'ont pas. Si on mettait fin à cette subvention, les vapeurs faisant le trafic complet, non seulement jusqu'à Montréal, mais aussi jusqu'aux ports de l'Océan, auraient l'avantage sur les barges, car même à prix égaux ils seraient préférés, vu qu'ils n'assujétissent pas le chargement aux dommages et retards que peuvent occasionner les transbordements. Ces messieurs ont aussi soumis aux commissaires diverses observations à l'effet que le commerce entre la Nouvelle-Ecosse et Ontario n'attend que la disparition, des obstacles à la navigation du St. Laurent pour prendre un plus grand développement, bien qu'il soit déjà très étendu et qu'il augmente rapidement.

Le commerce de l'ouest devra nécessairement atteindre bientôt à de plus grandes proportions, et il prendra la voie la plus facile. Avant peu, Duluth exportera autant que Chicago, car il n'est guère plus éloigné de Montréal que lui.

Notre territoire du Nord-ouest, lui aussi, ne devra pas tarder à expédier des millions de boisseaux pour l'Europe.

Il faut nous mettre en mesure de desservir ce commerce, qui déjà afflue dans notre direction, et pour cela il faut lui offrir notre route, lui assurer le transport à bas prix, une prompte expédition et la livraison sans transbordement jusqu'au lieu où les marées se font sentir.

CONSEIL DE VILLE, Ste. Catherine.

Il pense qu'ils ne pourraient faire concurrence à ces navires.

A. M. DELISLE, Montréal.

Réponse analogue.

F. S. HOLCOMB, Toronto.

Une expérience de trente ans le porte à croire que l'on peut construire des navires pour la navigation simultanée de l'Océan, du fleuve et des lacs. Par exemple, un navire peut être fait pour les lacs, et faire de Kingston son point de transbordement, à raison d'une piastre par boisseau de sa capacité. Une barge pouvant prendre ce chargement de Kingston, et propre à ce transport, peut être construite pour environ la moitié de ce prix. Cette dernière se rend auprès des bâtiments de mer à Montréal, et quant à ses frais de navigation, elle peut être manœuvrée et équipée pour la moitié de ce que coûte une goélette sous ces rapports. Ce qui précède s'applique aussi aux bâtiments de mer qui voudraient faire cette route, car ils peuvent être construits selon la capacité des différentes routes et faire avantageusement concurrence aux navires construits pour un trafic de complet parcours. Par ce qu'il vient de dire, il ne veut pas que l'on comprenne que des propulseurs ne pourraient pas être faits pour naviguer jusqu'à Montréal et faire avantageusement concurrence aux navires ci-dessus mentionnés, mais que leurs dimensions dépendraient entièrement des facilités de navigation de la route en question.

W. H. SMITH, Owen Sound.

Réponse négative.

CHAMBRE DE COMMERCE, Windsor, O.

Réponse négative.

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukee.

Idem.

ALLAN GILMOUR, Ottawa.

Il croit que les bâtiments de mer ne seraient pas seulement trop dispendieux, mais qu'ils seraient aussi trop lourds à manœuvrer dans les rapides, à l'entrée des canaux et dans le parcours de ces voies de navigation artificielle.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Elle ne croit pas qu'ils le pourraient.

ADAM BROWN, Hamilton.

Des navires en bois et en fer (construction dite mixte) pourraient être faits pour la navigation sur mer et à l'intérieur. Ils pourraient aller d'un port à l'autre en droite ligne et

transporter du fret à meilleur marché que les autres navires obligés au transbordement, qui retarde le transport, expose aux avaries et exige le secours de la main-d'œuvre. Les émigrants à destination de l'ouest pourraient venir par ces navires et diminuer ainsi les taux du fret. Les importateurs d'Ontario pourraient recevoir ainsi à leurs propres ports leurs marchandises à beaucoup moins de frais.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton

Réponse négative.

EDSON ET WILSON.

Idem.

A. WRIGHT, M. P.

Idem.

COMPAGNIE CANADIENNE DE NAVIGATION.

Idem.

-
10. Pensez-vous que des goélettes ou autres navires construits pour la navigation des lacs ou des eaux intérieures du Canada, pourraient faire avantageusement concurrence, dans le commerce avec l'Europe, aux navires spécialement faits pour la navigation sur mer ?
-

G. W. WINN, Montréal.

Il croit que les navires construits pour la navigation intérieure sont tout à fait impropres au trafic transatlantique. L'essai en a souvent été fait, mais il en est résulté tant de désastres, etc., que les négociants n'osent le tenter de nouveau. Il parle ainsi d'après sa propre expérience.

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Un des avantages de l'agrandissement des canaux serait que les navires des lacs pourraient aller trafiquer hors du pays durant l'hiver.

MAISON DE LA TRINITÉ, Québec.

Réponse négative.

CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.

Idem.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Idem.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Idem.

G. FELLERS Maire de Sandwich, pour DUNCAN STUART, de Détroit.

Idem.

ARTHUR HARVEY, }
W. H. HOWLAND, } Toronto

Les navires desservant aujourd'hui le commerce des lacs sont impropres à la navigation sur mer, excepté dans des circonstances favorables, quant au temps, &c. Si les canaux étaient suffisamment élargis, les navires seraient construits pour les lacs, mais en même temps assez forts pour faire au moins le cabotage du continent. Même dans les circonstances actuelles, des goélettes de lac ont fait des voyages avantageux jusqu'à des ports de mer, et quelquefois en assez peu de temps. L'été dernier, de ces goélettes ont été expédiées de Toronto à Halifax et Pictou, et cela avec profit pour leurs propriétaires et armateurs.

CONSEIL DE VILLE, Ste Catherine.

Il est convaincu qu'ils ne le pourraient pas.

A. M. DELISLE.

Il est arrivé que des navires de lac aient fait la traversée en Europe, mais rarement; et puisque cette tentative ne s'est pas répétée plus souvent, c'est que les premiers essais n'ont pas donné de résultats profitables.

F. S. HOLCOMB, Toronto.

Voir page 157.

W. H. SMITH, Owen Sound.

Réponse négative.

CHAMBRE DE COMMERCE, Windsor, O.

Idem.

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukee.

Elle ne le croit pas.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Même réponse.

ALLAN GILMOUR, Ottawa.

Réponse négative.

CHAMBRE DE COMMERCE, Détroit.

Elle pense que des navires proportionnés aux dimensions des canaux une fois agrandis pourraient faire concurrence à ceux spécialement faits pour la navigation sur mer.

ADAM BROWN, Hamilton.

De Liverpool à Chicago, et *vice versa*, des navires à hélice pourraient faire cette concurrence, si les canaux étaient agrandis.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton,

Réponse négative.

COMPAGNIE DU CANAL D'ÉRIÉ ET ONTARIO.

Si les canaux de Welland et du St. Laurent étaient agrandis, de grands navires seraient construits dans ce but.

EDSALL ET WILSON.

Réponse négative.

Plus grand est le navire, plus il transporte le fret à bon marché.

COMPAGNIE CANADIENNE DE NAVIGATION.

Réponse négative.

11. Y a-t-il des havres sur le lac Ontario qui soient assez profonds pour recevoir des bâtiments de mer tirant 16 pieds d'eau et plus ?

CHAMBRE DE COMMERCE, TORONTO.

Réponse affirmative.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Réponse négative.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Ne connaît que Kingston.

CONSEIL DE VILLE DE STE. CATHERINE.

Non.

F. S. HOLCOMB, Toronto.

Oswégo a une profondeur d'environ 11 pieds, et à l'exception de Toronto, Niagara, Hamilton et Kingston, 10 pieds peuvent être considérés la capacité moyenne des havres.

W. H. SMITH, Owen Sound.

Non.

CHAMBRE DE COMMERCE, DE CHICAGO et
COMP. DE CANAL D'ÉRIÉ ET ONTARIO.

Havre Sackett et rivière Niagara. (La compagnie de ce canal cite le rapport de M. Shanly, M.P., au sujet du Niagara.)

CHAMBRE DE COMMERCE, Détroit.

Pas à présent; mais les battures de Ste. Claire sont en voie d'être approfondies pour donner passage aux navires tirant 16 pieds. Il faut que les havres soient aussi approfondis dans les mêmes proportions.

ADAM BROWN, Hamilton.

Hamilton pourrait admettre des navires tirant 20 pieds d'eau, si le canal de la Baie de Burlington était approfondi.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton,

Aucun, à l'exception de Kingston.

EDSALL ET WILSON.

Il n'y a pas de havre artificiel de 16 pieds de profondeur.
Sur le côté canadien, 2 ont 10 pieds.
" américain, 3 ont 14 pieds.

COMPAGNIE CANADIENNE DE NAVIGATION.

Douze pieds est le maximum.
Seulement les navires tirant 10 pieds d'eau devraient y entrer dans les mauvais temps.

CANAL LACHINE.

12. Trouvez-vous l'entrée inférieure de l'écluse du Bassin de dimensions assez grandes pour les fins du trafic ? Sa défectuosité est-elle la cause que les navires sont retardés dans leur marche ? Si tel est le cas, jusqu'à quel point ?

T. RIMMER, Montréal.

L'écluse est tout à fait insuffisante aux besoins du trafic. Dans le mois dernier (novembre) il n'était pas rare de voir du grain dont le transport était retardé de plusieurs jours entre les entrepôts et le havre de Montréal et quelquefois pendant autant de temps qu'il en aurait fallu pour l'amener de Kingston à Montréal. Je citerai comme exemple une barge ayant vidé sa charge dans le havre et qui a été envoyée à l'entrepôt pour y prendre un autre chargement, eh bien ! pour franchir les écluses en montant, prendre son chargement et revenir, cela lui a pris trois jours. C'est là un obstacle à l'expédition qu'il faudrait faire disparaître à n'importe quel prix

J. W. WINN, Montréal.

L'entrée est insuffisante et souvent la cause de retardements. L'accroissement du trafic exige de plus grandes facilités.

G. E. JAKES, Montréal.

L'écluse est insuffisante. Au lieu de 30 minutes, cela prend ordinairement 6 ou 8 heures pour la franchir.

A. M. DELISLE, Montréal.

Il pense que l'entrée est suffisante, mais qu'elle n'est pas utilisée comme elle devrait l'être. La principale cause de retardement est le temps que l'on met à hâler les navires à l'entrée et à la sortie, et souvent par la faute des navires mêmes. Ceux qui portent 18,000 ou 20,000 boisseaux sont aussi lourds que des bâtiments de mer, et leur équipage ne se compose que de deux ou trois hommes. Quand le vent est fort, ils sont difficiles à manœuvrer. Il faudrait pourvoir à leur halage au moyen d'une machine à vapeur ou hydraulique ou de chevaux, et cela mettrait fin aux retardements dont on se plaint, lesquels sont aussi souvent le fait de l'éclusier, qui refuse d'ouvrir l'écluse à un seul navire

CHAMBRE DE COMMERCE, Windsor.

Elle recommande que l'on donne au canal Lachine les mêmes dimensions qu'au canal Welland, 14 x 45 x 275.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Elle voit l'écluse inférieure tout à fait insuffisante. Le halage des barges par des hommes au lieu de chevaux est la cause de beaucoup de lenteur dans le transport. En prenant les mesures voulues pour le passage des barges dans les deux écluses inférieures, les vapeurs pourraient les franchir en 30 minutes, tandis qu'à présent cela prend de 2 à 3 heures et plus.

EDSALL & WILSON.

Elle est suffisante dans les circonstances actuelles, mais une autre entrée sera nécessaire si le canal Welland est agrandi.

A. WRIGHT, M. P.

Il serait nécessaire de faire disparaître une batture à l'entrée inférieure.

COMPAGNIE CANADIENNE DE NAVIGATION.

Elle est actuellement tout à fait insuffisante aux besoins du trafic. Elle corrobore ce que dit la chambre de commerce d'Hamilton à l'égard des moulins.

13. Serait-il à propos de rouvrir l'ancienne entrée du canal, et d'agrandir ses écluses ?**J. W. WINN, Montréal.**

La réouverture de l'ancienne entrée du canal avec de plus grandes écluses seraient d'un grand avantage, si surtout le canal était continué sur l'espace actuellement vacant au centre du quai non achevé (quai de la Pointe du moulin à vent) jusqu'à son extrémité inférieure. Cela ferait de chaque côté un quai d'une grande longueur très utile aux navires naviguant dans le canal et pour le déchargement des nombreuses barges et goélettes qui apportent du poisson, du charbon, du sel, etc., de Québec et des ports inférieurs, et qui parfois encombre le havre d'une manière nuisible. Il n'y a aucun doute que les commis-saires du havre feraient volontiers construire les quais nécessaires et approfondir le chenal entre eux, de sorte qu'il n'y aurait de dépense à faire que pour les nouvelles écluses.

J. E. JAKES, Montréal.

Réponse affirmative.

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Il a toujours pensé que l'on avait eu tort de fermer l'ancienne entrée, et il recommande qu'elle soit rouverte pour les petits navires.

D. E. MACLEAN & Cie., Montréal.

Il dit qu'il devrait y avoir une autre entrée—une pour faire sortir et l'autre pour faire entrer les navires. Il ajoute que les dimensions du canal en amont du pont de Black sont loin d'être suffisantes.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Réponse affirmative.

HUGH MCLENNAN, Montréal,

Idem.

CONSEIL DE VILLE, Ste. Catherine.

Idem.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Elle recommande l'agrandissement des écluses, vu qu'elles ne peuvent plus satisfaire aux besoins croissants du trafic. Elles devraient être de mêmes profondeur et dimensions que celles du Welland; on devrait tripler la largeur du canal actuel ou en construire un autre. La jetée en pierre en dehors du canal Lachine devrait être prolongée de 1000 pieds pour rendre l'approche du canal aussi sûre qu'elle devrait l'être. On devrait cesser de louer aux propriétaires de moulins des pouvoirs d'eau. Il faut que l'eau soit calme pour la navigation des canaux.

A. WRIGHT, M. P.

Il est pour l'agrandissement des écluses et d'autres améliorations.

COMPAGNIE CANADIENNE DE NAVIGATION.

Elle recommande la réouverture de l'ancien canal, l'agrandissement des écluses et d'autres améliorations.

TÉMOIGNAGES CONCERNANT LES CANAUX DU ST. LAURENT.

G. E. JAKES, Montréal.

Après avoir répondu à plusieurs questions, il ajoute qu'il est d'autres améliorations nécessaires à l'accroissement du trafic de l'ouest acheminé par la route du St. Laurent. Le manque d'espace pour la réception des chargements de bâtiments de mer ou des marchandises pour l'ouest, et aussi pour le débarquement, se fait sentir depuis bien des années; cependant, le département des Travaux Publics ne paraît pas s'en être occupé. Il y a quelques années, une étendue de terrain située en bas du pont de Wellington, sur le côté nord du canal, a été achetée de l'hon. John Young expressément pour donner plus de facilités au transport du fret, mais, pour des raisons dont on ne peut se rendre compte, on ne l'a pas ainsi utilisé, quoiqu'un déboursé de quelques mille piastres eût suffi pour achever cette amélioration, dont l'absence s'est fait beaucoup sentir par les navires transportant du fret roulant, car leur déchargement prend près de deux jours, tandis qu'il devrait pouvoir se faire en quatre heures, ce qui ajoute au moins 30 p. c. aux frais du voyage.

T. RIMMER, Montréal.

A la fin de sa lettre, il insiste sur la grande différence des besoins du trafic de Buffalo et Oswégo d'un côté et de Montréal de l'autre. Aux deux première places, toutes choses se mettent en magasin, dans l'autre, la masse du grain est embarquée sur des navires, et il faut des barges adaptées à ce service. Cette nécessité change entièrement la manière de desservir le trafic et exige un genre particulier de navires.

ASSOCIATION DE LA HALLE AU BLÉ DE MONTRÉAL.

Elle reconnaît hautement les grands avantages que nous vaudrait l'amélioration de la navigation du St. Laurent — le transport à meilleur marché, et la route plus courte qu'elle offrirait au commerce de grain de l'ouest, comparée à la route par Buffalo ou Oswégo.

Hon. R. B. DICKEY, Amherst, N. E.

Voir réponse aux questions concernant la Baie-Verte.

CHAMBRE DE COMMERCE, Toledo.

Elle loue les efforts que font les premiers hommes du pays pour opérer l'agrandissement de nos routes de transport qui serait de la plus grande importance pour tous les Etats situés sur les lacs; elle voit là un indice de l'amitié qui devrait exister entre les différentes sections du continent, amitié qu'il est de l'intérêt de tous de fortifier. Elle souhaite que ces efforts soient couronnés d'un plein succès, car ils auront sans doute pour résultat une union commerciale et sociale qui, avant longtemps, aura lié par l'intérêt tous les Etats de l'Union et du Canada.

LAURENT.

CONSEIL DE VILLE, Ste. Catherine.

A la fin de sa lettre, il suggère aux commissaires que les améliorations nécessaires au développement du commerce du Grand Ouest avec la mer sont de la plus haute importance pour le pays, et qu'elles devraient être commencées dès que les finances le permettront. Quand le canal Welland sera agrandi et ceux du St. Laurent approfondis jusqu'à 12½ pieds, le commerce aura alors assez de facilités sans la construction de nouveaux travaux d'une utilité douteuse.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Elle est en faveur de l'agrandissement, car elle est persuadée que ce sont les véritables voies par lesquelles il faut que les produits agricoles passent. Leur but est de développer les ressources des pays auxquels elles donnent accès; mais elle est d'avis que l'on devrait s'occuper de la construction des principales lignes, les canaux du Sault Ste. Marie, d'Ottawa et de la Baie Verte, avant de faire quoi que ce soit aux canaux actuels. Toutes ces grandes lignes devraient avoir les dimensions arrêtées pour le canal du Sault Ste. Marie, à l'exception de celui de la Baie Verte, dont la profondeur d'eau devrait être d'au moins 16 pieds sur les seuils d'écluse.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Après avoir recommandé l'agrandissement des canaux de Welland et du St. Laurent, elle ajoute ce qui suit :

Avec nos canaux ainsi agrandis, les voiliers et vapeurs de dimensions correspondantes pourront faire le trafic entre les lacs supérieurs et Montréal. Ils pourront également desservir le commerce entre les lacs supérieurs et les provinces maritimes, où ils porteraient de la farine et des provisions, et, d'où ils rapporteraient du charbon, du poisson &c.

Les navires de dimensions correspondantes à celles qu'auront les écluses une fois agrandies seront semblables à ceux qui desservent le trafic du côté américain des lacs supérieurs, c'est-à-dire qu'ils auront de 230 à 250 pieds de long et de 30 à 34 pieds de bau. Leur tirant d'eau sera de 12 pieds et leur capacité en boisseaux de blé de 30,000. Aujourd'hui les propulseurs (de première classe) de 450 à 500 tonnes et qui transportent de Chicago à Montréal en passant par le Welland; 15,000 boisseaux de blé peuvent acheminer ce fret pour 12½ cts. par boisseau, taux qui les rémunère même assez bien, et si l'on donnait aux écluses les dimensions projetées, alors les voiliers et vapeurs d'une capacité de 30,000 boisseaux de blé pourraient avantageusement desservir le trafic entre les lacs supérieurs et Montréal, et le prix du fret, vraisemblablement, diminuerait d'au moins 12½ p. c. Si les vapeurs des dimensions ci-dessus s'engageaient dans le trafic entre Montréal et les lacs supérieurs, non-seulement la grande masse des produits venant de grands lacs prendraient la route du St. Laurent pour se diriger jusqu'où les marées se font sentir, mais nous aurions aussi des chargements de retour de fer, de sel, de faïencerie et d'autres marchandises lourdes. Même avec nos facilités complètes, les bâtiments de mer apportent du fer à Québec et il est acheminé ensuite jusqu'à Chicago pour seulement \$3.50 la tonne, et quand l'on sait que pour la même distance, ce transport par chemin de fer coûte au moins \$10, il semble impossible que les voies ferrées puissent jamais faire avec avantage concurrence aux navires. En effet, on peut affirmer que, règle générale, jamais ces derniers ne pourraient, au point de vue économique, lutter avec notre magnifique système de communication par eau dans le transport des produits ou autre fret lourd entre les lacs supérieurs et le terminus naturel de la navigation océanique sur le St. Laurent—la cité de Montréal. Dans la concurrence qu'il nous faut inévitablement soutenir, il devient de la plus haute importance d'éviter tous les transbordements inutiles et de profiter de tous les avantages naturels à notre disposition, et cela avec la ferme résolution de rendre la route du St. Laurent supérieure en tout point à celle d'Oswégo et New-York, en un mot, de faire de nos eaux intérieures sans rivales la grande voie du commerce avec l'Europe.

Le peuple canadien se doit à lui-même, comme gardien d'un noble héritage, de voir à ce que la population américaine des rives des grands lacs aient le libre usage de nos canaux aux mêmes conditions que nous, et cela dans le but de donner tout le développement possible au vaste trafic de l'ouest à l'Atlantique. Pour ne pas imiter nos voisins dans leur politique fiscale, que notre législature se garde d'apporter des entraves au développement d'un commerce destiné à éclipser en grandeur toutes les entreprises que nous avons réalisées jusqu'ici, et à atteindre, par ses résultats, au-delà de toutes les espérances que nous avons dans l'avenir.

M. PATTERSON, Montréal.

Ainsi que M. Jaques, il signale le manque de facilités pour le dépôt du fret à Montréal, et il fait quelques recommandations à ce sujet.

HON. J. YOUNG.

En créant la confédération, le Canada a assumé une attitude continentale. Il aspire à ce que sa juridiction s'étende jusqu'au Pacifique, et en ce faisant, il encourt la grande obligation de contribuer pour sa part à l'amélioration de nos communications par eau depuis les lacs Supérieur et Michigan jusqu'où les marées se font sentir. Non-seulement ces améliorations devraient être faites, mais on devrait adopter une politique dont l'effet serait que dans dix ans les provinces et les Etats de l'est seront reliés à la côte du Pacifique par un chemin de fer, et par ce moyen, unir sous un seul gouvernement la Colombie Britannique à l'ouest et les provinces anglaises à l'est.

I. Pou
na
fle
de

G. E. J.

Il cite
1854

ASSOCI.

Elle cite

" Il est

" tiva

" pou

Prenant
canaux

CHAMBER

Elle dit

du ca

amont

est né

Anicet

COMPAGN

Elle renv

itage, de voir à ce
age de nos canaux
le développement
nos voisins dans
entraves au déve-
treprises que nous
toutes les espé-

fret à Montréal, et

ale. Il aspire à ce
rt la grande obliga-
ns par eau depuis
Non-seulement ces
e dont l'effet serait
a côte du Pacifique
ment la Colombie.

FLEUVE ET RAPIDES DU ST. LAURENT.

- I. Pouvez-vous donner aux commissaires quelque renseignement sur la nature et la localité des obstructions qui existent dans le chenal du fleuve St. Laurent de Prescott à Montréal, et que les navires qui ne descendent pas par les canaux ont à éviter ?

G. E. JAKES, Montréal.

Il cite à ce sujet le rapport de MM. Maillefer et Rasloff, publié par le gouvernement en 1854.

ASSOCIATION DE LA HALLE AU BLÉ DE MONTRÉAL.

Elle cite le même rapport.

"Il est possible d'ouvrir un chenal d'une largeur et profondeur suffisantes pour les navires tirant 10 pieds d'eau, en faisant disparaître les obstructions, ce qui pourrait se faire pour une somme n'excédant pas £180,000."

Prenant pour exacte cette assertion, il serait désirable de donner la même profondeur aux canaux, mais ce n'est pas de nécessité immédiate.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Elle dit qu'il y a une obstruction au milieu des rapides de Galops; une à l'entrée supérieure du canal Beauharnois; deux dans le lac St. Louis; une au premier phare flottant en amont de Lachine, et la dernière entre le premier et le deuxième phare flottant, et qu'il est nécessaire de les faire toutes disparaître. Le besoin d'un phare sur la batture St. Anicet, Lac St. François, se fait beaucoup sentir.

COMPAGNIE CANADIENNE DE NAVIGATION.

Elle renvoie au rapport de Maillefer et Rasloff.

2. Pouvez-vous aviser les commissaires sur les meilleurs moyens d'améliorer la navigation du fleuve, indépendamment des canaux ?

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Voir 1re question.

COMPAGNIE CANADIENNE DE NAVIGATION.

Elle pense qu'un chenal admettant les navires d'un tirant de 8 pieds atteindrait ce but ; mais sur ce sujet, elle croit devoir renvoyer au rapport de Maillefer et Raasloff.

Pour les navires d'un tirant de 8 pieds, il ne faudrait des améliorations qu'aux rapides du Côteau, à Rocco, Hays, Shoal, Rocher-fendu, à la batture de Pile Min en aval des rapides de Lachine et à la batture de St. Lambert, en aval du pont Victoria. A l'exception des rapides du Côteau et du Rocher-fendu, les frais seraient peu considérables, vu que ces obstructions se trouvent dans une eau presque calme.

Pendant les brumes et les tempêtes de neige, la sûreté des navires exige le placement de signaux aux endroits suivants :—

Un canon à la Pointe des Neuf-Milles.

Une cloche aux Canards.

Un canon à la Longue-Pointe.

“ “ Toronto.

Une cloche à la Baie de Burlington.

Un canon au Port Dalhousie.

Avec un chenal de 8 pieds, bien des navires d'un faible tirant, de même que les bateaux à vapeur, pourraient descendre les rapides, et faire ainsi plus de place à la circulation dans le canal.

FLEUVE ST. LAURENT—QUEBEC ET MONTREAL.

- I. Dans les plus basses eaux, quel est, l'été, la profondeur du chenal navigable ?

J. W. WINN, Montréal.

Environ 19½ pieds, lesquels pourraient être portés à 20 en peu de temps.

MAISON DE LA TRINITÉ, Québec.

Dix-neuf pieds, c'est-à-dire en mettant à 10 le plus bas niveau sur les battures du lac St. Pierre.

C. L. ARMSTRONG, Dalhousie.

20 pieds.

CHAMBRE DE COMMERCE, Québec.

18 pieds.

EDSALL & WILSON.

Voir 2me question.

WILLIAM RAE, Québec.

Pour les steamships, 17.6.
" Voiliers, 18.

2. A quels endroits du fleuve se trouvent les obstructions empêchant de passer les navires d'un plus fort tirant ?

J. W. WINN, Montréal.

Les petites obstructions d'un complet chenal de 300 pieds de large et de 20 de profondeur, sont clairement indiquées dans le rapport de M. Page au département des travaux publics. Peu de temps après sa publication, le principal obstacle qui se trouvait près de la Pointe-aux-Trembles, a été enlevé par les commissaires du havres, qui devraient en faire autant pour les autres.

MAISON DE LA TRINITÉ, Québec.

Montréal, Pointe-aux-Trembles, Ile Plate, lac St. Pierre, Cap à la Roche et Cap Charles.

C. L. ARMSTRONG, Dalhousie.

Au Cap à la Roche, où se trouve une petite batture ou pouliau au centre du chenal, qui force à un détour pour éviter de gros cailloux et un fort remous. Avec la marée montante le danger disparaît. Il ajoute ensuite :

Les obstacles sont généralement causées par des cailloux, etc., et qui, toujours, se trouvent là où il s'est formé des amas de glace en hiver. Le poids de la glace enfonce dans la glaise ces cailloux, qui se trouvent à Longueuil, à la Pointe-aux-Trembles, à Varenne, à l'île des Lauriers, et à leur tour ils empêchent la glace de descendre le chenal de Verchères. Il y a de fréquents amas de glace de Lavaltrie à Lunoraie, aussi de la Pointe-du-Lac au Port St. François et parfois à Champlain ; ensuite, du Cap Levrard au Cap à la Roche, aux Grondines et sur le Richelieu.

CHAMBRE DE COMMERCE, Québec.

Pointe-aux-Trembles, Ile Plate (près de Lavaltrie), lac St. Pierre, Cap à la Roche et Cap Charles.

EDSALL & WILSON.

Les obstructions sont formées par des dépôts apportés par l'Outaouais et les cours d'eau du côté sud, il faut faire chaque année une dépense pour les faire disparaître.

W. RAE, Québec.

Pointe-aux-Trembles, Varennes, Lunoraie, lac St. Pierre, batture de Provencher, Caps Charles et à la Roche.

3. Etes-vous d'avis qu'il serait possible, par le draguage, d'approfondir davantage le lit du fleuve? Jusqu'à quel point pourrait-il être ainsi approfondi?

J. W. WINN, Montréal.

Il croit que cet approfondissement dépendrait de la dépense qu'on voudrait faire, et il termine en renvoyant à l'estimation de M. Page — \$800,000 pour un chenal de 300 pieds de large et de 22 de profondeur — et en recommandant cette amélioration.

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Il devrait être d'au moins 24 pieds de profondeur.

MAISON DE LA TRINITÉ, Québec.

La chose est possible, mais elle donnerait lieu à une très forte dépense.

C. L. ARMSTRONG, Dalhousie.

Le chenal peut être creusé à n'importe quelle profondeur, le lit étant d'argile.

CHAMBRE DE COMMERCE, Québec.

Elle pense qu'il peut être approfondi de 4 pieds par le draguage, aux endroits indiqués à la question 2, mais il serait nécessaire d'enlever les cailloux aux Caps Charles et à la Roche. D'un autre côté, le draguage du fleuve ne serait que peu utile si le havre de Montréal n'était pas approfondi en même temps.

W. RAE, Québec.

Il serait possible de lui donner une profondeur de 24 pieds.

4. Serait-ce une grande économie pour le commerce de transport si le fleuve était assez approfondi pour donner passage aux navires tirant 24 pieds d'eau.

G. W. WINN, Montréal.

Il pense qu'on devrait d'abord lui donner une profondeur de 22 pieds, et améliorer ensuite sa navigation selon les besoins du commerce, car, tôt ou tard, il faudra donner au chenal cette profondeur de 24 pieds et une largeur de 400.

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Réponse affirmative.

MAISON DE LA TRINITÉ, Québec.

Il y aurait certainement économie, mais les navires tirant 24 pieds et d'un tonnage proportionné navigueraient difficilement dans le chenal étroit et sinueux qui sépare les deux ports.

C. L. ARMSTRONG, Dalhousie.

Plus les navires seront grands, moins le transport coûtera.

CHAMBRE DE COMMERCE, Québec.

Règle générale, le prix du fret diminue en proportion de la grandeur du navire, car les frais de navigation des grands navires sont moindres en proportion que ceux des petits.

ADAM BROWN, Hamilton.

Il est certain que la réduction du prix de transport serait en proportion des navires auxquels l'approfondissement du fleuve donnerait passage.

W. RAE, Québec.

Réponse affirmative.

CANAL RIDEAU.

- I. Etes-vous d'avis que la circulation de ce canal est assez considérable pour justifier que l'on fasse les frais de l'améliorer ?

JAMES SHAW, JR., Smith's Falls.

Réponse affirmative.

B. TETT, M. A. L., Ontario.

Il est d'opinion qu'elle est assez considérable pour cela. Le canal traverse un pays bien habité. Il est la voie la plus économique de transport pour les marchandises expédiées et à destination de Kemptville, Merrickville, Smith's Falls, Perth, Newboro et autres places de commerce. Il faut se rappeler, dit-il, que le canal Rideau a été donné au gouvernement canadien avec l'entente qu'il serait tenu ouvert et en bon état de réparation.

HIRAM EASTON, Merrickville.

Il pense que ce canal est profitable en ce qu'il facilite les différentes industries des villages situés le long de son parcours. S'il arrivait qu'il fût fermé, ce serait la ruine d'un grand nombre d'industries, sans compter une grande somme de richesse qui serait laissée sans moyen d'exploitation.

R. KERNAHAN, Kemptville.

Il dit ce canal nécessaire au commerce du pays.

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Il ne croit pas sa circulation suffisante pour justifier de grandes dépenses.

W. H. FREDENBURGH, Westport.

Il recommande que l'on y fasse des réparations.

J. D. SLATER, Contrôleur, Ottawa.

Il répond affirmativement, et dit que le trafic actuel est principalement local. Par exemple, Ottawa et Kingston consomment, en chiffres ronds, 100,000 cordes de bois annuellement, et de cette quantité environ un tiers est apporté par le canal Rideau; si ce n'était de la quantité qu'il apporte, le consommateur paierait au moins une piastre de plus par corde. A sa lettre, M. Slater joint un état du trafic de ce canal pour l'année expirée le 30 juin 1870. Dans le rapport du bureau d'Ottawa, nous avons recueilli les faits suivants:—

	tons.	\$	cts.
Tonnage des navires montant.....	28,703	280	76
“ “ “ descendant.....	25,925	213	49
Tonnage de fret montant.....	28,350	1225	36
“ “ “ descendant.....	30,516	1202	21
Passagers, montant.....	361	10	03
“ “ “ descendant.....	237	5	63
	628	113,497	\$2937 78
Le rapport des moulins de Kingston donnent—			
“ “	52,599	399	11
“ “	62,447	528	53
“ “	107,818	2184	71
“ “	2,665	167	44
“ “	690	17	26
“ “	633	16	04
	1323	225,629	\$3313 09

D'après ces états, nous voyons que les péages principaux sont pour le passage du sel, du blé, du charbon, bois de chauffage, flottes, traverses, traverses de chemin de fer, bardeau, bois scié, bois en grume, lard, marchandises, (classe 6.)

JOHN CHAFFEY, Newboro.

Ce canal est tout à fait indispensable au pays qu'il traverse. Une compagnie de Cleveland a passé un contrat pour acheminer par cette voie 20,000 tonnes de minéral de fer de Hull à Kingston, en 1871, et les péages sur ce minéral s'élèveront à \$4,000. L'exploitation des mines de fer de Crosby prend de l'extension, et la demande de son minéral ne pourra faire qu'augmenter pendant longtemps.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Si toutes les obstructions étaient enlevées le trafic serait cinquante fois plus considérable.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Le trafic justifierait amplement une dépense considérable.

JOHN MANION, Perth.

A en juger par le développement du pays, au nord du Rideau, le trafic devra augmenter considérablement dans le cours de quelques années ; cette partie aurait à souffrir de grandes pertes si le canal n'était maintenu en bon état de réparation.

CONSEIL-DE-VILLE de Perth.

Il recommande qu'une forte somme soit affectée à l'amélioration de ce canal, qui est indispensable à la prospérité du pays qu'il traverse. L'ouverture d'une communication par eau entre Perth et le Rideau augmenterait beaucoup le trafic de ce canal. Le bois de construction, le minerais et les marchandises prendraient alors cette route.

A. J. RUSSELL, Ottawa.

Vu que ce canal a été originairement construit pour le transport de troupes et de munitions, il pense que la construction d'un chemin de fer de Montréal à Ottawa, et un autre—celui actuellement projeté—devant relier les chemins de fer du Canada Central et de Peterborough, à Carleton Place, conviendraient mieux.

ALLAN GILMOUR, Ottawa.

Il recommande qu'il soit fait une dépense modérée pour l'amélioration de ce canal.

W. K. DICKINSON, Manotick.

Il corrobore les assertions d'autres témoins concernant le trafic du canal et donne un état détaillé des établissements manufacturiers actuellement situés sur sa ligne, et dont le nombre et la prospérité dépendront, dans une grande mesure, des facilités offertes à la circulation sur ce canal.

MOULINS SUR LA RIVIÈRE RIDEAU.

Moulins à farine.....	17
Moulins à carder et à fouler.....	4
Scieries.....	12
Moulins à farine d'avoine.....	2
Moulins à bardeau.....	5
Fonderies et ateliers de mécanicien.....	3
Fabriques de douves.....	2
" " drap.....	3
" " portes et fenêtres.....	2
" " d'allumettes.....	1
Usines.....	1
Tanneries.....	1
Total.....	53

Il y a un grand nombre d'autres moulins à une petite distance et de chaque côté de la route dont les intérêts dépendent entièrement de la navigation du Rideau. L'existence de ces établissements dépend entièrement de l'eau du canal qui fait fonctionner les moulins, et ces pouvoirs d'eau, ils les ont loués du gouvernement, auquel ils paient un loyer annuel. Sous ces circonstances, beaucoup de personnes ont fait des placements considérables dans ces différentes industries. Il serait par conséquent injuste, de la part du gouvernement, de permettre que cette route, faute d'entretien, devint presque impraticable, comme ça été le cas depuis quelques temps. Sur les bords immédiats du canal, surtout du côté ouest, entre le passage d'Oliver, sur le lac Rideau, et la cité de Kingston, les productions minérales sont variées et de valeur, car elles se composent de fer, de cuivre, de plomb et de phosphate de chaux. Les mines de fer de Hull, près d'Ottawa, ont été récemment achetées par une compagnie entreprenante d'Ontario, laquelle se propose de transporter à Cleveland et par ce canal les produits de l'exploitation de ces mines.

G. CHAFFEY & CIE., Kingston.

Ce canal est d'une grande importance pour la contrée qu'il traverse et pour les villes situées à ses deux extrémités. Tout annonce que son trafic sera considérable dans quelques années.

A. WRIGHT, M.P.

Réponse affirmative.

2. Les dimensions de ce canal sont-elles suffisantes pour la circulation actuelle ?

JAMES SHAW, JR., Smith's Falls.

Oui; deux fois suffisantes pour son trafic.

B. TETT, M.L.A., Ontario.

Il pense que si ce canal eût été maintenu dans la même condition d'efficacité que lorsqu'il était sous le contrôle du département de l'artillerie, il serait encore suffisant au trafic actuel.

HIRAM EASTON, Merrickville.

Réponse affirmative.

chaque côté de la
eau.

qui fait fonctionner
auquel ils paient
ait des placements
nt injuste, de la
n, devint presque

d'Oliver, sur le lac
s et de valeur, car
aux.

ne compagnie entre-
par ce canal les pro-

our les villes situées
e dans quelques an-

la circulation ac-

l'efficacité que lorsqu'
e suffisant au trafic ac-

W. H. FREDENBURGH, Westport.

Le canal serait suffisant au trafic actuel si le volume d'eau nécessaire à la navigation pou-
vait être maintenu.

M. SLATER, Contrôleur.

Il suffit au trafic actuel.

M. CHAFFEY, Newboro.

Même réponse.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Idem.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Oui, s'il était bien réparé et maintenu ensuite en cet état.

JOHN MANION, Perth.

Même réponse.

CONSEIL-DE-VILLE, Perth.

Même réponse.

A. J. RUSSELL, Ottawa.

Il paraît suffire au trafic qu'il dessert.

ALLAN GILMOUR, Ottawa.

Oui, et pour un trafic bien plus considérable.

W. K. DICKINSON, Manotick.

Idem.

3. La navigation de ce canal rencontre-t-elle quelques obstacles qu'il serait aisé de faire disparaître ?

JAMES SHAW, Jr., Smith's Falls.

Le seul obstacle paraît être la rareté de l'eau en été.

B. TETT, M.A.L., Ontario.

Le grand obstacle se trouve à la pointe qui traverse une tranchée du canal entre le haut du Rideau et les lacs Mud, distance d'environ $\frac{1}{2}$ de mille. Depuis quelques années, la digue de l'écluse des Narrows fait eau ainsi que le seuil supérieur de celle de l'Isthme. Cela fait que dans les sécheresses, l'eau baisse d'un $\frac{1}{4}$ pied de plus qu'auparavant à la courte tranchée de l'Isthme. Il s'ensuit que les embarcations ne peuvent alors passer qu'avec un demi-chargement. Les plus grandes embarcations sont souvent incapables de circuler sur ce canal. Il serait facile de remédier à cela en rendant la digue étanche, ainsi que le seuil supérieur de l'écluse de l'Isthme, et en approfondissant de 16 pouces ou 2 pieds cette petite partie du canal; mais il faudrait pour cela recourir à la mine, car les deux tiers à enlever sont de roc et l'autre d'argile.

HIRAM EASTON, Merrickville.

Il recommande que des Moulins de Kingston à Kingston (6 milles), le canal soit dragué, et que l'on place des bouées ou signaux là où le chenal est très étroit.

Les deux quais à l'entrée de Newboro, depuis le petit lac du Rideau, devraient être réparés.

La tranchée devrait être approfondie ou les lacs endigués comme réservoirs pouvant fournir l'eau durant les sécheresses. Les tranchées de Kilmarnoch, Merrickville et des Rapides de Burritt ont besoin d'être nettoyées.

Il serait aussi nécessaire d'endiguer quelques-uns des lacs à la tête de la rivière Tay: le Grand Lac Kideau est presque complètement alimenté par cette rivière.

Un phare flottant est nécessaire à la tête de Land Island, en aval du Pont Bicketts, car ce passage est dangereux dans les nuits noires.

R. KERNAHAN, Kemptville.

Il dit aussi que l'eau manque pendant les sécheresses.

W. H. FERRDENBURGH, Westport.

Même réponse. L'été dernier, il n'y avait que de 30 à 36 pouces d'eau dans la tranchée de Newboro.

M. S.

Les
p
d
L
te

J. CH

On n
pe

CHAM

Il ya

CONSE

Même

A. J. R

Sans d
les l
amél
tiran
rait c
taou

W. K. I

Il y a
exemp
de plu
courir

M. SLATER, contrôleur.

Les plus grands obstacles sont le manque d'eau à la fin de la saison et les inondations le printemps. Pour y remédier, on construit des digues à la décharge des lacs tributaires du Rideau pour retenir les grandes eaux du printemps jusqu'à la saison des sécheresses. La dernière saison a été, il est vrai, exceptionnelle, et il est probable que d'ici à longtemps on n'en aura pas d'aussi remarquable par la sécheresse.

J. CHAFFEY, Newboro.

On néglige beaucoup de garder de l'eau en réserve pour le canal, bien que cela coûterait peu. Ce qu'il faudrait, c'est une personne d'expérience chargée de ce soin.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Il y a plusieurs places, où l'eau est trop basse, qui devraient être approfondies.

CONSEIL-DE-VILLE de Perth.

Même réponse.

A. J. RUSSELL, Ottawa.

Sans doute que l'on pourrait augmenter la profondeur durant les sécheresses en endiguant les lacs. On conserverait ainsi le surplus d'eau du printemps. Si l'on ne fait pas cette amélioration, il faudra que les navires qui naviguent sur ce canal aient un moindre tirant d'eau, nécessité qu'il importe d'éviter, vu que dans le cas d'une guerre, il se pourrait qu'il serait utile d'acheminer des canonnières par ce canal pour les amener sur l'Ontario.

W. K. DICKINSON, Manotick.

Il y a plusieurs petites obstructions, mais il serait facile de les faire disparaître, par exemple, les pièces de bois calées, les cailloux et autres dépôts des tranchées aux abords de plusieurs écluses ; mais les battures de roc sont un obstacle sérieux ; il faudrait recourir à la mine pour les baisser, ou augmenter le volume d'eau.

4. Est-ce que l'alimentation d'eau est suffisante à la navigation du canal ?
Sinon, quel serait le meilleur moyen de l'augmenter ?

JAMES SHAW, Jr., Smith's Falls.

L'alimentation est parfois insuffisante, et pour l'augmenter, il faudrait prendre les moyens d'utiliser l'eau des nombreux lacs qui avoisinent le canal et communiquent avec lui. Cela pourrait se faire à l'aide de digues à la décharge des lacs, pour empêcher que leurs eaux ne s'écoulent inutilement.

B. TETT, M. A. L., Ontario.

L'alimentation est insuffisante. Au dessus du niveau de sommet, il serait facile de faire un réservoir d'eau pour l'extrémité de Kingston au moyen de digues aux décharges des lacs Mud et des Canots, dans le canton de Bedford, et à la décharge des lacs Loughboro et Long, dans le canton de Loughboro. On épargnerait ainsi un volume d'eau de 3 ou 4 pieds, que l'on pourrait utiliser durant les sécheresses depuis les lacs Devil, Mud, Birch, Désert, des Canots, de la Loutre, Knowlton et Great Mud, c'est-à-dire sur une étendue d'environ 30 milles sur 40. Les digues de tous les endroits ci-dessus sont dans un mauvais état. A son avis, la formation de ce réservoir ne pourrait faire de tort à personne et causer de dommages.

R. KERNAHAN, Kemptville.

Le meilleur moyen d'avoir un volume d'eau suffisant durant les sécheresses serait d'endiguer les lacs de la partie supérieure de la rivière Tay, qui tombe dans le Rideau en aval de Port Elmsley. Alors il ne s'agirait que de trouver un surcroît d'eau pour l'écluse des Narrows et celles de Newboro, que l'on pourrait facilement tirer du lac à l'ouest du Rideau et d'un ou deux autres petit lacs. Il y a quelques années, M. Kernahan a mesuré l'étendue de ces lacs et il a été interrogé par un comité de la chambre canadienne, lequel est finalement arrivé à la conclusion que le canal serait alimenté d'après le moyen suggéré.

W. H. FREDENBURGH, Westport.

L'alimentation étant insuffisante au niveau de sommet, il recommande que les écluses et portes d'écluse à Newboro et aux Narrows soient réparées, et que la digue à la décharge du Rideau ouest soit exhaussée d'un pied. L'eau devrait être amenée du lac Bob dans le Rideau ouest, ce qui pourra se faire à peu de frais lorsque l'eau de ce lac aura monté au moyen de la digue que l'on construit actuellement à son embouchure. Le surplus d'eau pourrait être conservé dans le Rideau ouest jusqu'au milieu de l'été et lâché ensuite. Par ce moyen, le niveau de sommet serait alimenté suffisamment le reste de la saison.

M. SLATER, Contrôleur.

L'alimentation est insuffisante au niveau de sommet. Si les digues étaient élargies et l'eau retenue jusqu'au mois d'août, la navigation ne serait pas du tout arrêtée pour les navires ne tirant pas plus de 4½ pieds d'eau ; mais pour un grand nombre il faut une plus grande profondeur, et lorsque l'eau baisse, il leur faut cesser de voyager. Il a été suggéré que la

J. CH

La gr
l'en
Les
15
fin
ten
du
Les p
Bois
lao
dun
tion
gou
sera
Quant
trois
Terr
Mill
tion
riier
de cl
Penc
aussi
toute

CHAMBR

Pas au n
dans
graph

CHAMBR

Elle dit

JOHN M

L'alimen
consi
Bob et
environ
Corbea
autres
Pointe
pourrai
milk F
renouve

ation du canal ?

surplus d'eau du lac Bob pourrait être facilement dirigé dans le Rideau ouest et retenu dans ce lac, qui est le principal réservoir du sommet. Pour cela, il faudrait exhausser la digue située à sa décharge.

J. CHAFFEY, Newboro.

rendre les moyens
quent avec lui. Cela
cher que leurs eaux

La grande difficulté à lieu en automne, à la tranchée de Newboro, au niveau de sommet. Là, l'eau est courante, et il s'en perd beaucoup en chaque sens, surtout près de l'isthme. Les vannes supérieures de cet écluses sont défectueuses et font qu'elle s'emplit toutes les 15 minutes, sans compter la quantité d'eau qui se perd par les portes inférieures. A la fin de la dernière saison, il n'y avait que 2 pieds 7 pouces dans la tranchée. Un peu d'attention, quelques frais de réparation à ces endroits pour conserver le surplus d'eau du printemps, remédieraient à cette difficulté.

rait facile de faire
s aux décharges des
des lacs Loughboro
me d'eau de 3 ou 4
Devil, Mud, Birch,
ire sur une étendue
essus sont dans un
re de tort à personne

Les propriétaires de moulins et de fabriques pourraient s'opposer à l'endiguement du lac Bob pour déverser ses eaux dans le Rideau, mais une digue devrait être construite sur le lac Long, car elle retiendrait une grande quantité d'eau qui pourrait tomber au besoin dans le lac Bob, ce qui servirait les intérêts de cette localité tout en aidant à l'alimentation du canal. Comme il est lui-même intéressé à cette amélioration, il va proposer au gouvernement de lui laisser construire cette digue à ses frais. Cette amélioration ne causerait aucun dommage.

Quant à cette partie du canal depuis le niveau de sommet jusqu'à Kingston, il y a deux ou trois points où des améliorations seraient nécessaires. M. Rowan, du Département des Terres de la Couronne, a exploré la nappe d'eau (de 80 milles carrés) qui tombe à Bedford Mills et à Crosby Mills et dans le lac Mud, et qui est la principale source d'alimentation du canal en descendant à Kingston. Il sait (M. C.) que les dommages qu'occasionneraient la construction de deux digues pour conserver ces eaux se résument à très peu de chose, et il se propose de les construire à ses propres frais et d'une manière durable. Pendant deux mois de l'année, cette partie du canal manque de beaucoup d'eau. Il offre aussi de débarrasser le canal, vers la tranchée de Lower Brewer, des pièces de bois de toute espèce qui s'y trouvent calées.

resses serait d'endi-
le Rideau en aval de
u pour l'écluse des
du lac à l'ouest du
Kernahan a mesuré
e canadienne, lequel
ès le moyen suggéré.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Pas au niveau de sommet du côté de Kingston. Les pluies d'automne devraient être retenues dans les lacs pour aider à l'alimentation; ce qui pourrait facilement se faire, vu la topographie particulière du district.

de que les écluses et
digue à la décharge
e du lac Bob dans le
ce lac aura monté au
e. Le surplus d'eau
st lâché ensuite. Par
de la saison.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Elle dit simplement que l'alimentation est insuffisante.

JOHN MANION, Perth.

ient élargies et l'eau
étée pour les navires
faut une plus grande
a été suggéré que le

L'alimentation est insuffisante aux besoins actuels du canal, mais elle sera beaucoup plus considérable l'année prochaine, grâce à la construction de digues à la décharge des lacs Bob et du Corbeau. Toutes deux doivent être terminées dans deux semaines. Le lac Bob a environ 22 milles carrés, et une profondeur moyenne de 8 pieds en été. Le lac du Corbeau a environ 3 milles carrés et une profondeur de 18 pieds en moyenne. Deux autres digues aideraient beaucoup à l'alimentation, l'une à la décharge du lac Long, à la Pointe Minchinbrooke, et l'autre au lac du Coude. L'alimentation à l'ouest de Newboro pourrait aussi être beaucoup augmentée par la construction de nouvelles digues à Butter-milk Falls, au pied du lac Devil, et au bas du lac Mud, sur le même cours d'eau, et par le renouvellement de celle du lac des Canots.

CONSEIL-DE-VILLE de Perth.

L'alimentation est insuffisante, mais l'on croit que les digues actuellement en voie de construction à la tête de la rivière Tay remédieront à cet état de choses.

J. M. CROMWELL, Arpenteur, Perth.

A l'égard de la partie nord du canal, depuis l'écluse Poonamalie jusqu'à Ottawa, laquelle est alimentée par le lac Rideau, il fait les recommandations suivantes :

La digue de Poonamalie, qui a été exhaussée de 18 pouces en 1865, devrait être maintenue à une hauteur suffisante, alors il y aurait abondance d'eau. Elle est maintenant au maximum de sa hauteur et n'a pas causé de grands dommages. Des contrats ont été récemment passés pour la construction de digues à la décharge des lacs Bob et Corbeau, et toutes deux seront sans doute d'un service efficace. Malgré ces deux digues, cependant, il sera peut-être nécessaire d'endiguer la décharge du lac Long, ce qui permettrait de contrôler parfaitement les eaux de la Tay, et probablement de fournir assez d'eau au canal tout l'été et l'automne.

Afin de pouvoir complètement profiter de ces digues, il faudra peut-être aussi obtenir de M. J. Hony l'entier contrôle du lac Bob, qui sert aujourd'hui de réservoir à ses moulins. La somme affectée à la construction des digues en voie d'être terminées sera amplement suffisante, ainsi que pour payer les dommages qui pourront résulter de ces constructions, mais il est probable qu'il faudrait \$3,000 de plus pour acheter de M. Hony le contrôle du lac. En un mot, \$16,000 suffiront sans aucun doute aux travaux à faire pour utiliser les eaux de la Tay.

W. K. DICKINSON, Manotick.

Jusqu'à présent, l'alimentation n'a pas toujours été suffisante, et cela est dû, en grande mesure, à ce que l'on a négligé de conserver autant d'eau du printemps que pouvaient le permettre les travaux. On a aussi manqué de recourir à un bon système pour exhauser les digues, etc. L'année dernière, le département des Travaux Publics a pris des mesures pour remédier à ce défaut, et l'on s'attend que cette amélioration donnera de bons résultats sous le rapport de l'alimentation du sommet dans la direction d'Ottawa. On est en voie de faire à peu de frais et au moyen de pièces simplement jetées en travers, des barrages à la décharge d'une succession de lacs qui se jettent dans la Tay, et ces constructions auront aussi l'effet de conserver de l'eau. En bien des endroits l'on pourrait de même utiliser la disposition du sol pour augmenter également l'alimentation de la partie de Kingston, au moyen de travaux peu dispendieux. Sous ce rapport M. Dickinson renvoie à M. Chaffey, dont l'opinion est donnée plus haut.

G. CHAFFEY & FRÈRE, Kingston.

Ils corroborent ce qu'a dit M. Chaffey.

EDSALL ET WILSON.

Ils corroborent ce qui précède touchant l'insuffisance de l'alimentation et le besoin de digues

CANAL DU SAULT STE. MARIE.

- 1 Quel avantage trouverait le commerce du pays dans la construction d'un autre canal entre les lacs Huron et Supérieur, sur le côté canadien ?

D. E. MACLEAN & CIE., Montréal.

Ils recommandent la construction de ce canal et expriment l'espoir que le gouvernement impérial contribuera au moins pour la moitié des frais.

A. WADDINGTON, (ci-devant de la Colombie Britannique.)

Plusieurs fois l'été dernier il a passé par le canal et il a pu recueillir une variété de renseignements qui démontrent son insuffisance et la nécessité d'en construire un nouveau sur le côté canadien. Sur le côté canadien, dit-il, le sol semble avoir été disposé dans ce but, car, au point de vue du génie, il est certain que le canal eût dû être d'abord construit de ce côté.

Sur le côté supérieur, il déboucherait dans une baie sûre, très différente sous ce rapport à l'entrée du canal américain, et à l'extrémité inférieure, la place de la jonction avec la rivière serait à la fois profonde, commode et sûre. Le sol, qui a été exploré et sondé se compose de terre, de gravier et de cailloux, et n'offrirait, sauf la présence de l'eau, que peu de difficulté à l'exécution des travaux. Ce canal serait d'un tiers plus court que l'autre. Tous ces avantages réunis lui permettraient de faire avec succès concurrence au canal américain. Aujourd'hui, le commerce canadien sur le lac Supérieur est peu considérable et de date récente. Il se borne à un petit trafic avec la Baie du Tonnerre, l'Islet d'Argent et les places de pêche près de St. Ignace et la Baie Népigon. Mais sans compter qu'il serait utile pour approvisionner les corps de volontaires de Fort Garry (lesquels devront rester là quelques années), tout le commerce de l'Etablissement de la Rivière-Rouge, y compris la Compagnie de la Baie d'Hudson, qui passe maintenant par Minnesota, prendrait naturellement la voie la plus courte, tandis que l'émigration vers le Nord-Ouest et le rapide établissement de ce vaste territoire ne tarderaient pas à augmenter le trafic du lac Supérieur de manière à changer tout à fait la face des choses. Un chemin de fer entre Fort Garry et la baie Népigon devra être fait dans le cours de trois ou quatre ans, et alors tout le trafic du Nord-Ouest sera dirigé sur le lac Supérieur. Dans de telles circonstances, nous devrions prendre des mesures pour contrôler ce trafic, sinon nos relations commerciales avec le territoire seront, pour ne rien dire de plus, à la merci de nos voisins, bienheureux encore si l'on ne voit pas se renouveler les outrages dont on n'a pas encore perdu mémoire. Pour ces raisons, il faut que nous ayons un canal qui soit à nous.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

L'avantage de donner libre accès au lac Supérieur, à une côte de 1,200 milles, et d'offrir à notre nouveau territoire de la Rivière Rouge de meilleures facilités pour son commerce de grain.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Notre trafic est assez bien desservi par le canal actuel, si seulement son usage permanent peut nous être garanti. Dans le cas contraire, il serait à propos d'en construire un de ce côté.

F. S. HOLCOMB, Toronto.

Pour des raisons politiques et commerciales, et surtout parce que le côté canadien est plus avantageux, ce canal devrait être construit.

A. J. RUSSELL, Ottawa.

Un canal sur le côté canadien ne serait que peu ou point utile à notre commerce, mais nous devons tenir compte des sentiments des Américains à notre égard, et de la probabilité que ce canal nous sera fermé quelque jour.

CONSEIL-DE-VILLE, Ste. Catherine.

Il recommande la construction immédiate d'un nouveau canal.

W. H. SMITH, Maître-Marinier, Owen Sound.

Il pense que la flotte du lac Supérieur serait assez considérable pour utiliser les deux canaux.

CHAMBRE DE COMMERCE, Windsor, O.

Elle pense qu'il est de la plus grande importance pour le commerce canadien qu'un canal soit immédiatement construit de notre côté, et que ses dimensions soient celles recommandées pour le Welland, afin que le Canada soit à l'abri des caprices de l'étranger.

ALLAN GILMOUR, Ottawa.

Il ne pense pas que notre commerce ait besoin de ce canal à présent, mais il peut être nécessaire d'avoir communication avec le lac Supérieur sur le sol canadien.

CHAMBRE DE COMMERCE, Guelph.

Elle est en faveur d'un canal sur le territoire canadien.

ADAM BROWN, Hamilton.

Après avoir démontré la nécessité d'un canal sur le territoire canadien, il ajoute que cette voie aurait pour résultat de grossir notre revenu, car il y aura un très grand commerce de transport des rives du lac Supérieur, qui restera, comme à présent, entre les mains des Américains, si ce canal ne se fait pas.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Elle est en faveur de la construction du canal parce qu'il serait la porte des immenses régions de la rive nord du lac Supérieur, et dont les richesses minérales devront un jour occuper une très grande population. S'il veut aider au prompt développement des richesses naturelles de cette région, le gouvernement ne peut permettre qu'une partie du commerce du pays soit exposée aux caprices d'une puissance étrangère.

COMPAGNIE DU CANAL D'ONTARIO ET ERIÉ.

Même réponse.

A. W. WRIGHT, M.P.

Idem.

2. Est-ce que les écluses et le prisme du canal américain ne sont pas les plus grands qu'il y ait en Amérique ?

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Oui, ils sont les plus grands.

W. H. SMITH, Owen Sound.

Oui, mais ils ne sont pas trop grands.

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukee.

Idem.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

350 pieds de long, 75 de large

A son sommet, le canal a une largeur de 115 pieds; à la ligne d'eau, 100 pieds, et au fond, 64. Sa longueur totale est maintenant d'un 8me de mille, environ, dont 1500 pieds de son extrémité supérieure ont dû être percés dans le roc solide. Sa profondeur d'eau est de 13 pieds, et un vapeur tirant onze pieds 10 pouces d'eau l'a franchi en 1869. Cependant, une profondeur de 14 à 15 pieds serait plus en rapport avec les dimensions des deux écluses.

RELATIVEMENT AU CANAL RIDEAU ET A LA RIVIÈRE TAY.

HIRAM EASTON, Merrickville.

Il recommande avec instance que les travaux de réparation du canal soient donnés à l'entreprise; que quelques-uns des éclusiers soient mis de côté, vu qu'un homme par écluse doit suffire; que chaque embarcation devrait envoyer un nombre d'hommes aider au passage des écluses, comme cela se fait sur le canal Grenville; que les terres du gouvernement aux diverses stations devraient être louées au plus offrant, vu qu'elles ne rapportent actuellement aucun bénéfice à l'Etat.

JOHN MANION, Perth.

Il attire l'attention des commissaires sur le canal de la rivière Tay qui est resté plusieurs années sans réparations; il recommande la reconstruction des écluses de ce canal, amélioration nécessaire au développement du commerce de minéraux et de bois, et qui, par contre-coup, aiderait beaucoup à l'alimentation du canal Rideau. Le commerce de bois existe déjà, mais il passe par le chemin de fer du St. Laurent, et les exploitations minières ajoutent peu au trafic à défaut de canal pour le transport des minerais.

CONSEIL-DE-VILLE DE PERTH.

Recommandation analogue.

W. I.

Il a

Les

pe

di

di

M. M.

Pour

Mi

qu

les

ser

W. K. DICKINSON, Manotick.

Il attire l'attention sur plusieurs points se rapportant à l'administration du canal.

Les grandes dépenses faites pour ce canal durant les 10 ou 12 dernières années sont dues, en partie, à ce que l'on a toujours différé de faire de suite les travaux que demandait sa condition. Ce parti pris a été la cause que plus tard il fallait faire des améliorations dispendieuses.

RELATIVEMENT AU CANAL DU SAULT STE. MARIE.

M. MADDINGTON.

Pour la construction de ce canal, il suggère que le gouvernement fasse ce qu'a fait l'Etat du Michigan. Les soumissions offertes pour cette construction devraient spécifier pour quelle quantité de terres jusqu'au nord du lac Supérieur, l'entrepreneur consentirait à exécuter les travaux. Le pays, de cette manière, pourrait faire faire cette construction sans débours d'argent, et bientôt ensuite une grande étendue de terre serait établie et cultivée.

VIÈRE TAY.

ent donnés à l'en-
homme par écluse
l'hommes aider au
terres du gouver-
qu'elles ne rappor-

est resté plusieurs
de ce canal, amélio-
le bois, et qui, par
commerce de bois
es exploitation mi-
nérals.

CANAL DE CAUGHNAWAGA.

1. Etes-vous d'avis que la construction de ce canal serait avantageuse au commerce général du pays ?

T. W. WINN, Montréal.

Il est d'avis que le commerce profiterait beaucoup de ce canal, s'il pouvait être fait pour rien, mais ce profit serait nul si l'on imposait des péages pouvant rapporter un revenu proportionné à l'intérêt de son prix de revient.

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Réponse affirmative.

A. R. MCLEAN & CIE, Montréal.

Idem.

HON. MALCOLM CAMERON.

Idem.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Ce canal augmenterait considérablement le trafic des canaux de Welland et du St. Laurent, car il dirigerait le commerce dans nos voies de transport. Il diminuerait probablement assez le prix du fret pour attirer dans cette route le trafic entre l'Ouest et New-York. Comme il se trouverait très près de Montréal, une grande partie du trafic à destination de l'Europe prendrait cette voie. Le fret sur les bois de l'Outaouais diminuerait beaucoup, mais les recettes du canal de la rivière Richelieu et du canal de Chambly diminueraient nécessairement.

ASSOCIATION DE LA HALLE AU BLÉ, Montréal.

Elle est d'avis que la construction de ce canal rendrait nécessaire l'amélioration de la rivière des Outaouais, afin de faciliter l'immense commerce de bois de cette région.

CONSEIL-DE-VILLE, Ste. Catherine.

Elle se prononce en faveur de ce canal.

A. M. DELISLE, Montréal.

Il se déclare opposé à sa construction.

CHAMBRE DE COMMERCE, Québec.

Réponse analogue.

A. J. RUSSELL, Ottawa.

Ce canal aurait pour résultat de nous enlever le grand trafic de l'Ouest, non seulement au détriment des villes de Montréal et de Québec, mais aussi des provinces maritimes, qui possèdent toutes les facilités pour la desserte de ce commerce par voie de mer.

ALLAN GILMOUR, Ottawa.

Réponse affirmative.

ADAM BROWN, Hamilton.

Il serait un second débouché dans la direction de la mer; il coûterait moins que le système actuel du canal Erié, et augmenterait le tonnage de la navigation canadienne.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton

Elle est en faveur de sa construction, pourvu que ses écluses et sa profondeur correspondent à celles des canaux du St. Laurent et de Welland.

CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.

Le comité auquel ce sujet a été renvoyé s'est prononcé contre la construction de ce canal, vu que ses avantages dépendraient de considérations politiques.

COMPAGNIE DU CANAL ERIÉ ET ONTARIO,
Par M. A. MORRISON.

Réponse affirmative.

EDSALL ET WILSON.

Réponse négative.

W. RAE, Québec.

Idem.

HON. JOHN YOUNG.

De l'Ouest aux pays étrangers, le commerce d'exportation n'est pas considérable. La consommation de la Nouvelle-Angleterre ou des Etats de l'Est est bien plus grande que ce commerce, mais la question est de savoir si ce commerce peut aussi être attiré vers la route du St. Laurent. Le niveau du lac Champlain est de 25 pieds au-dessus de celui du St. Laurent, à sept milles en amont de Montréal. Par la construction du canal de Caughnawaga, qui aurait 24 milles, un propulseur de 900 tonnes pourrait se rendre au lac Champlain et porter son chargement à Burlington ou à Whitehall, d'où il pourrait être transporté à la Nouvelle-Angleterre par les voies ferrées. Le même chargement pourrait aussi être débarqué à Boston pour la moitié du prix actuel du fret et en six jours de moins sur le temps que mettent aujourd'hui les produits de l'Ouest à se rendre là. Par la route du St. Laurent au lac Champlain, il y aurait 57 miles de canal et 355 pieds d'éclusage, tandis que par les canaux d'Erie et Champlain, la distance est de 426 milles et 854 pieds d'éclusage. Si l'Etat de New-York se décidait à agrandir le canal du lac Champlain à l'Hudson pour qu'un propulseur de 900 tonnes pût le franchir, alors ce navire pourrait se rendre directement et sans rompre son chargement, qui pourrait être égal à 40,000 boisseaux de grain, des lacs Supérieurs au St. Laurent par le lac Champlain, et descendre ensuite jusqu'à l'Hudson pour gagner New-York, où il se rendrait en six jours de moins que par la route actuelle du canal Erié, et le prix de ce fret serait aussi diminué de moitié.

2. Quel serait le résultat de la construction de ce canal pour le commerce des villes de Montréal et de Québec ?

J. W. WINN, Montréal.

Il croit qu'elle serait avantageuse au commerce de Montréal, mais il ignore ce qu'il en serait pour Québec.

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Il pense que les deux villes profiteraient de l'impulsion que ce canal donnerait au commerce général du pays.

D. E. MACLEAN & CIE, Montréal.

Montréal et Québec en profiteraient indirectement.

HON. MALCOLM CAMERON.

Voir réponse à la question 3.

CONSEIL-DE-VILLE, Ste Catherine

Les deux villes y trouveraient de l'avantage.

A. M. DELISLE, Montréal.

Il serait préjudiciable à Québec, à Montréal, et aux provinces maritimes. Il nuirait à notre commerce tout comme le canal Erié, par lequel sont transportés à New-York presque tous les produits de l'Ouest. Le canal de Caughnawaga absorberait une grande partie du trafic qui se fait dans le bas du St. Laurent. En d'autres termes, il favoriserait les intérêts américains, ainsi que le démontre l'agitation qui se fait aux Etats-Unis à ce sujet.

CHAMBRE DE COMMERCE, Québec.

Il pourrait être profitable à Montréal, car il offrirait le choix des marchés aux consignateurs, mais en tant que le commerce de Québec y est concerné, nous préférons l'agrandissement du canal de Chambly et que l'on fit disparaître les obstructions à la navigation de la rivière Richelieu.

A. J. RUSSELL, Ottawa.

Il est d'avis qu'il profiterait plus à New-York qu'à Montréal ou Québec.

ALLAN GILMOUR, Ottawa.

Il croit qu'il serait avantageux aux deux villes. Il apporterait un grand trafic de farines, etc., au St. Laurent, trafic qui serait ensuite dirigé sur le lac Champlain, pour desservir la consommation des Etats de la Nouvelle-Angleterre, lesquels reçoivent aujourd'hui ces provisions seulement par le canal Erié et les chemins de fer américains. Il détournerait une partie du commerce qui se dirige maintenant à Montréal et à Québec, mais ce ne serait pas une raison pour empêcher ces villes de profiter de ce surcroît de commerce qui s'offrirait ainsi à elles.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton,

Elle est convaincue qu'il serait profitable à Montréal, qui est le grand entrepôt canadien des céréales par le fait de sa situation au pied de la navigation des lacs et du fleuve, et d'où ces provisions peuvent être envoyées dans les Etats manufacturiers de la Nouvelle-Angleterre.

COMPAGNIE DU CANAL D'ONTARIO ET ERIÉ.

Il ne serait d'aucun effet.

W. RAE, Québec.

Il serait préjudiciable.

3. Quels intérêts particuliers profiteraient de la construction et exploitation de ce canal ?

J. W. WINN, Montréal.

Le commerce de bois en profiterait beaucoup par la facilité avec laquelle cet article pourrait être expédié au lac Champlain, à New-York et à la Nouvelle-Angleterre, etc., mais s'il devait donner lieu à l'imposition de péages élevés, il pense que la route du canal Chambly serait préférée comme moins dispendieuse.

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Les commerces de bois et de transport y trouveraient leur avantage, ainsi que les armateurs et propriétaires de navires, par les nouveaux marchés qui leur seraient ainsi ouverts.

D. E. MACLEAN & CIE., Montréal.

Réponse analogue.

HON. MALCOLM CAMERON, Ottawa.

Il augmenterait considérablement les revenus des canaux du St. Laurent, et encombrerait le canal de Grenville d'embarcations transportant des minerais, des cercles, des échelles à houblon, traverses de chemin de fer, etc. Il apporterait à neuf milles de Montréal la

gran
prêt
glac

CHAMB

Voir rép

CONSEIL

Les inté

CHAMBRE

Il profiter
Wellan
Etats-U
tion de
améric

A. J. RUSS

Ce serait su
porterait
rait aussi
Il profite
Caughnav
les expéd
pendraien

ALLAN GIB

Le commerce
modérés) c
milles, —sa
nal Chamb
réduits de
nomie pour
est d'enviro

ADAM BROW

Le commerce

grande masse des produits de l'Ouest, et si le St. Laurent a les avantages que nous lui prétons, c'est certainement Montréal qui deviendrait le centre des expéditions pour l'Angleterre, de préférence à Buffalo, Oswégo et Ogdensburgh.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Voir réponse à la question 1.

CONSEIL-DE-VILLE, Ste. Catherine.

Les intérêts de la marine, du commerce de bois et du commerce de l'Ouest.

CHAMBRE DE COMMERCE, Québec.

Il profiterait plus particulièrement au commerce d'Ontario, des canaux du St. Laurent et de Welland, et aux propriétaires de navire de l'Ouest, pourvu que les lois de navigation des Etats-Unis fussent modifiées de manière à permettre le transport des produits à destination des ports américains de l'Atlantique par des navires canadiens, sinon, les intérêts américains seuls en profiteraient.

A. J. RUSSELL, Ottawa.

Ce serait surtout New-York et d'autres ports américains qui en profiteraient, car il leur apporterait une bonne part, sinon la plus grande, du commerce de l'Ouest. Ottawa y trouverait aussi son avantage, car il diminuerait le prix du transport de ses bois de construction. Il profiterait aussi, mais à un moindre degré, au commerce de tout le pays à l'ouest de Caughnawaga en offrant un accès plus facile à New-York et aux Etats de l'Est, soit pour les expéditions en Europe, soit pour la consommation locale; mais tous ces avantages dépendraient beaucoup des péages que la compagnie exigerait.

ALLAN GILMOUR, Ottawa.

Le commerce de bois de l'Outaouais y trouverait un grand avantage (si les péages étaient modérés) car la distance de l'Outaouais au lac Champlain serait raccourcie d'environ 80 milles, — sans compter plus de 100 pieds d'éclusage de moins — comparée à la route du canal Chamblé. Ainsi, le fret des bois de construction entre les points ci-dessus, serait réduit de près — sinon tout-à-fait — d'une piastre par mille, ce qui serait une grande économie pour ce commerce, car la quantité maintenant expédiée d'Ottawa au lac Champlain est d'environ 250,000,000 pieds, m. de p.

ADAM BROWN, Hamilton.

Le commerce de bois de l'Outaouais.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Les intérêts agricoles, commerciaux et la marine du pays en profiteraient. Il libérerait aussi le canal Lachine d'une partie du trafic du bois, qui retarde maintenant beaucoup le passage des navires des lacs.

COMPAGNIE DU CANAL D'ONTARIO ET ERIÉ.

Le commerce de bois de l'Outaouais.

W. RAE, Québec.

Lorsqu'il sera approfondi, le fleuve St. Laurent pourra plus que suffire au commerce de l'Ouest, et il y aurait folie de faire un canal à la tête de la navigation sur mer. Les grands intérêts ne profiteraient nullement de sa construction.

HON. JOHN YOUNG.

Les produits de la vallée de l'Outaouais augmenteraient de beaucoup en valeur, car dans le transport du bois de construction, l'économie serait d'au moins une piastre par mille, et ce sont de pareilles économies qui augmentent la valeur annuelle de la richesse nationale.

RIVIERE RICHELIEU ET CANAL DE CHÂMBLY.

1. La capacité des écluses du canal et de la rivière suffit-elle aux besoins du commerce ?

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Cette voie a de trop petites dimensions pour un commerce de quelque importance, mais si le canal de Caughnawaga était construit, il n'y aurait plus de nécessité de l'agrandir.

D. E. MACLEAN & Cie., Montréal.

Une fois le canal de Caughnawaga construit, celui de Chambly cesserait d'être fréquenté.

ASSOCIATION DE LA HALLE AU BLÉ, Montréal.

La construction de ce canal mettrait fin à la nécessité d'agrandir celui de Chambly.

CHAMBRE DE COMMERCE, Québec

Réponse négative.

2. Dans la rivière et dans le canal y a-t-il des obstructions qu'il serait nécessaire de faire disparaître pour faciliter la navigation ?

CHAMBRE DE COMMERCE, Québec.

La rivière a besoin d'être draguée en plusieurs endroits.

-
-
3. Pouvez-vous suggérer quelques améliorations qui devraient être faites à la rivière ou au canal dans l'intérêt du commerce?
-

CHAMBRE DE COMMERCE, Québec.

En sus des améliorations de la rivière Richelieu, le canal Chambly devrait être élargi d'au moins huit pieds.

1. Que
de
la

J. H. I.

Il est
gent
avar
nal.
de c
lac E
cette
des

J. W. V.

Il se pr

HIRAM

Ce cana
dével

A. R. M.

Il ne cr

HON. M.

Il ouvrir
d'eau
talc e

CANAL DE L'OUTAOUAIS

1. Quel avantage trouverait le commerce dans la construction d'un canal de 8 pieds d'eau, depuis le lac Huron, *viâ* la Rivière des Français, le lac Nipissingue et la rivière des Outaouais, jusqu'à Montréal?

J. H. INGERSOLL, Ste. Catherine.

Il est d'avis qu'aucun voilier ne prendrait cette route, soit par économie de temps ou d'argent, ni même si le passage était gratuit—car il faut tenir compte du remorquage, des avaries et du temps que mettraient les navires à franchir une rivière tortueuse et ce canal. En admettant qu'un navire pourrait y faire trois milles à l'heure et que le passage de chaque écluse ne lui prendrait que vingt minutes, il mettrait sept jours à se rendre du lac Huron au lac St. Louis, et une autre journée pour se rendre à Montréal. Il se forme cette opinion d'après l'exploration de cette route faite sous le contrôle du département des travaux publics.

J. W. WINN, Montréal.

Il se prononce tout à fait en faveur de cette entreprise.

HIRAM EASTON, Merrickville.

Ce canal serait avantageux au commerce de bois et préférable à des voies ferrées pour le développement de cette belle partie du pays.

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Il ne croit pas que le commerce profiterait beaucoup de ce canal.

HON. MALCOLM CAMERON, Ottawa.

Il ouvrirait au pays de nouvelles coupes de bois, fournirait un nombre illimité de poudres d'eau et faciliterait l'exploitation de riches mines de fer, de plomb, de plombagine, de talc et de phosphate de chaux, et de carrières de marbre aussi pur et aussi blanc que ce-

lui de Carrare, et de couleurs aussi variées que les autres marbres italiens. Dans le cours de sa construction, 50,000 colons s'établiraient dans la vallée et sur les bords des cours d'eau qui se jettent dans l'Outaouais. De Chicago à Québec, il raccourcirait la route d'au moins 400 milles et pourrait ainsi commander à une grande partie du commerce de l'Ouest, et cela tout en créant un commerce d'exportation de bois scié à l'Ouest. Il termine en recommandant que l'on donne des terres publiques pour aider à la réalisation de cette entreprise.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Pour le commerce de l'Ouest et du Nord Ouest, cette route serait d'au moins *un tiers* plus courte que les voies de communication actuelles. Voir réponse à la question 6

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Elle croit que la construction de ce canal devrait être différée d'ici à longtemps.

CONSEIL-DE-VILLE, Ste. Catherine.

Réponse analogue.

CHAMBRE DE COMMERCE, Québec.

Elle croit que la construction de ce canal serait de la plus grande importance pour le commerce général du pays.

J. LITTLE, Toronto.

Voir réponse à la question 3.

A. J. RUSSELL, Ottawa.

Si le commerce extérieur du pays est à considérer, c'est-à-dire le trafic de complet parcours des Etats de l'Ouest et du N.-O., qui est déjà si considérable, son entreposage et son transport aux marchés européens et autres, cette construction sera certainement très-avantageuse. On doit aussi tenir compte du futur commerce du Nord-Ouest.

Il transformerait toutes les chutes qui font maintenant obstacle à la navigation en autant de pouvoirs d'eau d'une aussi grande valeur pour les scieries que ceux de la Chaudière de l'Outaouais, et bien entendu, que ces pouvoirs pourraient aussi être utilisés pour toute espèce de moulins. Des villes et villages ne tarderaient pas à se former autour de ces pouvoirs d'eau et près de l'embouchure des principaux tributaires. Le total des frais d'une année d'affaires des fabricants de bois d'Ottawa, — non compris le transport — peut être maintenant porté à plus de \$8,500,000; pour le lard et la farine, leur dépense excède

\$1,5
six
ava

ALLAN

Le com
facili
de lo
nières
ture,
l'on p

ADAM B

Il est tou
du plu

GEO. WIL

Il croit qu

CHAMBRE

Le commer
me. Il ser
fermé tro
naux actu

CHAMBRE D

Elle ne voit
reste ouve

ENSALL & W

Il ne sera pas

WRIGHT, I

Cette route rac

Dans le cours de
des cours d'eau
oute d'au moins
e de l'Ouest, et
il termine en re-
ion de cette en-

\$1,500,000, et si l'on considère que le transport de ces articles et autres coûte au moins six fois plus qu'il ne coûterait si la rivière était canalisée, il sera facile de comprendre quel avantage le commerce intérieur des provinces retirerait de la construction de ce canal.

ALLAN GILMOUR, Ottawa.

Le commerce général du pays profiterait certainement de la construction de ce canal, car il faciliterait la colonisation du haut de l'Outaouais et de la rivière des Français, le commerce de bois dans le voisinage des exploitations forestières, et le développement de ces dernières, mais il est d'avis qu'une grande partie de ces terres ne sont pas propres à l'agriculture, et que, par conséquent, elles n'attireront guère le cultivateur, au moins tant que l'on pourra obtenir ailleurs de bonnes terres à bas prix ou gratuitement.

ins un tiers plus
on 6

ADAM BROWN, Hamilton.

Il est tout à fait opposé à tout système de navigation artificielle qui excluerait les navires du plus fort tonnage faits pour la navigation des lacs et en pleine mer.

mps.

GEO. WILSON, Port Dover.

Il croit qu'il ne serait d'aucun avantage.

ce pour le com-

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Le commerce du pays n'a pas besoin de ce canal à présent. Son prix de revient serait énorme. Il serait trop au nord pour pouvoir l'utiliser de bonne heure le printemps, et il serait fermé trop tôt l'automne. Cette dépense serait mieux appliquée à l'amélioration des canaux actuels.

CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.

Elle ne voit pas l'opportunité de cette construction, vu le peu de temps que la navigation reste ouverte.

complet parcours
treposage et son
ertainement très-
est.

EDSALL & WILSON.

Il ne sera pas nécessaire avant 50 ans.

tion en autant de
la Chaudière de
ilisés pour toute
utour de ces pou-
il des frais d'une
port — peut être
dépense excède

A. WRIGHT, M.P.

Cette route raccourcirait d'un tiers le trajet entre Montréal et Chicago.

W. RAE, Québec.

Il est en faveur de la construction de ce canal aussitôt possible.

2. Quelle réduction dans le prix du fret obtiendrait-on pour le transport des produits de l'Ouest et du Nord-Ouest, par cette route jusqu'à Montréal et avec cette profondeur d'eau, comparativement au prix par les canaux actuels de Welland et du St. Laurent, ou en supposant que le Welland soit assez agrandi pour donner passage aux navires naviguant aujourd'hui sur les lacs supérieurs ?

J. W. WINN, Montréal.

Une diminution de la distance et le fait que les navires seraient moins exposés aux tempêtes que sur les lacs Huron, Erié et Ontario sembleraient devoir réduire de beaucoup le prix du fret, sans compter qu'un petit vapeur pourrait remorquer plusieurs barges à la fois de Montréal à Mackinac ou au Sault Ste. Marie, lesquelles pourraient ensuite se faire remorquer ou traverser à la voile le lac Michigan ou le lac Supérieur à peu de frais ou en peu de temps.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Au moins un tiers.

CONSEIL-DE-VILLE, Ste. Catherine.

Aucune.

A. J. RUSSELL, Ottawa.

Il cite le rapport de M. Shanly, qui estime que par cette route le fret serait, de Chicago à Montréal, de \$2.89 la tonne, tandis qu'il serait de \$3.20 et \$3.27 par les canaux du St. Laurent, de Welland et de Toronto à la Baie Georgienne.

CHAMBRE DE COMMERCE, Windsor, Ont.

Elle est d'avis que le canal d'Ottawa ne pourrait pas rivaliser avec ceux du St. Laurent et Welland lorsqu'ils seront agrandis.

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukee.

Elle croit que l'agrandissement du Welland est plus désiré.

ALLAN GILMOUR, Ottawa.

Pour répondre à cette question, il s'agit simplement de savoir si les produits de l'Ouest et du N.-O. pourraient, par cette route, être acheminés jusqu'à Montréal ou Québec plus promptement et à meilleur marché que par les canaux du St. Laurent et de Welland; tant que cet avantage ne sera pas démontré, la construction d'un canal d'Ottawa ne sera pas demandée avec empressement.

De Chicago ou Milwaukee à Montréal, la distance serait d'environ 370 milles plus courte par les rivières des Outaouais et des Français que par les canaux de Welland et du St. Laurent; mais cet avantage serait diminué par un surcroît de 83 pieds d'éclusage à franchir pour atteindre le sommet de niveau; la même chose existerait pour la descente, c'est-à-dire qu'il y aurait 166 pieds d'éclusage de plus que par la route du St. Laurent. Mais quant à savoir jusqu'à quel point ces avantages et désavantages peuvent se balancer, cela est du domaine de ceux qui sont bien au fait de la navigation dans les canaux.

Ce qui militerait en sa faveur, se sont les lacs qui se trouvent sur la route du St. Laurent, car les risques y sont plus grands et les taux d'assurance par conséquent plus élevés qu'ils ne le seraient pour la route de l'Outaouais, surtout tard en automne.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Une fois agrandi, le canal Welland serait probablement la route la moins dispendieuse.

ADAM BROWN, Hamilton.

Si les canaux du St. Laurent et de Welland étaient assez agrandis pour donner passage aux plus grands navires, il serait inutile de songer à construire un autre canal pour communiquer avec les lacs supérieurs, car se serait encourir trop de frais.

GEORGE WILSON, Port Dover.

Aucune.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton,

Cette route ne diminuerait pas le prix du fret, même dans les circonstances actuelles, et si les canaux actuels sont élargis, elle ne pourrait pas leur faire concurrence.

STAN BRONSON, Oswégo.

Sur son avis, le Welland doit avoir le pas sur les nombreux projets soumis par les commissaires, car il serait beaucoup plus utile que les canaux de la rivière des Français et de l'Outaouais et des lacs Huron et Ontario. Sous le rapport de la latitude, altitude, éclusage et longueur de navigation artificielle, il aurait l'avantage sur tous les autres. Chacun de ces canaux exigerait deux fois plus d'écluses et serait deux fois plus long que le Welland.

3. En supposant que la somme nécessaire à l'agrandissement du Welland serait appliquée au canal de l'Outaouais pour lui donner une profondeur uniforme de 8 pieds, pensez-vous que ce placement serait préférable à l'autre ?

J. W. WINN, Montréal.

Il est en faveur du canal de l'Outaouais, parce qu'il amènerait en Canada une plus grande somme de trafic des Etats de l'Ouest, et parce que nous aurions là une seconde route dans un cas de guerre ou s'il arrivait quelque accident au Welland,—ce qui arrêterait la navigation.

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Il se prononce en faveur de la route du Welland.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Elle est entièrement favorable au canal de l'Outaouais.

CONSEIL-DE-VILLE, Ste. Catherine.

Réponse favorable au Welland.

JAMES LITTLE, Toronto.

L'on sait que le Welland est à 270 milles plus loin de Chicago et New-York que ne le serait le trajet par la route de l'Outaouais. Toutes les autres choses se balançant, la différence entre le prix de revient de l'agrandissement de l'un et celui de la construction de l'autre n'est pas d'une assez grande importance pour faire obstacle dès que la valeur du commerce à exploiter l'emporte. La construction du canal de l'Outaouais assurerait au pays une plus grande part que le Welland dans le trafic des produits, car l'agrandissement de ce dernier ne donnerait aucun nouveau débouché, tandis que le canal de l'Outaouais fournirait de suite l'écoulement des bois de construction, tout en ouvrant à la colonisation un vaste territoire arrosé par les rivières des Outaouais, Mataouane et des Français — distance de 330 milles de la cité d'Ottawa à la Baie Georgienne, — distance égale à celle du canal de l'Erie, et qui, par les richesses minérales, forestières et agricoles qu'elle renferme, pourvue à elle seule, sans compter les nombreux pouvoirs d'eau qui seraient ainsi rendus disponibles, faire plus que combler la différence dans le coût des deux entreprises.

Différant du Welland, qui a dû attendre le développement des ressources agricoles de l'Ontario, la route de l'Outaouais contraindrait immédiatement le trafic à prendre sa direction par ses immenses avantages sur toute autre voie. Elle laisserait le canal Erie — comme les canaux du St. Laurent ont laissé le Rideau, — dépendre du trafic local, et ce qu'il y aurait de rives du lac Erie, et là même il aurait à subir la concurrence du Welland. Pour le commerce de l'Ouest, cette route serait sans rivale, car jamais un canal rival n'aurait une fraction de ses avantages ne pourra être construit aux Etats-Unis, quand même

dé
rés

1. El
cel

2. D'
deu

3. El
Mie
de l
tan

4. El
vall

5. Par
mett

6. Elle
sisser
certai
des 1
produ

En term
à celle
deur.
autres
être un
rappel
tait ;
l'intér
à l'acc
côté.

A. J. RUS

Le Wellan
que ce s

CHAMBRE

Elle est en

CHAMBRE I

Idem.

CHAMBRE D

Le Welland.

dépenserait des centaines de millions de piastres. Ses autres avantages peuvent être ainsi résumés :

1. Elle ouvrirait une voie beaucoup plus sûre et d'une plus grande capacité qu'aucune de celles actuellement utilisées ou projetées.
2. D'après M. Shanly, elle économiserait, étant beaucoup plus courte, au moins le temps de deux des trajets actuels, sinon de trois.
3. Elle permettrait une communication directe, sans rompre les chargements, entre les lacs Michigan et Huron, et jusqu'à la tête de la navigation océanique, c'est-à-dire à Montréal, et de là par le canal de Caughnawaga jusqu'à l'extrémité supérieure du lac Champlain, distance d'environ 60 milles de navigation à la vapeur sur l'Hudson.
4. Elle offrirait d'immenses avantages au commerce de bois de la Baie Georgienne, de la vallée de la Saginaw, de toute la Péninsule au nord de Michigan et de la Baie-Verte.
5. Par elle, les navires n'auraient qu'une petite distance à parcourir sur le lac avant de se mettre à l'abri à l'un ou à l'autre bout de l'île Manitouline.
6. Elle ne nuirait en rien au Welland dans le trafic du lac Érié et d'autres ports qui choisissent Oswego pour leur point de desserte; il aurait même son surplus de trafic, car il est certain que lorsqu'elle serait ouverte à la circulation, elle ne pourrait suffire à la desserte des 17,500,000 habitants de l'Ouest, qui cherchent constamment un marché pour leurs produits agricoles.

En terminant, M. Little dit que les dimensions des écluses ne devraient pas être inférieures à celles proposées par M. Shanly, savoir : 250 pieds de long, 50 de large et 10 de profondeur. La difficulté de trouver et transporter la pierre pour les écluses, et aussi les autres matériaux, surtout sur la ligne des rivières Mataouane et des Français, paraîtrait être une objection sérieuse à l'adoption de la route de l'Outaouais, mais l'on devra se rappeler que pour le Rideau, lorsqu'il fut fait, une difficulté à peu près semblable existait; et quand l'on saura qu'avec \$24,000,000—dont Montréal seul paierait volontiers l'intérêt en regard aux immenses avantages que lui vaudrait cette entreprise—suffiraient à l'accomplissement de cette œuvre, ces objections pourraient facilement être mises de côté.

A. J. RUSSELL, Ottawa.

Le Welland ne ferait rien pour le développement intérieur de Québec et d'Ontario, tandis que ce serait le contraire avec le canal de l'Outaouais.

CHAMBRE DE COMMERCE, Windsor, O.

Elle est en faveur de la route du Welland.

CHAMBRE DE COMMERCE, Milwaukee.

Idem.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Le Welland.

ADAM BROWN, Hamilton.

On ne devrait pas s'occuper d'aucun système de navigation qui ne permettrait pas l'usage de grands vapeurs.

GEO. WILSON, Port Dover.

Le Welland.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Idem.

CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.

Idem.

COMPAGNIE DU CANAL D'ONTARIO ET ERIÉ.

Idem.

4. En supposant que la rivière des Français serait rendue navigable depuis le lac Huron jusqu'au lac Nipissingue, et qu'un chemin de fer serait construit depuis l'extrémité est du lac Nipissingue jusqu'à Montréal, ou de Montréal *via* Ottawa à Parry Sound, ou à tout autre port entre cette dernière place et l'embouchure de la rivière des Français, comment cette voie ferrée répondrait-elle aux besoins du commerce qui serait desservi par le canal projeté de l'Outaouais ?
-

J. W. WINN, Montréal.

Il craint qu'aucun chemin de fer ne pourrait faire concurrence aux canaux sous le rapport du bon marché du fret.

HIRAM EASTON, Merrickville.

Il pense qu'un canal contribuerait plus au développement du pays qu'un chemin de fer. Trois barges tirant 8 pieds d'eau (et passant par des écluses de la dimension de celles de

Lac
trois
ne
les
tag

A. R. M.

Une li
lign

CHAMBRE

Ce cher
faudr

A. J. RU

Quelque
Platts
D'Arn
\$2 par
min de
260 mi
dimens
rait sat
ment c
compte
nal de
rée fera
Ce fait
ble, enc
Georgie
quand i
qui n'a
taouais,
ordinaire

ALLAN GI

Il ne croit
répondra

CHAMBRE I

Surtout à l'a

Lachine) pourrait acheminer autant de bois de construction que 130 wagons. Il faudrait trois fortes locomotives pour hâler ces wagons, tandis qu'un petit vapeur peut remorquer neuf barges = 390 wagons et 9 locomotives. Que l'on compare le prix actuel du fret et les dépenses d'un petit remorqueur et de 9 barges, et le résultat obtenu sera à l'avantage des canaux.

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Une ligne continue de navigation sans transbordement a de si nombreux avantages sur une ligne mixte (l'eau et un chemin de fer) que la première devra toujours être préférée.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Ce chemin de fer serait d'une utilité locale, mais il serait longtemps sans couvrir ses frais. Il faudrait 14 voies ferrées pour transporter le fret du canal.

A. J. RUSSELL, Ottawa.

Quelques chiffres suffiront à montrer la différence. Le fret du bois scié de l'Outaouais à Plattsburg, sur le lac Champlain, est de \$3 par 1,000 pds. M.P.; la distance est de 260 milles. D'Arnprior à Brockville, le transport par le chemin de fer de Brockville à Ottawa est de \$2 par 1,000 pieds; la distance est de 70 milles, ce qui démontre que la dépense par chemin de fer est de deux fois et demie plus grande que par le canal, et, cependant, de cette dimension peut transporter autant que cinq chemins de fer, et une voie ferrée ne pourrait satisfaire au transport, même si les frais étaient les mêmes. Au reste, il est parfaitement clair que si un chemin de fer pouvait suffire au trafic de l'Ouest sur lequel on compte aussi bien qu'un canal, le chemin de fer du Nord aurait ce trafic au lieu d'un canal de Toronto à la baie Georgienne:—le but de ce canal serait déjà atteint, et la voie ferrée ferait alors le service sur lequel comptent les promoteurs du canal de la Baie Georgienne. Ce fait est si évident, que sa mention est même futile—mais cette futilité serait, si possible, encore plus grande à l'égard du canal de l'Outaouais, qui, comme celui de la baie Georgienne, devra déboucher dans cette baie pour la desserte du même trafic, surtout quand il s'agit d'approfondir la rivière des Français juste à l'endroit de cette route qui n'a à présent aucun commerce, et laisser de côté la construction du canal de l'Outaouais, bien que cette localité ait déjà un trafic considérable, qui, plus que le commerce ordinaire, a besoin d'un canal pour en faire la desserte.

ALLAN GILMOUR, Ottawa.

Il ne croit pas qu'un canal et un chemin de fer combinés, ou un chemin de fer seulement, répondraient aux besoins du commerce que desservirait le canal projeté de l'Outaouais.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Surtout à l'égard du commerce américain, un chemin de fer ne ferait pas du tout.

ADAM PROWN, Hamilton.

Le chemin de fer pourrait faire, mais nous devons profiter de la grande chaîne de lacs formée par la nature. Cependant, il est loin de supposer qu'un chemin de fer pourrait faire avec succès concurrence à la navigation des lacs et de canaux comme ceux du St. Laurent et de Welland.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

L'embouchure de la rivière des Français et toute autre partie de la baie Georgienne ne conviendrait pas comme terminus d'un chemin de fer à l'entrée d'un canal, car la navigation de la baie Georgienne est souvent peu sûre et même dangereuse à cause des brumes du printemps et de l'automne, et le taux des assurances est par conséquent plus élevé pour elle que pour tout autre lac. La côte de la Baie Georgienne est difficile à approcher, vu la grande profondeur d'eau qui empêche de faire usage de la sonde.

CHAMBRE DE COMMERCE, TORONTO.

Elle considère que de Montréal à Parry Sound, un chemin de fer serait décidément préférable.

COMPAGNIE DU CANAL D'ÉRIÉ ET ONTARIO.

Le commerce américain ne prendrait pas cette direction.

A. WRIGHT, M. P.

Aucun chemin de fer ne pourrait desservir le trafic du canal de l'Ontarien.

-
5. Est-ce que la construction du canal projeté de l'Ontarien diminuerait les frais du flottage et du transport du bois de construction depuis le haut de cette rivière ?
-

J. W. WINN, Montréal.

Réponse affirmative.

A. R. M.

Il se po
valeu
flotté

CHAMBRE

Beaucou

CONSEIL

Dans une

ALLAN G

Il ne croit
bien pe

CHAMBRE

Réponse n

A. WRIGHT

Elle profiter
Nord-Oue
en diminu

6. Est-il pro
rapports
sa const

J. H. INGERS

Le pays qu'il
nées avant q
Il n'attirera
l'Illinois, du
Chicago et M
ait si au nor

A. R. MCGIBBON.

Il se pourrait qu'elle ne diminuât pas les frais actuels de transport, mais elle augmenterait la valeur du bois de construction scié, vu qu'il pourrait être apporté au marché sans être flotté ou mis en radeau.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Beaucoup.

CONSEIL-DE-VILLE, Ste. Catherine.

Dans une légère proportion.

ALLAN GILMOUR, Ottawa.

Il ne croit pas qu'elle diminuerait les frais du flottage des bois de l'Outaouais, vu qu'une bien petite quantité, si toutefois cela arrivait, passerait par ce canal.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Réponse négative.

A. WRIGHT, M.P.

Elle profiterait au commerce de bois en lui ouvrant un nouveau marché à l'Ouest et au Nord-Ouest, plus, les profits des chargements de retour. Elle faciliterait aussi le commerce en diminuant l'exportation du bois carré et en augmentant celle du bois scié.

6 Est-il probable que les péages imposés au trafic passant par ce canal rapporteraient un intérêt raisonnable sur les déboursés nécessaires à sa construction ?

J. H. INGERSOLL, Ste. Catherine.

Le pays qu'il traverserait n'est actuellement que peu habité, et il s'écoulerait quelques années avant que les péages provenant du trafic local rapportent une somme valant la peine. Il n'attirerait pas, ainsi qu'on le croit, une grande partie du trafic des Etats de l'Iowa, de l'Illinois, du Wisconsin ou de la région du lac Supérieur, car, pour les marchands de Chicago et Milwaukee, il ne serait ouvert à la circulation le printemps, vu qu'il se trouve-rait si au nord, que 3 ou 4 semaines après les canaux de Welland et Erié.

J. W. WINN, Montréal.

Il croit que les péages pourraient à peine payer l'intérêt du prix de revient de sa construction ; mais le trafic qu'il attirerait serait une compensation, sans compter que l'augmentation de la valeur des terres situées sur son parcours pourrait probablement payer la dépense qu'il nécessiterait.

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Il ne croit guère à cette probabilité.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Les péages rapporteraient plus qu'un intérêt raisonnable, car il n'y a guère d'autre débouché raisonnable, jusqu'à la mer, pour le trafic de l'Ouest et du Nord-Ouest, que la vallée de l'Outaouais. L'agrandissement du Welland coûterait immensément, car il faudra y faire une excavation continue de 23 milles, et dont la profondeur, à quelques places, excéderait 60 pieds. (Rapport sur les travaux publics, 1867, page 24, chap. 59.) En un mot, le pays a à choisir s'il vaut mieux refaire 72 milles de canal, c'est à dire leur donner les dimensions exigées par le trafic des lacs, moyennant une dépense probable de \$40,000,000, ou construire le canal de l'Outaouais, qui serait de 30 milles, et qui devra coûter \$25,000,000, sans compter que sous le rapport de la distance et du bon marché pour le transport il serait beaucoup plus avantageux que l'autre voie. D'un autre côté, on ne ferait pas courir au fret expédié du lac Supérieur tout le risque d'une navigation sur les lacs Huron, Ste. Claire et Erie, avec la certitude d'avoir à franchir 72 milles de canal avant d'arriver à sa destination, quand on saurait pouvoir faire le même trajet en passant par 30 milles de canaux et en raccourcissant la distance de 418 milles. L'acquisition du Nord-Ouest a modifié cette question. Jadis, c'était le commerce qui se concentrait à Chicago que l'on voulait contrôler, maintenant, c'est celui qui se rencontre à Duluth. Cette localité est la tête de la navigation du Mississippi au golfe du Mexique, au sud, de la rivière Rouge à la Baie d'Hudson, au nord, et des lacs et du St. Laurent à l'Atlantique, à l'est. Elle est mieux située que Chicago, car elle reçoit le commerce de toutes les directions, — le Minnesota, le Dakotah et la Rivière-Rouge étant ses tributaires. En 1870, le Minnesota avait 20,000,000 de boisseaux de blé à exporter, bien que seulement la 20^{me} partie de ses 40,000,000 d'acres de riche prairie soit peuplée.

Cet accroissement de richesse devra, en grande partie, se diriger sur Duluth, et il descendrait par l'Outaouais. La route de l'Outaouais offrirait en outre un chargement de retour en bois de construction, article dont le Nord-Ouest a le plus besoin. Elle offrirait l'avantage que le grain pourrait être moulu le long de son parcours, et cela au plus bas prix possible. Les canaux n'étant pas continus, mais isolés — leur plus grande longueur devant être de trois milles — les frais de déchargement et de mouture ne seraient pas de plus de la moitié de ceux payés sur le St. Laurent. La construction de cette route ouvrirait aussi un beau pays à la colonisation. Il ne faut pas, non plus, laisser de côté la question de la défense. Les canaux de cette route seraient sur le territoire canadien et hors de l'atteinte de l'ennemi. Ils formeraient une ligne de défense et de ravitaillement et une voie sûre pour le commerce. En terminant son long mémoire, cette chambre de commerce dit que toute l'attention devrait être dirigée sur la construction des lignes principales, savoir : les canaux du Sault Ste. Marie, de l'Outaouais et de la Baie-Verte, avant de commencer l'amélioration des canaux actuels.

CONSEIL-DE-VILLE, Ste. Catherine.

Il est certain que non.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Réponse négative.

A. WRIGHT, M. P.

Sans parler du développement du commerce du pays, il rapporterait bien au-delà d'un intérêt raisonnable sur ses frais de construction. Le bois de troisième classe se vend aujourd'hui \$30 le mille au Minnesota. Si ce canal était ouvert, nous pourrions expédier là ce bois, tout en faisant un immense profit, à \$15 le mille. Il y a aussi le commerce encore non développé de cet Etat qui, cette année, a 20,000,000 de boisseaux de blé à exporter, et environ 30,000,000 d'acres des terres les plus fertiles du monde à exploiter. Le débouché naturel de ce district fertile seraient le lac Supérieur et l'Outaouais, c'est-à-dire la route la plus courte pour arriver à la mer. Voisin de Minnesota se trouve le territoire de Dakotah, qui a la même étendue, et vient ensuite le pays de la Rivière-Rouge, dont l'étendue est de 50,000,000 d'acres. Si ce canal était ouvert demain, il aurait de suite un trafic qui en ferait l'essai.

AU SUJET DU CANAL DE CAUGHNAWAGA.

D. E. MacLEAN & CIE., Montréal.

Ils recommandent que l'on donne à ce canal les mêmes dimensions que celles des canaux du St. Laurent.

A. J. RUSSELL, Ottawa.

Tout en parlant des avantages que ce canal offrirait au commerce général du pays, il reconnaît qu'il ferait probablement autant de tort que de bien à la ville d'Ottawa, vu qu'il retarderait le flottage des bois en grume jusqu'aux scieries, et que bien des marchandises qui sont maintenant débarquées à ces moulins seraient transportées à d'autres dépôts moins éloignés de leur destination.

ient de sa construc-
ter que l'augmenta-
lement payer la dé.

nière d'autre débou-
Ouést, que la vallée
car il faudra y faire
des places, excédant
En un mot, le pays a
onner les dimensions
40,000,000, ou cons-
ter \$25,000,000, sans
le transport il serait
ferait pas courir au-
cs Huron, Ste. Claire
arriver à sa destina-
milles de canaux et
est à modifié cette
l'on voulait contrô-
est la tête de la na-
ge à la Baie d'Hud-
le est mieux située
le Minnesota, le Da-
a avait 20,000,000 de
es 40,000,000 d'acres

Duluth, et il descen-
chargement de retour
Elle offrirait l'avant-
ela au plus bas prix
grande longueur de-
e ne seraient pas de
de cette route ouvrir-
aisser de côté la ques-
oivre canadien et hors
de ravitaillement et
e, cette chambre de
nstruction des lignes
et de la Baie-Verte,

ECLUSE DE STE. ANNE.

HON. J. J. C. ABBOTT.

Il sait personnellement que l'amélioration des rapides de Ste. Anne—soit en prolongeant le canal en haut et en bas des battures qui se trouvent dans le voisinage de ces rapides, soit en draguant ces battures—serait d'une importance incontestable.

Actuellement, les difficultés de la navigation à Ste. Anne sont très grandes pour des navires chargés, soit qu'ils montent ou qu'ils descendent, et il y a nécessité évidente de remédier à ces difficultés, car le trafic passant à cet endroit a pris des proportions considérables.

CANAL DE SHUBENACADIE, N.-E.

LEWIS R. FAIRBANKS, Dartmouth, N.-E.

Il soumet des plans et rapports relatifs à ce canal, dont la ligne s'étend depuis le havre d'Halifax—dans une direction franc nord dans la Nouvelle-Ecosse—jusqu'au bassin des Mines, et mentionne brièvement les mines inépuisables de charbon, d'or, de fer, de gypse, les carrières de pierre à chaux, de granit, de pierre de taille, d'ardoise et les produits forestiers qui se trouveraient sur la route de ce canal.

1. Quel
néra

J. W. W.

Ne pense

A. R. Mc

Est fortem
commer
frais de
la route
le comm
qui suit
draît la r

CHAMBRE

Il n'est pas
directem

DAVID BUR

Est d'opinio
Américain

CONSEIL-DE

Il n'aurait au
29

CANAL DE LA BAIE GEORGIENNE.

1. Quel effet aurait la construction du canal projeté sur le commerce général du Canada ?

J. W. WINN, Montréal.

Ne pense pas qu'il en résulterait beaucoup d'avantages.

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Est fortement d'opinion que la construction de ce canal développerait considérablement le commerce des produits entre l'Ouest et les ports de mer, en réduisant le temps et les frais de transport. Une grande partie du fret qui passe aujourd'hui par Buffalo prendrait la route de la Baie Georgienne pour se rendre à Rochester et Oswego, et par conséquent le commerce général du Canada en bénéficierait. En outre, une forte partie du commerce qui suit maintenant la voie de New-York et de Boston pour se rendre en Europe prendrait la route plus courte et plus directe du St. Laurent.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Il n'est pas nécessaire que le canal soit construit d'ici à longtemps; il ne pourrait payer, directement ni indirectement.

DAVID BURN, Cobourg.

Est d'opinion que ce canal n'est en grande partie désiré que pour l'avantage spécial des Américains de l'Ouest, et pour Chicago en particulier.

CONSEIL-DE-VILLE, Ste. Catherine.

Il n'aurait aucun effet sur le commerce général du Canada.

F. S. HOLCOMB, Toronto.

A part les difficultés qu'il présente au point de vue du génie civil, il a été clairement démontré, à une assemblée de la Chambre de Commerce de Toronto, qu'au taux des péages indiqués, et avec un navire àocluser en montant et en descendant toutes les demi-heures, il ne couvrirait pas l'intérêt simple sur le placement. En tout état de cause, il pense que l'autre route mérite la première considération.

A. J. RUSSELL, Ottawa.

Fait voir que comme il n'existe pas de commerce important sur la Baie Georgienne, et comme la petite étendue de pays qu'il traverserait est déjà desservie par un chemin de fer, ce canal ne pourrait avoir d'importance que pour le vaste commerce des Etats de l'Ouest et celui qui pourra plus tard provenir de nos territoires de l'Ouest; il serait à peu près égal au canal de l'Outaouais sous ce rapport, mais il lui serait de beaucoup inférieur sous celui du commerce intérieur du Canada.

Il serait sans aucun doute d'un grand avantage pour le commerce des Etats-Unis et desservirait leurs canaux et chemins de fer, au lieu de leur faire concurrence.

W. MILLER, Maire, Owen Sound

Exprime l'opinion que ce canal, *s'il est praticable*, et s'il avait une profondeur d'eau identique à celle des canaux du St. Laurent, deviendrait très probablement la principale voie de transport pour le commerce de l'Ouest, du Nord-Ouest et des ports du lac Ontario et du St. Laurent.

CHAMBRE DE COMMERCE, Windsor, O.

Croit qu'un canal qui se supporterait par lui-même est impraticable, et que si on le faisait, les Américains seuls en retireraient des avantages.

ALLAN GILMOUR, Ottawa.

D'après les renseignements qu'il a pu recueillir au sujet de ce canal il est d'opinion que c'est un projet hasardeux et irréalisable, et qu'en conséquence de l'énorme somme qu'il coûterait, ses promoteurs la portant à près de \$40,000,000, il ne pourrait jamais payer.

ADAM BROWN, Hamilton.

Dit que les choses iraient bien pendant que l'on dépenserait l'argent, mais qu'il ne modifierait pas beaucoup le commerce après sa construction.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Il n'aurait que peu ou point d'effet sur le commerce.

CHAMBRE

Le comi
ce can
nérale
sa cons

COMPAGN

Aucun : le
après av

EDSALL &

Qualifient
struire d

2. Combien
tiveme
Kingst
lieu de

CONSEIL-DE

Ils n'en gagn

CHAMBRE D

Suivant le ten
jours.

ADAM BROW

Les navires à v
et les navires
prendraient
canaux, ce q
pourraient fo

CHAMBRE DE COMMERCE, Toronto.

Le comité auquel a été renvoyée la question est divisé sur les avantages ou désavantages de ce canal. La Chambre de Commerce de Toronto a condamné le projet à une assemblée générale tenue le 20 janvier 1869, mais une minorité respectable est fortement en faveur de sa construction.

COMPAGNIE DU CANAL D'ONTARIO ET ERIÉ, Par M. A. MORRISON.

Aucun : le commerce passerait par Oswégo et le St. Laurent exactement comme aujourd'hui, après avoir passé le canal Welland.

EDSALL & WILSON.

Qualifient le projet comme "une grande blague, montée par des gens qui voudraient construire des travaux publics à la porte d'un chacun."

-
2. Combien de temps gagneraient les navires à vapeur et à voiles, respectivement, entre les ports de Chicago et Fort William et le port de Kingston en se servant du canal projeté de la Baie Georgienne, au lieu de passer par le canal Welland ?

CONSEIL-DE-VILLE DE STE. CATHERINE.

Ils n'en gagneraient pas.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Suivant le temps et les vents, les navires à voiles gagneraient depuis rien jusqu'à 3 ou 4 jours.

ADAM BROWN, Hamilton.

Les navires à voiles n'en gagneraient pas, à cause de la lenteur de la marche dans un canal, et les navires à vapeur ne seraient guère plus favorisés. Quant au surcroît de temps qu'ils prendraient à parcourir le canal, sous les restrictions ordinaires des administrateurs des canaux, ce qu'ils gagneraient serait plus que compensé par la marche plus rapide qu'ils pourraient fournir sur la chaîne des lacs qu'ils traverseraient par la voie du canal Welland.

GEO. WILSON, Port Dover.

Les navires à voiles pourraient gagner beaucoup de tems; mais les vapeurs n'en gagneraient que très peu.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Les bateaux à vapeur ni les navires à voiles ne gagneraient de tems en se servant de ce canal plutôt que de celui de Welland, mais au contraire l'on croit que, vu les dangers qu'offre la navigation de la baie Georgienne, et la grande longueur du canal lui-même, il y aurait réellement une perte de tems considérable.

COMPAGNIE DU CANAL D'ÉRIÉ & ONTARIO.

Deux ou trois jours, mais généralement cela dépendrait du nombre des écluses et de l'état de la température.

- 3.** Quelle est la moyenne du temps employé à écluser les navires dans chaque écluse du canal Welland, et à travers tout le canal ?

CONSEIL-DE-VILLE DE STE. CATHERINE.

Le temps moyen de l'éclusage d'un navire dans chaque écluse est d'une demi-heure, et les vapeurs prennent 20 heures, et les voiliers 36 heures, pour traverser tout le canal.

GEO. WILSON, Port Dover.

20 minutes pour chaque écluse.
24 heures pour tout le canal.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

20 minutes pour chaque écluse.
22 heures pour les vapeurs, pour tout le canal.
24 à 48 do do voiliers do do do.

COMPAGNIE

20 minutes
18 heures4. Au même
pour

CONSEIL-DE

Les navires

GEO. WILSON

72 heures.

COMPAGNIE

Cela dépend

5. En supposant
Baie George
que ceux
de ces ports

ADAM BROWN

Si les péages étaient
des frais de navigation
les navires n'auraient

COMPAGNIE DU CANAL D'ÉRIÉ ET ONTARIO.

20 minutes pour chaque écluse.
18 heures pour tout le canal.

4. Au même taux d'éclusage, combien faudrait-il de temps aux navires pour traverser le canal projeté de la Baie Georgienne ?
-

CONSEIL-DE-VILLE, Ste. Catherine.

Les navires à vapeur prendraient trois jours, et les voiliers quatre jours pour le traverser.

GEO. WILSON, Port Dover.

72 heures.

COMPAGNIE DU CANAL D'ÉRIÉ ET ONTARIO.

Cela dépendrait du nombre des écluses.

5. En supposant que des péages fussent établis sur le canal projeté de la Baie Georgienne en proportion de sa longueur, sur la même échelle que ceux du canal Welland actuellement, quel serait le montant total de ces péages sur une cargaison de 500 tonneaux de blé ?
-

ADAM BROWN, Hamilton.

Si les péages étaient les mêmes par mille que sur le canal Welland, et en tenant compte des frais de remorquage, il serait impossible d'attirer le commerce de ce côté, parce que les navires ne couvriraient pas leurs frais.

6. Quel revenu retirerait-on de ces péages sur le canal projeté de la Baie Georgienne, en supposant que tous les produits de l'Ouest maintenant expédiés par les canaux de l'Erié et Welland, fussent expédiés par le canal projeté ?

CONSEIL-DE-VILLE, Ste. Catherine.

Un revenu considérable.

ADAM BROWN, Hamilton.

Voir rép. à la question 1re.

7. Si les navires avaient à acquitter des péages dans les mêmes proportions que sur le canal Welland, ceux qui partiraient des ports des lacs Michigan ou Supérieur trouveraient-ils plus avantageux de suivre la route du canal projeté de la Baie Georgienne, ou celle du canal Welland ?

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Parle, en termes généraux, en faveur du canal de la baie Georgienne.

CONSEIL-DE-VILLE, Ste. Catherine.

Le Welland.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Parfois l'un, parfois l'autre ; cela dépendrait du fret et du beau ou mauvais temps.

ADAM BROWN, Hamilton.

Aucun navire n'y passerait, les péages et les remorquages les ruineraient ; ils seraient forcés de prendre la route du Welland.

ALVIN BRONSON, Oswégo.

Le canal Welland est préférable.

10. S.
C.
tr
vi
po
gr

A. R. J.
En rép
qu'en
D'apr
comp
l'usag

8. Dans l'un ou l'autre cas, quel profit résulterait d'une route sur l'autre ?

CONSEIL-DE-VILLE, Ste. Catherine.

24 pour cent en faveur du canal Welland.

9. Dans l'état actuel des droits de douane et des lois de navigation des Etats-Unis, les navires canadiens pourraient-ils se charger de grain à Chicago et passer le canal projeté de la Baie Georgienne, puis se rendre à Oswégo ou à d'autres ports des Etats-Unis sans acquitter de droit sur ce grain, comme s'il était de la provenance du Canada ?

CONSEIL-DE-VILLE, Ste. Catherine.

Non, pas même en payant des droits.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Suppose que ce grain pourrait être passé en entrepôt.

10. Si un navire canadien ou américain prenait un chargement de grain à Chicago et en passant par le canal projeté de la Baie Georgienne, transbordait ce chargement à quelque port sur ce canal, un autre navire américain ou canadien pourrait-il recharger ce grain et le transporter à Oswégo, ou à quelque autre port des Etats-Unis, sans que le grain ne soit passible du paiement des droits de douane américains ?

A. R. MCGIBBON, Montréal.

En répondant à cette question et aux précédentes, il dit que cela dépendrait beaucoup de ce qu'en penserait le gouvernement américain et des ordres qu'il donnerait à ses douaniers. D'après les apparences actuelles, les intérêts du Canada ne seront pas mis en ligne de compte dans les questions de ce genre. Les lois de navigation des Etats-Unis défendent l'usage de navires étrangers dans le commerce de leurs côtes.

CONSEIL-DE-VILLE, Ste. Catherine.

Un navire américain pourrait le faire, mais pas un navire canadien.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Il pourrait probablement être chargé en entrepôt et rechargé par un navire américain.

11. Quelle influence aurait le canal projeté de la baie Georgienne sur le trafic de la Compagnie du chemin de fer du Nord (*Northern R. R.*) ou sur le commerce de Toronto ?
-

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Le chemin de fer du Nord perdrait probablement une partie de son fret pesant, mais d'ailleurs son trafic, et surtout le transport des voyageurs, augmenterait.

DAVID BURNS, Cobourg.

Toronto perdrait l'avantage qu'elle retirera probablement de l'agrandissement des canaux du St. Laurent, c'est-à-dire, de devenir le terminus occidental de la navigation océanique. Elle serait réduite au second rang dans l'échelle des villes commerciales, comme l'est aujourd'hui Natchez relativement à la Nouvelle-Orléans, et Chicago deviendrait le grand entrepôt commerciale de l'Ouest.

CONSEIL-DE-VILLE, Ste. Catherine.

Il nuirait certainement au chemin de fer.

A. J. RUSSELL, Ottawa.

Il n'y a aucun doute que les entrepreneurs et leurs fournisseurs, ainsi que les spéculateurs sur les actions, profiteraient de la construction de ce canal, mais il nuirait certainement à la population de Toronto, en ce qu'il priverait cette ville de l'avantage d'être le dépôt exclusif des produits de la région qui se trouve en arrière, comme elle l'est aujourd'hui, et détournerait le commerce de la voie du chemin de fer du Nord.

A. P.
Si l'
ra
du

13. E.
tr
au
tic
me

A. R. M.
Tout car
remen

ADAM BR
Même rép
30

ADAM BROWN, Hamilton.

Il nuirait au trafic du chemin de fer du Nord sans apporter d'avantages équivalents à la ville de Toronto.

COMPAGNIE DU CANAL D'ÉRIÉ ET ONTARIO.

Le terminus sud du canal devant être établi à la rivière Humber, à 5 milles de Toronto, l'avantage en serait contestable.

12. Le bois, le grain, la farine, etc., maintenant transportés par le chemin de fer du Nord et expédiés par eau ou voie ferrée au port de Toronto, dans le cas où le canal projeté viendrait en opération, continueraient-ils à être apportés et expédiés de la même manière, ou bien ce commerce se ferait-il aux ports situés sur le canal, ou sur le lac Simcoe, et serait-il ainsi détourné du chemin de fer du Nord et de la ville de Toronto?

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Si le canal offrait plus de facilités et un tarif de fret plus bas que le chemin de fer, il attirerait sans aucun doute le trafic de ces articles; mais dans tous les cas Toronto en retirerait du profit.

13. En supposant que le canal de la Baie Georgienne pourrait être construit plus économiquement par la rivière Humber, ou par voie du lac au Castor (*Beaver lake*) et du lac Scugog jusqu'à Whitby, la construction du canal par l'une de ces routes en changerait-elle la valeur commerciale pour la ville de Toronto, et en quoi?

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Tout canal qui détournerait le commerce de Toronto en faveur de Whitby nuirait nécessairement à la première de ces villes.

ADAM BROWN, Hamilton

Même réponse.

14. Pensez-vous qu'une compagnie particulière pourrait obtenir les capitaux nécessaires à la construction d'une pareille entreprise sur ses propres mérites, en tenant compte du risque de son usage, sans la garantie du gouvernement pour le paiement de l'intérêt et du capital qui y serait placé ?

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Croit qu'il y a des capitalistes qui sont prêts à construire le canal à condition que le gouvernement fasse un octroi de terres en faveur de l'entreprise, sans garantie de capital ou d'intérêt.

CHAMBRE DE COMMERCE, Chicago.

Répond dans la négative.

ADAM BROWN, Hamilton.

Idem.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Croit qu'aucune compagnie particulière n'a la moindre chance de se procurer le capital nécessaire pour mener une pareille entreprise à bien, sans l'aide du gouvernement sous forme de garantie du paiement de l'intérêt et du capital placé dans sa construction. Si le gouvernement était disposé à entreprendre la construction d'un canal à travers la péninsule occidentale d'Ontario, la route la plus favorable serait celle qui, allant de Goderich à Dundas, suivrait ensuite le canal Desjardins jusqu'à la Baie de Burlington, qui se trouve à la tête du lac Ontario et forme l'un des plus beaux havres naturels de tout le pays***** Les frais de construction seraient certainement très considérables, — peut-être de \$100,000,000,—et en tenant compte de l'incertitude d'un pareil placement, ce serait presque une folie de la part du gouvernement de s'embarquer dans l'une ou l'autre de ces entreprises.

COMPAGNIE DU CANAL D'ÉRIÉ ET ONTARIO.

Pas d'ici à vingt ans.

AD

Si
c
r
L
p

COMP

Cela
Can

AU SU

J. H. IN

En suppos
partage
Grande
rivières
tion du
et Allan

15. Comment le transport des produits américains, dans des navires américains, de Chicago, par le canal de la Baie Georgienne et les autres canaux, sans transbordement, à d'autres ports des États-Unis ou en Europe, profiterait-il au commerce du Canada ?

A. R. MCGIBBON, Montréal.

Le simple passage des navires américains ajouterait aux revenus du canal et serait incontestablement un avantage pour le Canada en général. Si l'on trouvait que cette route fût préférable aux autres, elle tendrait à accroître énormément le commerce de l'Ouest, *vis-à-vis* le St. Laurent, avec l'Europe et les ports de mer du Canada.

A. J. RUSSELL, Ottawa.

D'après le principe que le commerce ne peut être avantageux qu'à ceux entre lesquels il se fait, ou qui en ont le transport ou la manutention, et non pas à ceux qui le voient simplement passer devant eux, il semble tout-à-fait impossible de voir comment le transport des produits américains, de Chicago, par le canal de la Baie Georgienne et les autres canaux, sans transbordement, à d'autres ports des É.-U. ou en Europe, peut profiter en quoi que ce soit au commerce du Canada. À part ce qui pourrait résulter des quelques dépenses des équipages des navires, dans les magasins et auberges du Canada, aux quelques endroits où ceux-ci feraient escale.

ADAM BROWN, Hamilton.

Si le Canada pouvait obtenir le commerce de transport de l'Ouest, par la voie de Montréal, dans des navires américains ou canadiens, cela ferait beaucoup de bien au Canada, et la route naturelle de ce commerce est la chaîne des lacs et les canaux de Welland et du St. Laurent. Le Canada en profiterait par le commerce de transport et l'argent qui se dépenserait nécessairement.

COMPAGNIE DU CANAL D'ÉRIÉ & ONTARIO.

Cela ajouterait aux revenus des canaux et le trafic croissant bénéficierait au commerce du Canada.

AU SUJET DU CANAL DE LA BAIE GEORGIENNE GÉNÉRALEMENT.

J. H. INGERSOLL, Ste Catherine.

En supposant le canal terminé, il est douteux que l'approvisionnement d'eau au biez de partage fût suffisant, parce que l'on sait parfaitement que depuis plusieurs années la Grande-Rivière (qui décharge un volume d'eau beaucoup plus considérable qu'aucune des rivières qui se jettent dans le lac Simcoe ou qui en sortent) suffisait si peu à l'alimentation du canal Welland qu'il a fallu en approfondir le biez de partage entre Port Colborne et Allanburg.

DAVID BURN, Cobourg.

Est d'opinion que les conséquences politiques résultant de la construction de ce canal seraient aussi fatales au gouvernement britannique qu'elles le seraient aux intérêts commerciaux de Toronto; car si le St. Laurent et les eaux intérieures du Canada sont ouverts aux navires de long cours des Américains, l'existence du Canada, comme partie intégrante de l'empire britannique, sera gravement menacée.

F. EDWARD, Peterborough.

Attire l'attention sur un canal projeté destiné à relier les eaux des lacs Huron et Ontario par la voie de la Trent, comme étant préférable, sous le rapport des frais de construction et du commerce, au projet de canal de la baie Georgienne. Il cite les rapports et les efforts faits pour saisir le public de ce projet.

JOSEPH

Le con
duct
ville
mille
Les nav
tirant
navir

CHAMBR

Ce canal
merce o

CANAL MURRAY.

1. De quel avantage serait la construction de ce canal pour le commerce du Canada, et quel est la catégorie de navires qui s'en serviraient le plus probablement ?

J. W. WINN, Montréal.

Ce canal ne pourrait être légèrement utile qu'au commerce local.

G. E. JAKES, Montréal.

Ce canal serait d'une grande utilité pour les navires qui voyagent entre Montréal et les lacs d'en haut, et surtout pour ceux qui vont à Toronto et Hamilton. Il arrive fréquemment, au printemps et à l'automne, que de violentes tempêtes ont lieu sur le lac Ontario, et parfois ces tempêtes ou bourrasques ne s'étendent pas également sur toute sa surface. Lorsque la violence du vent oblige les navires à rester à Kingston, la tête du lac, près de Toronto, est comparativement calme. Si le canal Murray était construit, les navires pourraient passer par la Baie de Quinté sans avoir à attendre à Kingston, comme aujourd'hui, que la tempête soit passée. On peut en dire autant des navires qui descendent le lac.

JOSEPH KEELER, M. P., Colborne, Ont.

Le commerce de la Baie de Quinté à destination de ports de l'Ouest bénéficierait d'une réduction d'au moins 20 pour cent dans les tarifs du fret, car la distance de Trenton, Belleville, Picton, Mile-Point et autres ports, à l'ouest du canal Murray, serait de 50 à 120 milles de moins que par le passage actuel. Les navires qui fréquenteraient probablement ce canal seraient ceux de 50 à 150 tonneaux, tirant de six à huit pieds d'eau; mais dans le cas où les canaux seraient approfondis, des navires plus grands pourraient s'en servir.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Ce canal serait avantageux au commerce local de cette partie du pays, mais non pas au commerce du Canada en général.

CHAMBRE DE COMMERCE, Belleville.

Renvoie au rapport fait par M. Page en 1867, qui cite plusieurs autorités pour faire voir la nécessité de la construction de ce canal; puis elle ajoute: Les vapeurs et voiliers de 250 ou 300 tonneaux pourraient se servir de ce canal; il serait d'un avantage incontestable pour le commerce de transport qui se fait entre Kingston et les ports de l'ouest, car les quatre cinquièmes des désastres qui arrivent sur le lac Ontario ont lieu à l'est de la Pointe de la Presqu'île. En cas de guerre, son importance serait aussi incalculable.

CONSEIL-DE-VILLE, Ste. Catherine.

Necroît pas ce canal nécessaire.

W. M. PLATT, Brighton.

Parle de la nécessité de ce canal dans les mêmes termes que la Chambre de Commerce de Belleville et M. Keeler.

ALLAN GILMOUR, Ottawa.

Ne pense pas que la construction de ce canal serait d'un grand avantage pour le commerce du Canada, non plus que pour les navires qui voyagent entre Kingston et les ports de l'Ouest.

ADAM BROWN, Hamilton.

Ce canal devrait être construit, parce que dans les gros tems les navires pourraient poursuivre leur voyage; lorsqu'ils seraient en grand danger au large, il leur servirait de havre de refuge.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Il serait utile pour les navires actuellement employés au trafic des lacs; mais avec l'agrandissement des écluses du canal Welland et de ceux du St. Laurent, et une augmentation correspondante dans les dimensions des navires, il deviendrait inutile.

CONSEIL DE COMTÉ, Hastings.

S'accorde parfaitement avec M. Jaques, M. Keeler et la Chambre de Commerce de Belleville à préconiser la construction de ce canal, et ajoute:

Au point de vue national, nous devons attirer l'attention des Commissaires sur le fait qu'il contribuerait au développement d'une section de pays et d'une nappe d'eau exclusivement canadiennes, et qu'il serait utile en cas de guerre en ouvrant une communication intérieure entre Kingston et Toronto, et créant un havre pour la marine.

C
de
S

2. L
C

J. KE

Tous
tems
que
cinq
de K

CHAMBRE

Répond

W. M. PL

Même rép

CHAMBRE

Dans l'auton
l'ancre con
traverser l
lac.

EDSALL & WILSON.

Ce canal n'est pas nécessaire.

JAMES BROWN, M. P., Belleville.

Corrobore ce que les autres ont dit au sujet des avantages que ce canal donnerait au trafic.

COMITÉ DU CONSEIL DE COMTÉ, }
de Northumberland et Durham. }

Se prononce en faveur de sa construction pour les mêmes raisons.

2. La construction de ce canal serait-elle avantageuse aux navires engagé dans le commerce de transport entre Kingston et les ports de l'Ouest ?

J. KEELER, M. P., Colborne, O.

Tous les navires se serviraient d'un havre sûr de 70 à 80 milles de longueur dans les gros tems, de préférence à la côte dangereuse de la Presqu'île à Kingston, où ont eu lieu presque tous les désastres du lac Ontario et où il s'est assez perdu d'argent pour construire cinquante canaux semblables. Dans les beaux tems, néanmoins, les navires à destination de Kingston prendraient la voie du lac comme plus expéditive.

CHAMBRE DE COMMERCE, Belleville.

Répond dans le même sens qu'à la précédente question, voir p. 226.

W. M. PLATT, Brighton.

Même réponse.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Dans l'automne, les navires actuels pourraient partir de Kingston au lieu d'y rester à l'ancre comme aujourd'hui pendant les gros vents de l'ouest, remonter la baie de Quinté, traverser le canal et, en suivant la côte de près, poursuivre leur voyage jusqu'à la tête du lac.

3. Les revenus probables provenant des péages imposés sur ce canal projeté suffiraient-ils pour couvrir l'intérêt des frais de construction ?

G. E. JAKES, Montréal.

Répond dans l'affirmative.

J. KEELER, M. P., Colborne, O.

Base sa réponse affirmative sur le fait que le tonnage à l'entrée et à la sortie de la Baie de Quinté, pour l'année expirée au 30 juin 1867, a été de plus de 150,000 tonneaux ; ce tonnage serait doublé si le canal était ouvert, car il reste à développer un grand commerce en minéral de fer, bois, piliers de cèdre, grains, &c.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Répond dans la négative.

CHAMBRE DE COMMERCE, Belleville.

Ne donne pas de réponse précise, mais suggère que ce canal, s'il était construit, devrait être ouvert gratuitement aux navires canadiens.

W. M. PLATT, Brighton.

Croit que l'on se servirait tellement du canal Murray que l'on percevrait des péages suffisants pour couvrir un intérêt raisonnable sur ses frais de construction, et il est certain qu'il pourrait être construit à bien meilleur marché que ne le comporte l'évaluation. On peut facilement se servir de la drague à vapeur, et l'entrée du havre de la Presqu'île est remarquablement exempte de bancs de sable mouvant. Il ajoute qu'au point de vue stratégique, ce canal serait important.

ALLAN GILMOUR, Ottawa.

Répond dans la négative.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Ne le pense pas. Les voiliers qui descendent dans les tems brumeux du canal Welland pour la Longue Pointe se trouvent souvent à l'ouest et dans le voisinage de l'entrée projetée de ce canal, où un bon havre serait fort utile. Un navire s'y est perdu avec tous ceux qui étaient à bord cet automne.

J. BROWN, M. P., Belleville.

Croit, comme la distance est courte et qu'il ne faudrait pas d'écluses, qu'un très faible péage serait suffisant pour couvrir l'intérêt des frais de construction.

COMITÉ DES CONSEILS DE COMTÉ de Northumberland et Durham.

Exprime la même opinion.

AU SUJET DU CANAL MURRAY GÉNÉRALEMENT.

J. KEELER, M. P., Colborne, O.

Considère que le tracé primitif de la Presqu'île au Ruisseau du Mort (*Dead Creek*), qui se jette dans la partie nord-est de la Baie de Quinté, pour lequel une réserve de 6,000 acres de terre a été faite en 1796, avec 64 acres pour le site du canal, — est la seule route *praticable*, ainsi que celle qui devrait être adoptée en justice pour les colons qui ont acheté des terres, avec l'entente que le canal serait construit à même le produit de ces terres lorsqu'elles seraient vendues.

CANAL DE LA BAIE-VERTE.

- I. De quelle importance serait, pour le commerce du Canada et surtout pour celui des provinces maritimes, la construction du canal projeté de la Baie-Verte ?

J. W. WINN, Montréal.

Est d'avis, en examinant la localité et le commerce des environs, que ce canal serait très utile.

CYRUS BLACK, Magistrat Stipendiaire, Amherst, N.-E.

Dit qu'il réduirait très-sensiblement la distance entre les ports importants du golfe St. Laurent et ceux de la Baie de Fundy et des Etats-Unis, et ferait se développer le commerce des céréales et autres produits d'Ontario et Québec, et celui du charbon, etc., des provinces maritimes.

LEWIS P. FAIRBANKS, Dartmouth, N.-E.

Qui possède le canal de Shubénécadie, qui s'étend depuis Halifax jusqu'au Bassin des Mines, au nord, s'exprime en termes généraux en faveur de la construction du canal de la Baie-Verte.

I. PICKARD, M. P., Frédéricton.

Dit que ce canal donnerait sans doute une vie économique aux habitants des provinces maritimes pour le transport des produits de l'Ouest, et ouvrirait en même temps une route pour l'expédition rapide et économique des produits des Antilles et de l'Europe vers les provinces supérieures. Des navires de ces provinces venant chargés de farine, lard et produits manufacturés, pourraient s'en retourner avec les produits de nos mines et de nos pêcheries. A son avis, ce canal devrait former partie de tout système d'amélioration de la navigation intérieure de la Confédération.

CHAMBRE DE COMMERCE, Ottawa.

Est positivement d'avis que ce canal est très important pour le commerce du Canada, et recommande une hauteur d'au moins 16 pieds d'eau sur les seuils de ses écluses.

CHAMBRE DE COMMERCE, Kingston.

Le canal projeté paraît être de nature à développer un grand commerce.

L'HON. R. B. DICKZY, Amherst, N.-E.

Ce canal serait d'une immense importance pour le commerce intercolonial et même pour le commerce du Canada avec l'étranger, et surtout pour celui de Québec, du Nouveau-Brunswick, et des parties nord et ouest de la Nouvelle-Ecosse.

HALLE AU BLÉ DE MONTRÉAL.

Il semble être une partie nécessaire du système des canaux canadiens, car il créerait une voie de communication plus courte entre la Baie de Fundy et le détroit de Northumberland, et posséderait des avantages spéciaux pour les relations commerciales avec l'île du P.-E. et Terre-Neuve.

W. S. CAIL, Kouchibougnac, N.-B.

Se contente de dire que ce canal offrirait d'immenses avantages.

JAMES HAMILTON, Baie-Verte.

Même réponse.

L'HON. S. R. McCLELAN.

Pense que le meilleur tracé du canal serait probablement à travers l'isthme, de Shédiac à la rivière Petitcodiac, près de Moncton. Il corrobore ce que disent les autres au sujet des avantages généraux d'un pareil canal.

JOHN WALLACE, Hillsborough, N.-B.

Parle de l'importance de ce canal pour le commerce des Provinces Maritimes.

CHAMBRE DE COMMERCE, Québec.

Regarde la construction de ce canal comme une grande nécessité et comme d'un avantage inappréciable pour le commerce de tout le Canada.

CHRISTOPHER MILNER, (Président d'un comité nommé à une assemblée publique tenue à Sackville au sujet du canal de la Baie-Verte.)

Parle du développement des pêcheries et des mines de houille comme devant être l'un des résultats de la construction de ce canal, dont le public s'occupe depuis 1825, et dont la possibilité de construction a été démontrée par des ingénieurs et des hommes pratiques connaissant parfaitement la localité.

La valeur des pêcheries de la Nouvelle-Ecosse seule était probablement de \$4,000,000 en 1869, et la plus grande partie de leurs produits venait du golfe. Outre cela, l'année qui a précédé l'abrogation du traité de réciprocité, des navires américains, représentant un tonnage de 200,300 tonneaux, ont fait la pêche dans les eaux des colonies, et principalement dans le golfe.

Le commerce de houille de la Nouvelle-Ecosse (Pictou et Sydney) s'étend tous les jours, et une grande partie en devra passer à la Baie de Fundy et aux États-Unis par ce canal.

Les bois de service et les doutes, qui forment l'une des industries les plus considérables des parties nord du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Ecosse, — la construction des navires et d'autres sources productives de richesse, — les carrières de pierre de Bathurst et Wallace, et les pierres meulières de Minudie, — devront tous en profiter.

L'île du Prince-Edouard et les parties nord du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Ecosse possèdent de grandes ressources agricoles, qui seront développées lorsqu'elles auront un accès plus facile aux marchés. En 1857, le commerce n'était pas suffisant pour soutenir un petit vapeur entre Pictou et Shédiac. Aujourd'hui, une demi-douzaine de grands vapeurs sont activement employés dans le golfe, — quelques-uns voyageant entre Québec et les provinces maritimes, et d'autres entre Boston et ces mêmes provinces. Ce fait démontre l'accroissement du commerce du golfe. L'on voit donc par là qu'il est nécessaire d'établir une bonne voie de communication entre Montréal et la Baie de Fundy par le St. Laurent et l'isthme de Chignectou, qui permettrait le transport du fret sans transbordement et qui développerait les différentes sources de richesse nationale et d'industrie dont il vient d'être question.

Entre autres avantages sera la réduction des prix du fret entre Montréal et les autres villes qui bordent le St. Laurent, ainsi qu'entre la Baie de Fundy et les États-Unis jusqu'à New-York. Le voyage de Montréal à St. Jean, N.-B., par le canal de la Baie-Verte, serait plus court de 450 milles, et prendrait huit jours de moins, que par le détroit de Canseau. Le taux du fret d'un baril de farine de Montréal à St. Jean, par Shédiac et le chemin de fer, est aujourd'hui de 50c, et il faut en même temps tenir compte de la perte qui se produit dans le manègement. L'économie du fret par la voie du canal de la Baie-Verte (moins les péages) serait de 25 pour cent. Les marchés de la Baie de Fundy et des parties nord des États-Unis seraient approvisionnés de farine canadienne par cette route, car elle serait naturellement préférée à toute autre route. La différence du fret de Montréal à St. Jean, par le canal de la Baie-Verte, comparativement à la voie du détroit de Canseau, serait de 50 pour cent en faveur du premier.

Les industries des provinces maritimes qui profiteraient de cette entreprise seraient le transport de leurs produits agricoles, de leurs bois, houille, poisson et pierre aux marchés de la Baie de Fundy et des États-Unis; elle créerait un commerce de bois et de boîtes à sucre avec la Baie de Fundy, et de là avec l'Ouest; des bateaux de pêche plus petits passeraient par le canal pour se rendre aux parages de pêche, lorsqu'ils ne se hasarderaient pas à faire le tour des côtes de la Nouvelle-Ecosse sur l'Atlantique. Le détroit de Northumberland est toujours libre de glace et navigable de dix à douze jours avant celui de Canseau (qui est bloqué par la glace venant du nord). Le canal de la Baie-Verte permettrait aux pêcheurs de se rendre aux parages de pêche quinze jours plus tôt qu'ils ne le peuvent aujourd'hui. De cette manière, ils pourraient faire un voyage de plus chaque an-

AL.

EX.

ADAM

La co
les
du

CHAM

Ce can
celui
raien
quels

ALEXAND

Parle des

La houille
gnies so

née. Les navires de St. Jean et des ports américains du nord, qui prendraient des chargements dans le golfe, se serviraient de cette route plus sûre et plus expéditive.

Les navires de St. Jean et des autres ports de la Baie de Fundy chargés pour l'Europe pourraient prendre cette route et pourraient ainsi, grâce aux vents du sud-ouest qui se font sentir la plus grande partie de l'été, remonter la baie par ce canal, et se trouveraient sou-vent au-delà des bancs de Terre-neuve avant qu'ils n'aient pu, sans ce canal, sortir de la baie.

Cette faculté de choisir cette route est avantageuse non-seulement pour les navires de la Baie de Fundy, mais encore pour ceux qui voudraient se rendre aux Antilles ou qui vien- draient des ports de l'ouest. S'il n'y avait d'ailleurs aucune différence dans les taux du fret, ce choix de la route équivaldrait à une réduction considérable sur les taux actuels et permettrait aux produits communs, comme les peaux vertes américaines, d'être expédiés à meilleur marché de New-York. Cela créerait encore une nouvelle branche de commerce.

Un autre avantage qui en résulterait pour le commerce canadien serait l'établissement de re- lations directes, par la Baie de Fundy, entre le Canada et les Antilles. Les navires char- gés de produits des Antilles pour le Canada rapporteraient des cargaisons de farine, etc., au Nouveau Brunswick, et y prendraient ensuite leurs chargements ordinaires pour les Antilles. Ainsi ils auraient du fret pour tout le trajet, aller et retour. La pierre olive de la Baie de Fundy, qui, à cause de sa force et de son incomparable beauté, commande des prix rémunérateurs sur les marchés des Etats-Unis en dépit d'un tarif hostile, pourrait être transportée, au moyen de ce canal, aux villes du Canada.

Les immenses marais de Chignectou sont sans rivaux pour la production du foin et ce canal permettrait l'envoi de milliers de tonnes de foin pressé aux villes du St. Laurent.

ALLAN GILMOUR, Ottawa.

Exprime simplement l'opinion qu'un canal en cet endroit serait d'un grand avantage pour le commerce du Canada en général et des provinces maritimes en particulier.

ADAM BROWN, Hamilton.

La construction de ce canal serait l'une des entreprises les plus utiles qui pût se faire dans les intérêts généraux du Canada; il réduirait les frais de transport entre les parties pro- ductives du Canada d'un côté et les consommateurs des provinces maritimes de l'autre.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Ce canal serait d'une grande importance pour le commerce du Canada, et spécialement pour celui des provinces maritimes, si l'on tient compte des plus grandes dimensions qui pour- raient être données aux navires des lacs à la suite de l'agrandissement de nos canaux, les- quels établissent un commerce direct entre les lacs d'en haut et les provinces d'en bas.

ALEXANDER WRIGHT, Westmoreland.

Parle des différentes branches d'industrie que ce canal développerait, entre autres : -

La houille, qui existe en quantité inépuisable dans le Bassin de Cumberland, où des compa- gnies sont maintenant occupées à l'extraire. A cette quantité s'ajoutera, lors de l'achève.

ment du chemin de fer Intercolonial, la houille de Spring-Hill, qui en a une veine de 18 pieds d'épaisseur. Les mines de houille sont d'un accès facile pour le chargement, et afin de faciliter la communication avec le canal, de petits embranchements de chemin de fer pourraient être construits à peu de frais, ainsi que des hangars à charbon de grandeur suffisante pour subvenir aux besoins du commerce, à l'embouchure du canal, en sorte que les navires pourraient prendre leurs chargements à peu de frais et promptement. La houille Albertite, si propice à la fabrication du gaz, pourrait être exportée du comté d'Albert, N.-B.

Le gypse moulu se trouve à proximité des mines d'Albert, et on l'exporte jusqu'à un certain point au Canada *via* Shédiac, mais les frais de transport empêchent l'accroissement de ce commerce. La houille et le gypse sont livrés à des quais commodes avec toutes les facilités voulues pour une prompte expédition. Les moulins à plâtre sont mus par la vapeur et sont les plus considérables et les mieux installés de tout le Canada.

Les plus belles espèces de pierre de taille, soit pour la construction, soit pour la statuaire (et déjà employées au Parc Central de New-York), sont exportées aux marchés américains. Elle est connue sous la désignation de pierre olive de Dorchester. Cette pierre se rencontre dans différentes localités, de différentes nuances et textures, depuis le brun foncé jusqu'au gris pâle, et partout elle est à proximité du canal. Une pierre à peu près semblable a été importée jusqu'ici d'Ohio en Canada.

La pierre à dallage se trouve en couches de différentes épaisseurs et est admirablement adaptée aux usages auxquels on l'emploie. D'après sa connaissance de cette industrie, acquise dans ses conversations avec des Canadiens, il est convaincu que l'exportation de cet article pourrait facilement atteindre une valeur de \$100,000.

Les meuneries des Joggins, dans Cumberland, ont une grande réputation dans l'Amérique du Nord et du Sud; les carrières se trouvent très près du canal.

Des pierres à aiguiser les faulx sont maintenant manufacturées sur une grande échelle par un Américain à la tête de la Baie de Cumberland. L'an dernier, il en a été vendu plus de 25,000 en Canada seulement. Une compagnie anglaise ou canadienne fabrique de la peinture en grand à Cinq-Iles, Colchester, où il existe de précieux gîtes de baryte. Cet article entre pour une partie considérable dans la fabrication de la peinture blanche.

L'alose de la Baie de Fundy constitue une industrie profitable, et on l'expédie déjà en quantité considérable en Canada; on y exporte aussi du hareng et autres poissons, ainsi que de l'huile, et il est parfois profitable d'expédier ces produits à St. Jean pour en charger les navires qui retournent au Canada.

Les produits des Antilles peuvent être fournis à des conditions aussi favorables, sinon meilleures, qu'à aucun autre port des provinces maritimes, et ils pourraient être exportés avantageusement en Canada; mais tous les ports du golfe tireront une grande partie de leurs approvisionnements de St. Jean, lorsque les navires pourront se servir de la route plus courte, plus économique et plus sûre qu'offrirait le canal pour le passage du golfe St. Laurent à la Baie de Fundy. St. Jean possède aujourd'hui, et possèdera encore pendant de longues années, le monopole du commerce des boîtes à sucre. Le Maine étant écarté de ce commerce, par l'ouverture du canal, il en viendrait une plus grande quantité des ports du golfe.

Le cuir à semelles, le coton, les câblots, cordelles et amarres, et autres produits des manufactures du Nouveau-Brunswick, sont déjà exportés au Canada, et il s'en ferait un bien plus grand commerce si la route de la Baie-Verte était ouverte.

Les pêcheurs du golfe pourront envoyer leur poisson plus facilement sur le marché de St. Jean. Les produits agricoles des campagnes du golfe en recevraient aussi une forte impulsion.

Il s'ouvrirait aussi un commerce avec Terre-Neuve. La distance de Port-aux-Basques, T.-N., à St. Jean, *via* le lac Bras-d'Or, le canal St. Pierre et la Baie-Verte, sera de 380 milles par navigation intérieure et sûre, à l'exception de 70 milles à travers le golfe. Les exportations de Terre-Neuve sont le poisson, l'huile et les peaux; celles du Nouveau-Brunswick sont la planche, le bardeau, la brique, la chaux, les lattes, ainsi que des filets, chaînes, câbles, toiles, nouveautés, provisions et produits des Antilles, tous articles que St. Jean peut fournir avantageusement aux acheteurs et avec profit pour les vendeurs. De cette façon, St. Jean serait encouragé à étendre son commerce avec l'Amérique du Sud et les Antilles.

Les constructeurs de navires pourraient aussi obtenir plus facilement les bois spéciaux dont ils ont besoin, comme le chêne, les poutres d'avant et d'arrière, les contrequilles, les mâtures, etc., qui pourraient être apportés sur le pont des navires chargés de farine, lorsqu'ils viendraient directement aux ports de la Baie de Fundy sans opérer de transbordement. Le commerce de ce genre de bois a presque complètement disparu en ce qui regarde le Nouveau Brunswick.

CHAN

Il se
suiLes p
gran2. Les
ont b3. Les
étant
done,
cessin4. Ce car
nécessi
lèverait
de navi
ainsi un
portionsLa chamb
vinces su
de MM. L
sion. Ell
trop forte
ici questio
général, n
d'union, q
un seul per

JOHN BOYD, St. Jean.

Après avoir parlé des ressources des provinces maritimes que développerait ce canal, dans des termes identiques à ceux de M. Wright, termine en disant :

Il n'y a aujourd'hui aucune entreprise publique présentée à la confédération dont les bienfaits s'étendraient aussi loin, non-seulement pour le Canada, mais pour toute la côte de l'Amérique du Nord sur l'Atlantique. Ce canal représenterait, pour Québec et Ontario, de la houille, du fer, de la pierre, du poisson, du cuir, &c., à meilleur marché ; pour la Nouvelle-Ecosse et le Nouveau-Brunswick, un marché plus profitable pour tous ces articles. Il réduirait le prix de la farine et des autres produits des provinces supérieures pour nous, des provinces inférieures ; donnerait un marché plus considérable ou plutôt de plus grandes facilités pour pourvoir les Etats-Unis, les Antilles et l'Amérique du Sud de ce que nous ne pouvons aujourd'hui leur expédier, à cause de la distance et des frais de transport. Il créerait pour nous tous un commerce énormément développé, et pour l'île du Prince-Edouard la nécessité de s'unir par des liens plus intimes avec les autres provinces, qui peuvent lui offrir tant d'avantages pour son commerce et ses manufactures. Ce serait l'une des plus puissantes considérations que nous pourrions faire valoir pour l'engager à se joindre à nous, tandis qu'il nous unirait nous-mêmes plus intimement ensemble par les liens d'une union commerciale qui a déjà produit de si beaux résultats, en faisant de nous un seul peuple, parce qu'il serait de notre intérêt d'être unis. En éduquant notre propre pays et ouvrant toutes les voies possibles de communication qui pourrissent réduire les prix de nos produits, nous serons en mesure de rester indifférents à la législation hostile de nos voisins. Au contraire, une pareille législation, loin de nous nuire, nous porterait à resserrer nos liens, et comme le refus de la réciprocité nous a déjà forcé de rechercher de nouveaux marchés, ce qui semblerait fait dans cette voie afin de nous faire tort tournerait en définitive à notre avantage.

CHAMBRE DE COMMERCE, St. Jean, N.-B.

Il serait d'un immense avantage pour le commerce de la Confédération, pour les raisons suivantes :

1. Les provinces maritimes importent, disons 700,000 barils de farine annuellement, outre une grande quantité d'autres articles lourds et volumineux.
2. Les provinces maritimes possèdent des produits inépuisables dont Ontario et Québec ont besoin.
3. Les principaux articles d'exportation d'Ontario aux provinces maritimes, et *vice versa*, étant lourds et volumineux, la question du fret entre pour beaucoup dans leur valeur ; donc, toute plus grande facilité de transit ayant l'effet d'en diminuer le coût, doit nécessairement produire une demande beaucoup plus forte.
4. Ce canal offrirait non-seulement cette amélioration du transit, en faisant disparaître la nécessité d'un transbordement entre le point d'expédition et sa destination, mais enlèverait un grand obstacle à la baisse des prix du fret en permettant aux propriétaires de navires de prendre des chargements de retour pour Ontario et Québec, et créerait ainsi un commerce réciproque mutuellement avantageux, qui pourrait prendre des proportions presque illimitées.

La chambre énumère ensuite les produits qui formeront l'objet d'échanges entre les provinces supérieures et inférieures, mais ces produits sont déjà mentionnés dans les lettres de M. Boyd et Wright, sur lesquels la Chambre attire l'attention spéciale de la Commission. Elle termine disant : Cette Chambre de Commerce sent qu'elle ne pourrait insister trop fortement auprès de la Commission sur l'immense importance du canal dont il est ici question, non-seulement parce qu'il offrirait de plus grandes facilités au commerce en général, mais encore parce qu'il serait de nature à entretenir et fortifier cet esprit d'union, qui devient de jour en jour plus nécessaire, si l'on veut réellement faire de nous un seul peuple.

HENRY LIVINGSTONE, Richibouctou.

Pense que ce serait un trait-d'union entre les eaux du St. Laurent et les provinces maritimes, pourvu qu'il fût construit des mêmes dimensions que les premiers. Il accroîtrait de suite la valeur des scieries des comtés du nord du Nouveau-Brunswick, particulièrement dans le comté de Kent. Il énumère d'autres avantages dans les mêmes termes que les précédents.

**L'HON JOHN YOUNG, Président
de la Chambre de Commerce de la Puissance.**

Si cette entreprise peut être exécutée, elle aura les résultats les plus importants au point de vue national. La ville de St. Jean, ainsi que tous les autres ports de la Baie de Fundy, serait plus rapprochée de 430 milles de Montréal, Québec ou Toronto, qu'elle ne l'est à présent pour les navires qui voyagent sur cette route, et les propulseurs de 900 tonneaux qui partent des lacs Supérieur, Michigan ou Ontario, pourraient se rendre directement à Halifax ou St. Jean avec les produits des Etats de l'Ouest ou du Canada.

2. Quel serait le commerce qui se ferait par ce canal, et quelle sera son influence sur les Provinces Maritimes ?

CYRUS BLACK, Amherst, N.-E.

S'il n'y a pas de péages, il se fera incontestablement un grand commerce de houille, poisson, bois, pierre et produits agricoles, ainsi que de produits manufacturés des Etats-Unis, par la voie de ce canal. Cumberland possède de la houille, des meulières, des pierres à aiguiser, &c. L'île du Cap Breton en retirerait aussi des avantages, car son charbon pourrait être expédié à St. Jean, Portland et ailleurs par cette voie.

L'HON. R. B. DICKEY, Amherst, N.-E.

Le commerce serait le transport des farines et produits des manufactures de Québec et Ontario à St. Jean, dans l'ouest de la Nouvelle-Ecosse, et à Portland et Boston, et celui des bois, pierres et provisions des provinces supérieures et de l'ouest du Nouveau-Brunswick aux ports américains et aux Antilles. Le commerce de l'île du Prince-Edouard, — les navires de pêche américains et canadiens se rendant aux pêcheries du nord ou en revenant, — ceux qui reviendraient des Antilles chargés des produits de ces îles, — ceux qui prendraient des cargaisons de produits des manufactures de St. Jean ou de la Nouvelle-Ecosse, d'aloise de la Baie de Fundy ou de charbon de Cumberland, suivraient tous la route de ce canal. Ce dernier article en particulier, que Sir Wm. Logan a déclaré le plus beau charbon que l'on ait encore découvert sur ce continent, parce qu'il peut être appliqué à tous les usages, fournirait des chargements de retour à tous les navires du St. Laurent. La formation houillère de cette région, qui est d'une étendue et d'une puissance sans rivales, sera croisée à Spring-Hill par le chemin de fer Intercolonial à une distance d'environ 25 milles de l'extrémité du canal aboutissant à la Baie de Fundy. Les frais de son transport à Montréal, vu la distance plus courte et la facilité des charge-

J
L
De
CHA
Mén
C. M
Voi
JOHN
S'il per
ration
serait
CHAMBR
Parle en
A. WRI
Entre trè
struction
32

mer de retour, seraient nécessairement moindres que ceux du transport du charbon de Sydney, qui seul pourrait faire concurrence à celui de Spring-Hill pour les usages domestiques. Des centaines de navires américains pourraient et repasseraient dans ce canal, et ils pourraient acquitter des péages par saison. Le gouvernement fédéral permettrait de faire un voyage de plus débouché de la grande vallée du St. Laurent par notre propre territoire et sur les côtes des Etats Unis.

W. C. CAIL, Kouchibougnac, N.-B.

Parle du canal dans des termes identiques à ce qui précède.

JAMES HAMILTON, Baie-Verte.

Principalement des bois de service, du poisson, du fer, de la houille, du sel et des produits agricoles s'élevant à environ \$500,000.

L'HON A. R. MCCLELLAN, Riverside, N.-B.

Donne une réponse semblable aux précédentes, et exprime l'opinion que le canal aurait l'effet de développer considérablement le commerce intercolonial.

CHAMBRE DE COMMERCE, Québec.

Même réponse.

C. MILNER, Sackville, N.-B.

Voir q. 1.

JOHN H. HARVEY, Halifax.

S'il peut être construit à prix modéré, et si l'on peut épargner l'argent sur d'autres améliorations nécessaires, il servirait probablement les intérêts de la section de pays qu'il traverserait.

CHAMBRE DE COMMERCE, Hamilton.

Parle en termes généraux des avantages qui découleraient de la construction de ce canal.

A. WRIGHT, Westmoreland.

Entre très au long dans l'examen des avantages commerciaux qui résulteraient de sa construction. Voir q. 1.



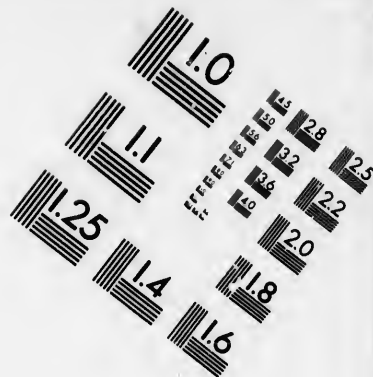
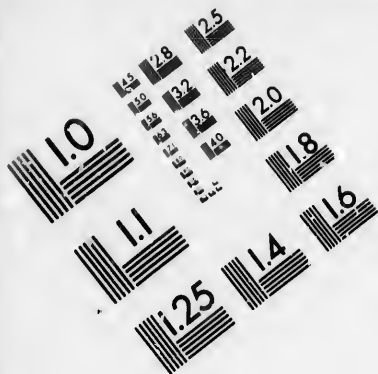
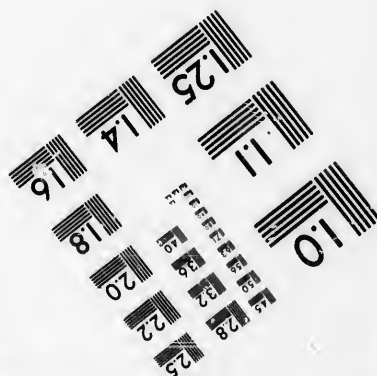
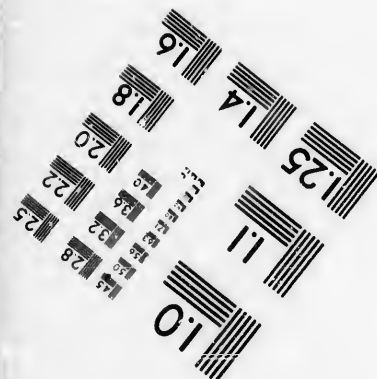
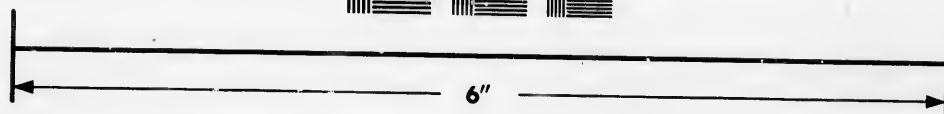
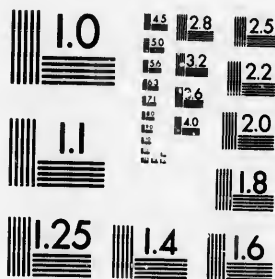


IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)



Photographic
Sciences
Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503



3. Quel effet aurait la construction de ce canal sur le commerce de l'île du Prince-Edouard ?

CYRUS BLACK, Amherst, N.-E.

Une très forte quantité de produits agricoles est maintenant expédiée de l'île du P.-E. à St. Jean, N.-B., et il n'y a aucun doute que ce commerce augmentera lorsque la distance sera raccourcie.

L'HON. R. B. DICKEY, N.-E.

Il ne pourrait manquer de faire du bien au commerce de l'île, et sa construction aurait sans aucun doute l'effet de faire mieux apprécier à ses habitants les avantages de la confédération. Les marchés naturels pour le surplus de ses produits agricoles et de son poisson sont St. Jean et les ports de la Nouvelle-Angleterre, auxquels ce canal donnerait un accès plus facile et plus prompt, avec une navigation de *côte* au lieu d'un trajet de *haute mer*.

JAMES HAMILTON, Baie-Verte.

Son commerce serait fortement accru par les nouvelles facilités offertes à ses marchands, fabricants et producteurs, par cette plus courte route vers les grandes villes et entrepôt de commerce.

L'hon. A. R. McCLELLAN, N.-B.

Même réponse.

CHAMBRE DE COMMERCE, Québec.

Il se fait aujourd'hui un grand commerce de produits agricoles entre l'île et Boston, New-York et les Antilles, et leur transport serait grandement facilité par la construction de ce canal.

ADAM BROWN, Hamilton.

Il serait avantageux au commerce de l'île et tendrait à l'amener dans la confédération.

ALEX. WRIGHT, Westmoreland.

La construction de ce canal devra accroître son trafic d'une manière sensible. Cette supposition est jusqu'à un certain point confirmée par le grand commerce qui se fait aujourd'hui.

L'h

Rég
q
d
Y
\$
Le g
la
en
dan

W. S.
Répon

d'hui entre l'île et St. Jean, par le chemin de fer Européen et N. A., lequel sera incontestablement accru par l'ouverture de ce canal projeté, lequel permettra aux caboteurs de se rendre promptement et sans danger à St. Jean ou même aux ports des Etats-Unis.

JAMES MINERHEAD, Summerside, I. P.-E.

Corrobore ce que disent les autres des avantages de ce canal.

HENRY LIVINGSTONE, Richibouctou.

Il donnerait certainement de plus grandes facilités aux marchands de l'île de faire des affaires avec St. Jean et les Etats de l'est.

4. Quelle serait l'économie de distance et de fret entre l'île du Prince-Edouard et les ports du golfe, et le port de St. Jean, N.-B., Portland, Boston, et les Antilles.

CYRUS BLACK, Amherst, N.-E.

Economie de distance à St. Jean, N.-B., environ 600 milles.

"	"	Portland	"	400	"
"	"	Boston	"	300	"

L'économie dans les taux du fret dépendrait en grande partie des péages. Ce canal permettrait d'éviter le passage difficile du détroit de Canseau, ainsi que la dangereuse côte rocheuse de la Nouvelle-Ecosse au nord, et les bancs de sable de l'île de Sable au sud. Les taux d'assurance seraient par conséquent moindres.

L'hon. R. B. DICKY, Amherst, N.-B.

Répond à cette question de la même manière que le précédent et ajoute quelques faits qu'il croit décisifs au sujet du fret. Le prix du fret d'une tonne de charbon de Pictou ou du Cap Preton varie de \$2.50 à \$2.75 (en or) pour Boston, ou de \$3 à \$3.25 pour New York, tandis qu'à partir de la tête de la Baie de Fundy, ces prix sont respectivement de \$1.50 à \$2 pour Boston, et \$2 à \$2.50 pour New York. Le gypse est transporté en grande quantité de Windsor, (moins accessible que la tête de la baie de Cumberland) à New-York pour \$2.50 par tonne (monnaie américaine), ou \$2.25 en or. En tenant compte de la distance de la Baie-Verte à Pictou, il évalue la différence dans les prix du fret à près de \$1 par tonne.

W. S. CAIL, Kouchibougnac, N.-B.

Réponse semblable.

JAMES HAMILTON, Baie-Verte.

Près de 400 milles. L'économie de fret serait d'environ \$450,000 par année.

L'hon. A. R. McCLELLAN, Riverside, N.-B.

Les prix de fret ne seraient pas de plus des deux tiers de ce qu'ils sont aujourd'hui, tandis que les taux d'assurance seraient beaucoup moindres.

JOHN WALLACE, Hillsborough, N.-E.

Environ 600 milles entre l'île du Prince-Edouard et les ports du golfe, et St. Jean, Portland et New-York.

CHAMBRE DE COMMERCE, Québec.

Au moins 400 milles, et par conséquent il devra en résulter une grande économie de temps et de fret.

ADAM BROWN, Hamilton.

Il réduirait les prix de transport, aller et retour, d'une manière sensible.

-
5. La construction de ce canal aurait-elle pour résultat d'accroître beaucoup le commerce du charbon de Pictou avec le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Ecosse et les Etats de l'Est ?
-

CYRUS BLACK, Amherst, N.-E.

Croit qu'elle l'augmenterait beaucoup ; c'est au moins ce que lui a dit un propriétaire de mine de houille de Pictou.

L'Hon. R. B. DICKEY, Amherst, N.-E.

Réponse semblable, — voir p. 239.

J. Bo
En p
leur
Le vap
cons
neau
en co
\$3.60
ploi d

JAMES HAMILTON, Baie-Verte.

Ditto.

JOHN WALLACE, Hillsborough, N.-B.

Ditto.

CHAMBRE DE COMMERCE, Québec.

Croit qu'elle tendrait à accroître le commerce de charbon entre Pictou et le Nouveau-Brunswick, et la côte occidentale de la Nouvelle-Ecosse ; mais elle aurait sans aucun doute un effet marqué sur ce commerce avec les Etats-Unis.

CH. MILNER, Sackville, N.-B.

Voir p. 132.

A. WRIGHT, Westmoreland.

Non-seulement le charbon de Pictou, mais celui de Sydney (au moyen du canal de St.-Pierre, Cap Breton,) arriverait plus facilement à la Baie de Fundy. Cependant, ces deux sources d'approvisionnement devront céder le pas à la houille du Bassin de Cumberland.

J. BOYD, St. Jean.

En parlant de l'impulsion que ce canal donnerait au commerce de charbon, il signale la valeur de la houille de la Nouvelle-Ecosse pour la production de la vapeur.

Le vapeur *Linda* a fait 67 voyages de St. Jean à Boston, *viâ* Yarmouth, aller et retour. La consommation moyenne par voyage a été de 40 tonneaux d'anthracite, à \$5 00 par tonneau (le plus bas prix auquel il se soit jamais vendu à St. Jean). Il a ensuite fait 18 voyages, en consommant en moyenne 43 tonneaux de houille de la Nouvelle-Ecosse par trajet, à \$3.60, ce qui représente une économie de \$1500 par année, pour ce petit vapeur, par l'emploi du charbon de la Nouvelle-Ecosse.

6. Quelle serait l'économie sur le fret entre les ports de Toronto, Montréal et Québec, *viâ* la route du canal de la Baie-Verte, et St. Jean, N.-B., et les autres ports de la Nouvelle-Ecosse, du Nouveau-Brunswick, ou de la Baie de Fundy ?

CYRUS BLACK, Amherst, N.-E.

Ne mentionne aucun chiffre précis, mais dit que la route plus courte et plus sûre du canal aura certainement pour résultat une réduction considérable dans les taux du fret. Il faut aussi tenir compte que les navires chargés de farine d'Ontario, etc., pour St. Jean, Amherst, Annapolis, et autres ports maritimes, trouveront toujours des chargements de retour.

L'HON. R. B. DICKEY, Amherst.

Il y aurait évidemment une économie considérable dans les taux du fret et des assurances, si l'on évitait une navigation dangereuse de 500 milles; et il y aurait en conséquence une forte augmentation dans le commerce qui se fait entre ces parties éloignées de la confédération, — ce qui mérite une attention spéciale à l'enfance de notre nouvelle existence nationale.

JAMES HAMILTON, Baie-Verte.

L'économie dans les taux du fret de Toronto, Montréal, etc., par ce canal, serait d'environ \$150,000 sur le commerce qui se fait actuellement; mais ce commerce devra s'accroître considérablement tous les ans.

JOHN WALLACE, Hillsborough.

Environ 10c par colis.

CHAMBRE DE COMMERCE, Québec.

De 20 à 25 pour cent.

C. MILNER, Président du Comité de Sackville, N.-B.

50 pour cent.

A. WRIGHT, Westmoreland

Une économie d'au moins 25c par baril, entre St. Jean et les autres ports de la Baie de Fundy et Toronto.

L'

L

l

le

en

m

ni

si

pro

et

gle

bea

L'HON.

Pense q

donné

à la ri

soit p

plusien

d'un a

la rout

Baie-V

M. MILNE

Dit que da

Baie de l

dépôt de

difficulté

prises de

la baie n'

docks de

Montréal
, N.-B., et
ick, ou de

CHAMBRE DE COMMERCE, St. Jean, N.-B.

D'après les renseignements recueillis et l'expérience ordinaire, l'on estime que cette économie serait, sur le fret de toutes les marchandises lourdes, de 30 à 50 pourcent sur les taux actuels.

HENRY LIVINGSTON, Richibouctou.

Le trajet serait de cinq à six jours plus court par le canal, entre l'embouchure du St. Laurent et l'endroit où deux navires se rencontreraient, en prenant l'une et l'autre route.

AU SUJET DU CANAL DE LA BAIE-VERTE EN GÉNÉRAL.

L'HON. R. B. DICKEY, Amherst, N.-B.

La navigation du St. Laurent a été améliorée et facilitée au moyen de canaux dispendieux; mais il manque encore un anneau à la chaîne de ces améliorations pour relier le commerce de ses eaux à l'important bras de mer qui se trouve entre la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick, c'est-à-dire pour créer un débouché pour la seconde, sinon pour la première rivière du Canada, par sa voie naturelle à travers le territoire canadien jusqu'à la côte américaine. La seule politique nationale du Canada serait d'exécuter cette amélioration, préférablement à toute autre, par la construction d'un canal de 16 milles de longueur. Au lieu de s'embarquer dans de nouveaux et gigantesques projets d'un côté, et de l'autre dans des améliorations coûteuses qui ne sont pas impérieusement nécessaires, mais qui dépassent nos moyens, complétons et perfectionnons pour le moment nos communications par eau dont le St. Laurent est l'artère principale; approfondissez à tout prix, si c'est possible, le lit du fleuve jusqu'à Montréal, et ensuite, à mesure que la nécessité s'en présentera et que les moyens le permettront, occupez-vous de ces questions d'agrandissement, et différez les nouvelles entreprises, comme les canaux de l'Outaouais, de la Baie Georgienne, &c., jusqu'à ce que les chemins de fer soient devenus incapables de subvenir, à beaucoup moins de frais, aux besoins croissants du commerce.

L'HON. A. R. MCCLELLAN, Riverside, N.-B.

Pense que ce canal devrait être appelé le "canal de la Baie de Fundy," parce que ce titre donnerait une meilleure idée de ce qu'il est;—qu'un passage à travers l'isthme de Shédiac à la rivière Petitcodiac, près de Moncton (environ 14 milles), soit par un canal à écluses, soit par une tranchée ouverte et soumise à l'action des marées, réuniraient probablement plusieurs avantages sur une entreprise semblable commencée à la Baie-Verte; il serait d'un accès plus facile aux deux extrémités pour presque tous les navires, et raccourcirait la route de 60 milles, dont la plus grande partie suit une côte assez dangereuse, entre la Baie-Verte et Shédiac.

M. MILNER, Président du Comité de Sackville, N.-B.

Dit que dans le cas où l'on jugerait nécessaire ou utile de se servir des eaux de marée de la Baie de Fundy, beaucoup de personnes connaissent le moyen d'empêcher ou d'obtenir le dépôt de la boue que ces eaux tiennent en suspension; qu'il n'existe cependant aucune difficulté pratique à l'emploi de ces eaux dans le canal, d'autant plus qu'elles doivent être prises de la baie et à l'époque des marées où la boue est à son maximum; que l'eau de la baie n'est pas plus brouillée ou boueuse que celle de la Mersey, où fonctionnent les docks de Liverpool et Birkenhead sans inconvénients.

du canal
fret. Il faut
t. Jean, Am-
ments de re-

assurances, si
équence une
s de la confi-
lle existence

rait d'environ
s'accroître

la Baie de Fun-

CANAL DE ST. PIERRE.

ISAAC LE VESCONTE, Richmond.

Attire l'attention sur l'importance du canal de St. Pierre, Cap Breton. Il est tellement étroit qu'un bateau à vapeur à roues ordinaire ne peut passer par ses écluses, non plus qu'un grand nombre de brigantins. Termine en parlant du marbre et autres produits naturels qui se trouvent à portée du canal, et en recommande l'amélioration.

L'Hon. E. P. FLYNN, M. C. E.

Appuie les observations précédentes.

W. ROSS, M. P., Victoria, N.-E.

Plus de 500 navires ont passé par ce canal dans le cours de l'été dernier, et beaucoup d'autres l'auraient fait s'il eût été assez profond et assez large. Il est trop petit pour la plupart des navires qui fréquentent cette route, et il aurait besoin d'être agrandi; ses abords pourraient être facilement améliorés.

A. WRIGHT, Westmoreland.

Parle de ce canal comme offrant une route sûre pour le transport de la houille de Sydney à la Baie de Fundy par la Baie-Verte.

L'Hon. J. BOURINOT, Sénateur.

La manière dont cet important canal a été construit est excessivement défectueuse, puisqu'il est trop étroit pour les navires engagés dans le commerce de charbon et des autres produits de cette partie de la confédération. Les mines les plus précieuses sont situées sur la route que ce canal est destiné à améliorer, mais aujourd'hui l'intention de ses auteurs est frustrée pour les raisons que je viens de donner. Les ressources du Brasd'Or sont très précieuses et devront se développer suivant que le canal facilitera la communication entre ce lac et la mer.

A ce propos, il attire l'attention sur l'utilité qu'il y aurait de construire un canal de peu de longueur entre la baie du Portage Est et la rivière des Fagnols, qui conduit aux célèbres mines de houille de Sydney. Ce canal n'aurait pas plus de trois milles de longueur.

tellement
non plus
es produits

et beaucoup
etit pour la
agrandi; ses

e de Sydney à

tueuse, puis-
et des autres
s sont situées
ention de ses
arces du Bras-
ilitera la com-

nal de peu de
it aux célèbres
longueur.

APPENDICE B.

PROFONDEUR ACTUELLE DE L'EAU

Dans les différents Havres des Lacs.

Compilée des relevés officiels transmis au Secrétaire.

PROFONDEUR DE L'EAU DANS LES HAVRES DES IACS
Relevé transcription

PROFONDEUR DE L'EAU DANS LES HAVRES DES LACS INTÉRIEURS.
 Relevé transmis au Secrétaire de la Commission par les Percepteurs des Douanes aux différents ports.

Havres du lac Ontario.	Hauteur Maxima.	Hauteur Minima.	Ordinaire	Peut être portée à	Autorité et observations.
Kingston	18 00	12 00	12 00	14 00	William B. Simpson et Maître de Havre.
Cobourg	11 00	9 00	10 00	12 00	George Perry.
Port Hope	18 00	11 00	12 00	14 00	M. Whitehead et Maître de Havre.
Newcastle	9 00	7 50	8 00	14 00	F. Farncomb; fond sablonneux, sans roche.
Darlington	14 00	9 00	12 00	14 00	A. Dixon; une comp. se propose de le creuser.
Whitby	10 50	8 00	9 00	12 00	W. Warren; une comp. se propose de le creuser à 12 pieds.
Toronto—grande entrée ouest.....	15 44	12 60	13 00	14 00	James E. Smith et Maître de Havre.
“ entrée est	10 00				Chenal Est incertain; devrait être fermé.
Oakville	10 50	7 50	9 00	11 00	R. H. Chisholm.
Hamilton—Canal B. B.	17 00	15 00	14 00	14 00	William H. Kitson.
Dalhousie	16 00	10 50	13 00		Rapport officiel, T. P., 1867. Hauteur sur seuil d'écluse.
Niagara	22 00	20 00	20 00	20 00	J. W. Taylor et Capitaine Milloy.
Oswégo	23 00	18 00			C. C. P. Clarke et Lieut. B. D. Green, M. E.-U.

NOTE.—J'ai ajouté la 4e colonne moi-même, en me basant sur une connaissance personnelle, ou sur des renseignements puisés à bonne source.

PROFONDEUR DE L'EAU DANS LES HAVRES DES LACS INTERIEURS.

Relevé transmis au Secrétaire de la Commission par les Percepteurs des Douanes aux différents ports.—(Suite.)

Havres du lac Erié.	Hauteur Maxima.	Hauteur Minima.	Ordinaire.	Peut être portée à	Autorité et observations.
Port Colborne.....	18.75	10.00	13.00	14.00	S. D. Woodruff, Surt. C.W., et rapports officiels, seuil de l'écluse.
Port Mailand.....	16.25	9.00	11.00	14.00	Do do do do
Port Burwell.....	12.00	9.00	9.00	12.00	E. A. Dunham; Havre non formé; hauteur va- riable.
Port Stanley.....	13.00	11.00	12.00	14.00	W. Hemphill et Maître de Havre.
Port Dover.....	10.00	8.00	9.00	10.00	T. B. Barrett.
Buffalo.....	22.00	8.00	14.00	14.00	W. Daniels.
Erié.....	14.00	12.75	14.00	14.00	R. F. Gaggin et Capitaine.
Sandusky.....	13.00	10.00	13.00		John Young.
Toléro.....	11.50	8.00	10.50		H. Osborn, Dep. Col.
Détroit.....	21.00	18.00	18.00	18.00	Major C. B. Comstock, ingénieur, A. E. U.
Battures de St. Claire, chenal.....	14½	13.00	14.00	14.00	John Brown, entrepreneur, Thorold, et C. B. Comstock, Major Ing., A. E. U.

PROFONDEUR DE L'EAU DANS LES HAVRES DES LACS INTERIEURS.
Relevé transmis au Secrétaire de la Commission par les Percepteurs des Douanes.

PROFONDEUR DE L'EAU DANS LES HAVRES DES LACS INTÉRIEURS.
Relevé transmis au Secrétaire de la Commission par les Percepteurs des Douanes aux différents ports.—(Fin.)

Havres des lacs Huron et Michigan.	Hauteur Maxima.	Hauteur Minima.	Ordinaire.	Peut être portée à	Autorité et observations.
Goderich	12.00	11.00	11.00		P. Doty.
Southampton	10.50	9.00	10.00		Alex. Sinclair (<i>Race</i>), pour M. Keith.
Grand Haven	22.00	17.00	19.00	19.00	J. A. Stephenson, Député-percepteur.
Chicago	16.00	13.50	14.00	14.00	J. E. McLean, et J. W. Steele, maître de havre.
Milwaukee	15.00	13.50	14.00	14.00	S. T. Hooker.
Green Bay	13.00	11.00	11.00	13.00	T. P. Dousman; améliorations tendent à 13 pds.
Rivière Ste. Marie					
Lac George, Rivière Ste. Marie	14.00	14.00	14.00	14.00	Capt. Fraser, Canonnière de S. M. <i>Prince Al- fred</i> , chenal américain.
Canal du Sault Ste. Marie, côté américain	12.50	12.00	12.00	14.00	Doit être approfondi à 14 pds.; Rap. T. P., 1867.
Lac Supérieur					
Fort William (Baie du Tonnerre, L. S.)					
Duluth (Fond-du-Lac, L. S.)					

NA

De F

Prop

APPENDICE C.

NAVIGATION INTÉRIEURE.

DIX ROUTES

De Ports de Lacs Intérieurs à des Ports de l'Atlantique,

ET

Proportions relatives des Ecluses des Canaux.

Révisé et corrigé par le Secrétaire.

NAVIGATION INTERIEURE.
De Chicago aux Ports de l'Atlantique.

NAVIGATION INTERIEURE.

De Chicago aux Ports de l'Atlantique.

34

ROUTES.	Eclusage.	No. d'écluses.	Milles de Canal.	Milles de Rivière.	Milles de Lac.	Distance totale.
1. De Chicago à Montréal par les canaux de Welland et du St. Laurent.....	553	54	71	185	1005	1261
2. De Chicago à Montréal par le Canal projeté de l'Outaouais.....	710	69	29	402	560	991
3. De Chicago à New-York par Buffalo et le canal Erié.....	655	72	352	202	865	1419
4. De Chicago à New-York <i>via</i> le canal Welland et Oswégo.....	955	94	224	196	983	1403
5. De Chicago à New-York <i>via</i> le St. Laurent et le canal projeté de Caughnawaga.....	717	72	158	363	1116	1637
6. De Chicago à New-York <i>via</i> les canaux projetés d'Outaouais et Caughnawaga.....	872	87	125	572	671	1368
7. De Duluth à Montréal <i>via</i> les canaux de Welland et du St. Laurent.....	572	56	72	239	1095	1406
8. De Duluth à Montréal <i>via</i> le canal projeté de l'Outaouais.....	729	71	30	456	610	1096
9. De Duluth à New-York par le St. Laurent et le canal projeté de Caughnawaga.....	736	74	159	417	1236	1782
10. De Duluth à New-York <i>via</i> les canaux projetés de l'Outaouais et Caughnawaga.....	891	89	126	626	721	1473

NAVIGATION INTERIEURE.

De Chicago aux Ports de l'Atlantique.

1ère Route.

De Chicago à Montréal, par les Canaux de Welland et du St. Laurent.

De	A	Section de Navigation.	Eclusage.	No. d'écluses.	Capacité de Ton.	Milles de Canal.	Milles de Rivière.	Milles de Lac.
Chicago.....	Sarnia ou Port Huron...	Lac Michigan et Huron.....	..	..	1500	..	..	600
Sarnia.....	Détroit.....	Rivière Ste. Claire et Lac Ste. Claire..	..	..	1500	..	33	25
Détroit.....	Port Colborne.....	Rivière Détroit et Lac Érié.....	..	..	1500	..	18	220
Port Colborne.....	Port Dalhousie.....	Canal Welland (o).....	346	27	460	27	..	..
Port Dalhousie.....	Kingston.....	Lac Ontario.....	..	..	1500	..	..	160
Kingston.....	Montréal.....	Fleuve St. Laurent*.....	207	27	700	44	134	..
Totaux.....			553	54	..	71	185	1005

Navigation de lac..... 1005

Navigation de rivière..... 185

Navigation de canal..... 71

Distance totale—Chicago à Montréal..... 1261

(o) La différence de niveau entre les lacs Érié et Ontario est de 330 pieds; après le canal Welland, est alimenté par la Grande-Rivière, qui a 8 pieds au-dessus du lac, ce qui porte l'éclusage total, élévation et descente, à 336 pieds.

(*) L'élévation des eaux de marée au lac Ontario est de 231 pieds; les écluses du St. Laurent rachètent 237 pieds, ce qui laisse à racheter 27 pieds sur le fleuve. Ou porte l'élévation entre Trois-Rivières et Montréal à 11 pieds, et celle qui a lieu entre les canaux de Montréal à Kingston, à 16 pieds.

NAVIGATION INTÉRIEURE.

De Chicago aux Ports de l'Atlantique.

NAVIGATION INTÉRIEURE.

De Chicago aux Ports de l'Atlantique.

2me Route.

De Chicago à Montreal par le Canal projeté de l'Ontario.

De	A	Sections de Navigation.	Pieds d'écluse.	No. d'écluses.	Cap. de Tonnage.	Milles de Canal.	Milles de Rivière.	Milles de Lac.
Chicago.....	Emb. de la R. des Français.	Michigan et Huron.....	....	....	1500	....	....	560
R. des Français.	Montréal.....	Le Canal de l'Ontario.....	710	69	700	29	402	....

Milles de navigation de lac..... 560

Milles de navigation de rivière..... 402

Milles de navigation de canal..... 29

Distance totale de Chicago à Montréal 991

(*) La différence de niveau entre les lacs Erie et Ontario est de 330 pieds; mais le canal Welland est alimenté par la Grande-Rivière, qui a 8 pieds au-dessus du lac, ce qui porte l'écluse à 338 pieds.

(*) L'élévation des eaux de marée au lac Ontario est de 231 pieds; les écluses du St. Laurent, rachètent 27 pieds, ce qui laisse à racheter 27 pieds sur le fleuve. On porte l'élévation entre Trois-Rivières et Montréal à 11 pieds, et celle qui a lieu entre les canaux de Montréal à Kingston, à 16 pieds.

NAVIGATION INTERIEURE.

De Chicago aux Ports de l'Atlantique.

3me Route.

De Chicago à New-York par Buffalo et le Canal Erié.

De	A	Sections de Navigation	Pieds d'éclusage.	No. d'écluses.	Cap. de Tonnage	Milles de Canal.	Milles de Rivière.	Milles de Lac.
Chicago.....	Sarnia ou Port Huron.....	Michigan et Huron.....	...	...	1500	...	...	600
Sarnia.....	Détroit	R. Ste. Claire and L. Ste. Claire.....	...	...	1500	...	33	25
Détroit.....	Buffalo.....	Riv. Détroit et Lac Erié.....	...	...	1500	...	18	240
Buffalo.....	Albany.....	Canal Erié (agrandi).....	655	72	220	352	...	...
Albany.....	New-York.....	Riv. Hudson.....	...	...	1500	...	151	...
		Totaux.....	655	72		352	202	865

Navigation de lac..... 865
 Navigation de rivière..... 202
 Navigation de canal..... 352

De Chicago à New-York par le Canal Erié..... 1419

NAVIGATION INTERIEURE.

De Chicago aux Ports de l'Atlantique.

NAVIGATION INTERIEURE.

De Chicago aux Ports de l'Atlantique.

4me Route.

De Chicago à New-York *via* le Canal Welland et Oswégo.

De	A	Sections de Navigation.	Pieds d'éclusage.	No. d'écluses.	Capacité de ton.	Milles de Canal.	Milles de Rivière.	Milles de Lac.
Chicago	Sarnia	Michigan et Huron	...	...	1500	...	...	600
Sarnia	Détroit	R. et L. Ste. Claire	...	...	1500	...	33	25
Détroit	Colborne	Rivière Détroit et Lac Érié	...	...	1500	...	18	220
Colborne	Dalhousie	Canal Welland	346	27	450	27	...	...
Dalhousie	Oswégo	Lac Ontario	...	...	1500	...	...	138
Oswégo	Troy, Ouest	Canaux d'Oswégo et Érié (agrandis)	609	67	220	197	...	...
Troy, Ouest	New-York	Rivière Hudson	...	...	1500	...	145	...
		Totaux	955	94	...	224	196	983

Navigation de lac..... 983
 Navigation de rivière..... 196
 Navigation de canal..... 224

De Chicago à New-York *via* Oswégo..... 1403

NAVIGATION INTÉRIEURE.

De Chicago aux Ports de l'Atlantique.

5me Route.

De Chicago à New-York *via* le St. Laurent et le canal projeté de Caughnawaga.

De	A	Sections de Navigation.	Pieds d'éclusage.	No. d'écluses.	Capacité de ton.	Milles de Canal.	Milles de Rivière.	Milles de Lac.
Chicago.....	Sarnia.....	Michigan et Huron.....	....	....	1500	....	....	600
Sarnia.....	Pt. Colborne.....	Ste. Claire et Érié, Riv. Ste. Claire et Détroit	....	....	1500	....	51	251
Colborne.....	Dalhousie.....	Canal Welland.....	346	27	450	27	....	....
Dalhousie.....	Kingston.....	Lac Ontario.....	....	....	1500	....	....	160
Kingston.....	Caughnawaga.....	Fleuve St. Laurent.....	162	22	700	35½	134	..
Caughnawaga.....	St. Jean.....	Canal Caughnawaga.....	29	3	1500	34½	....	....
St. Jean.....	Whitehall.....	Lac Champlain.....	....	....	....	....	23	111
Whitehall.....	Waterford.....	Canal Champlain.....	180	20	100	61	....	....
Waterford.....	New-York.....	Rivière Hudson.....	....	....	....	....	155	....
		Totaux.....	717	72		158	363	1122

Navigation de lac..... 1122

Navigation de rivière..... 363

Navigation de canal..... 158

De Chicago à New-York..... 1643

NAVIGATION INTÉRIEURE.

De Chicago aux Ports de l'Atlantique.

6me Route

NAVIGATION INTÉRIEURE.

De Chicago aux Ports de l'Atlantique.

6me Route De Chicago à New-York, par les canaux projetés de l'Outaouais et de Caughnawaga.

De	A	Sections de Navigation.	Prods d'écoulage	N ^o d'écluses.	Cap. de Tonnage.	Milles de Canal.	Milles de Rivière.	Milles de Lac.
Chicago.....	Emb. de la R. des Fran.	Michigan et Huron.....	..	..	1500	..	..	560
Emb. de la R. des Fran.	Caughnawaga.....	Rivière et Canal Ottawa.....	663	64	1500	29½	394	..
Caughnawaga.....	St. Jean.....	Canal de Caughnawaga.....	29	3	1500	34½	..	..
St. Jean.....	Wh telhall.....	Lac Champlain.....	..	..	1500	..	23	111
Whitehall.....	Waterford.....	Canal Champlain.....	180	20	100	61	..	..
Waterford.....	New-York.....	Rivière Hudson.....	..	..	1500	..	155	..
Totaux.....			872	87	..	125	572	671

Navigation de lac..... 671
 Navigation de rivière..... 572
 Navigation de canal..... 125
 De Chicago à New-York par le Canal de l'Outaouais..... 1368

NAVIGATION INTERIEURE.

De Duluth aux Ports de l'Atlantique.

7me Route.

De Duluth à Montréal par les canaux de Welland et du St. Laurent.

De	A	Sections de Navigation.	Prods d'écluseage.	No. d'écluses.	Cap. de Tonnage.	Milles de Canal.	Milles de Rivière.	Milles de Lac.
Duluth.....	Rivière Ste. Marie.....	Lac Supérieur.....	....	....	1500	....	....	420
Pte Aux Pins...	Fort de l'Île St. Joseph....	Rivière Ste. Marie.....	19	2	1500	1	54	....
Rivière Ste Marie	Sarnia.....	Lac Huron.....	....	....	1500	....	....	270
Sarnia.....	Port Colborne.....	Erie, Ste. Claire et R. Ste. Claire et De- troit. ⁵⁹⁰	....	....	1500	....	51	245
Port Colborne..	Kingston.....	Canal Welland et Ontario	346	27	500	27	....	160
Kingslon.....	Montréal.....	Fleuve St. Laurent.....	207	27	700	44	134	....
		Totaux.....	572	56	....	72	239	1095

Navigation de lac..... 1095

Navigation de rivière..... 239

Navigation de canal..... 72

De Duluth à Montréal—Route du St. Laurent..... 1406

NAVIGATION INTERIEURE.

De Duluth aux Ports de l'Atlantique.

NAVIGATION INTERIEURE.

De Duluth aux Ports de l'Atlantique.

35 8me Route.

De Duluth à Montréal, *via* le Canal projeté de l'Ontario.

De	A	Sections de Navigation.	Pieds d'écluses.	No. d'écluses.	Capacité de ton.	Milles de Canal.	Milles de Rivière.	Milles de Lac.
Duluth	Rivière Ste. Marie	Lac Supérieur	..	..	1500	..	..	420
Pt. aux Pins	I. Fort St. Joseph	Rivière Ste. Marie	19	2	1500	1	54	..
I. Fort St. Joseph,	Emb. R. des Français	Lac Huron	..	..	1500	..	..	190
Emb. R. des Français	Montréal	Rivière et Canal de l'Ontario	710	69	1500	29	402	..
		Totaux	729	71	..	30	456	610

Navigation de lac.....	610
Navigation de rivière.....	456
Navigation de canal.....	30
De Duluth à Montréal <i>via</i> le canal de l'Outaouais.....	1096
De Fort William à la rivière Ste. Marie.....	290 Milles
De Duluth à la rivière Ste. Marie.....	420 " Difference.....
De Fort William à Montréal, route de l'Outaouais.....	966

NAVIGATION INTERIEURE.

De Duluth aux Ports de l'Atlantique.

9me Route.

De Duluth à New-York par le St. Laurent et le Canal projeté de Caughnawaga.

De	A	Sections de Navigation.	Pieds d'éclusage.	No. d'écluses.	Capacité de ton.	Milles de Canal.	Milles de Rivière.	Milles de Lac.
Duluth	Rivière Ste. Marie	Lac Supérieur	...	...	1500	...	...	420
Pt. aux Pins	Id. du Fort St. Joseph	Rivière Ste. Marie	19	2	1500	1	54	...
I. Ft. St. Joseph	Id. du Fort St. Joseph	Lac Huron	...	...	1500	...	...	270
Sarnia	Port Colborne	L. Ste. Claire et Erié, R. Ste. C. et Détroit	...	...	1500	...	51	245
Port Colborne	Port Dalhousie	Canal Welland	346	27	450	27	...	...
Dalhousie	Kingston	Lac Ontario	...	...	...	...	...	160
Kingston	Caughnawaga	Fleuve St. Laurent	162	22	700	35½	134	...
Caughnawaga	St. Jean	Canal Caughnawaga	29	3	1500	34½	...	...
St. Jean	Ligne de la Province	Rivière Richelieu	...	...	1500	...	23	...
Ligne de la Prov.	Whitehall	Lac Champlain	...	...	1500	...	...	111
Whitehall	Waterford	Canal Champlain	180	20	100	61	...	...
Waterford	New-York	Rivière Hudson	...	...	1500	...	155	...
		Totaux	736	74		159	417	1296

Navigation de lac 1296

Navigation de rivière 417

Navigation de canal 159

De Duluth à New-York, route du St. Laurent et du Champlain 1782

De Fort William à la Rivière Ste. Marie, 290 milles.

De Duluth à la Rivière Ste. Marie 420 "

— Différence, 130 milles.

NAVIGATION INTERIEURE.

De Duluth aux Ports de l'Atlantique.

Navigation de lac 417
 Navigation de rivière 159
 Navigation de canal 1782

De Fort William à la Rivière Ste. Marie, 290 milles.
 De Duluth à la Rivière Ste. Marie 420 "
 ——— Différence, 130 milles.

De Duluth à New-York, route du St. Laurent et du Champlain... 1782

NAVIGATION INTERIEURE.

De Duluth aux Ports de l'Atlantique.

10me Route. De Duluth à New-York par les canaux projetés de l'Ontario et Caughnawaga.

De	A	Sections de Navigation.	Pièces d'écluses.	No. d'écluses.	Capacité de ton.	Milles de Canal.	Milles de Rivière.	Milles de Lac.
Duluth.....	Rivière Ste. Marie.....	Lac Supérieur.....	..	..	1500	..	..	420
Pt. aux Pins.....	Ile du Fort St. Joseph.....	Rivière Ste. Marie.....	19	2	1500	1	54	..
Rivière Ste. Marie.....	Rivière des Français.....	Lac Huron.....	..	..	1500	..	..	190
Rivière des Français.....	Caughnawaga.....	Rivière Ontariois.....	663	64	1500	29½	394	..
Caughnawaga.....	St. Jean.....	Canal de Caughnawaga.....	29	3	1500	34½	..	..
St. Jean.....	Rouse's Point.....	Rivière Richelieu.....	..	..	1500	..	23	..
Rouse's Point.....	Whitehall.....	Lac Champlain.....	..	..	1500	..	..	111
Whitehall.....	Waterford.....	Canal Champlain.....	180	20	100	61	..	..
Waterford.....	New-York.....	Rivière Hudson.....	..	..	1500	..	155	..
		Totaux.....	891	89	..	126	626	721

Navigation de lac 721
 Navigation de rivière 626
 Navigation de Canal 126
 De Duluth à New-York,—route de l'Ontario et du Champlain..... 1473

Proportions relatives des Ecluses maintenant en usage sur les Canaux
du Canada.

Ouvert en	Capacité.	Dimensions en pieds.	Nom du Canal.
1834	100 TONS	107 × 19 × 6.....	Canal Grenville, petites écluses.
1843	230 TONS	118 × 23 × 7.....	Canal Chambly.
1834	300 TONS	126½ × 32 × 6....	Canal de Carillon
1834	300 TONS	131 × 33 × 6.....	Chute-à-Blondeau.
1832	250 TONS	134 × 33 × 5.....	Canal Rideau.
1846	500 TONS	150 × 26½ × 10½	Canal Welland, petites écluses.
1839	500 TONS	212 × 26 × 13...	Canal St. Pierre, Cap Breton.
1847	ST. LAWRENCE, 700 TONS	200 × 45 × 7	Ecluse de Saint Ours.
1846	WELLAND, 900 TONS	208 × 45 × 9	Canaux du St. Laurent.
		200 × 45 × 12	Can. Welland, Dalhousie
		200 × 45 × 16	Bassin de Lachine, Mont.
1843	750 TONS	200 × 55 × 9	Canal de Cornwall
	1300 TONS 270 × 45 × 9		Proportions recommandées pour une échelle uniforme par les Commissaires des Canaux, 24 fév. 1871.

SAMUEL KEEFER, I. C.,
Secrétaire, Commission des Canaux.

Ottawa, 24 fév. 1871.

Proportions relatives des Ecluses sur les Canaux Américains.

Ouvert en	Capacité.	Dimensions en pieds,	Nom du Canal.
1822	70 TONS	... 97 × 14 × 4 ...	Canal Champlain.
1862	210 TONS	... 110 × 18 × 7 ...	Canal Erié, agrandi.
1855	2000 TONS	350 × 70 × 12	Canal du Sault Ste. Marie

Ottawa, 24 Fév. 1871.

SAMUEL KEEFER, I. C.,
Secrétaire, Commission des Canaux.

SY

APPENDICE D.

SYNOPSIS DES RENSEIGNEMENTS

FOURNIS

AUX COMMISSAIRES.

Fournis

1. Regis-
reques
2. Les r
25 no
Bellev
Halifa
De la vi
Des Ass
D'assem
De la M
3. Sept
table
4. Répe
profo
5. Clas
6. Tabl
rieur
cent
7. Rap
8. Rap
9. Rap
10. Ra
11. T
12. R
13. C
14. C
15. C
16. M
17. C
- 18.
- 19.

SYNOPSIS DES RENSEIGNEMENTS

Fournis aux Commissaires des Canaux, à leur seconde réunion à Ottawa, le 18 janvier 1871.

D'UNE NATURE GÉNÉRALE.

1. Registre des circulaires envoyées, leur quantité, à qui elles ont été adressées, et réponses reçues.
2. Les réponses aux questions contenues dans la circulaire adoptée à la première réunion, le 25 novembre 1870, des Chambres de Commerce suivantes :— Québec, Ottawa, Kingston, Belleville, Toronto, Hamilton, London, Stratford, Guelph, Windsor, St. Jean, N.-B., Halifax, N.-E., Chicago, Milwaukee, Détroit, Toledo, Oswégo.
De la ville de Sandwich.
Des Associations de Halles aux Blés de Toronto et Montréal.
D'assemblées publiques tenues à Ste. Catherine, Ont., et Sackville, N.-B.
De la Maison de la Trinité, Québec, et de soixante-quatre particuliers.
3. Sept cahiers manuscrits contenant des extraits de ces réponses dressés sous forme de tableaux, et sous des titres convenables, pour plus de facilité de consultation.
4. Réponses des percepteurs des douanes à la lettre-circulaire du Secrétaire, donnant la profondeur actuelle de l'eau dans les principaux havres des lacs de l'intérieur.
5. Classification tabulaire de ces renseignements.
6. Tableaux des distances, éclusage, &c., sur dix routes différentes entre les lacs de l'intérieur et les ports de l'Atlantique, révisés par le Secrétaire d'après les autorités les plus récentes et les plus certaines.
7. Rapport de la Chambre de Commerce de Buffalo, pour 1869.
8. Rapport de la Chambre de Commerce de Chicago, pour 1869.
9. Rapport de la Chambre de Commerce pour Montréal, pour 1869.
10. Rapport de l'Ingénieur d'Etat sur le canal Erié, pour 1868-69.
11. Tableaux du Commerce et de la Navigation pour 1867, 1868 et 1869.
12. Rapport de J. McAlpine sur le coût du transport par les canaux, rivières et lacs.
13. Carte du Canada, par T. C. Keefer.
14. Cartes de ses eaux navigables, par l'Amirauté.
15. Carte mercantile du monde, 1868.
16. Nouvelle carte du Canada, de Dawson.
17. Carte géologique du Canada, par Sir W. E. Logan.
18. Carte de la Nouvelle-Ecosse, par Mackinlay.
19. Profils de différentes voies de communication par eau entre le lac Huron et la mer.

I. CANAL WELLAND.

1. Rapports annuels du Département des Travaux Publics, de 1841 à 1869 inclusivement.
2. Extraits de ces rapports donnant l'historique de la conception et des progrès des mesures adoptées pour faire du lac Érié la source d'alimentation.
3. Relevés du trafic sur le canal Welland pour l'année fiscale expirée le 30 juin 1870, demandés par les Commissaires à leur dernière réunion.
4. Rapport, plans et devis du Lieut.-Col. Philpotts pour l'agrandissement du canal Welland.
5. Rapport, plan et devis de la tranchée latérale de Niagara, 1854, par Walter Shanly.
6. Prospectus de la Compagnie du canal d'Érié et Ontario, pour la construction de ce canal.
7. Plan du département au sujet du canal Welland, livre et rôle.
8. Plans des havres de Dalhousie et Maitland, 1845.
9. Plan de l'aqueduc à travers le Welland, 1845. (Voir ma lettre au Secrétaire des T. P., 29 décembre 1870.)

II. CANAUX DU ST. LAURENT.

1. Cahier des plans des écluses du canal de Williamsburgh.
2. Rapport et devis de M. Page pour l'approfondissement de ces canaux jusqu'à 104 pieds d'eau. Rapport, 1859; évaluation, \$1,028,000.

III. CANAL DE LACHINE.

1. Plan de l'entrée du canal de Lachine à Montréal.
2. Améliorations projetées par l'Hon. John Young, 1862.
3. Rapport et plan par le sous-commissaire S. Keefer, pour accroître l'espace destiné aux navires dans le bassin supérieur.
4. Plan général du canal de Lachine, par Kingsford.

IV. FLEUVE ET RAPIDES DU ST. LAURENT.

1. Plan général du fleuve entre Montréal et Prescott, indiquant les rapides.
2. Plan de Maillefert et Raasloff pour l'amélioration des rapides.
3. Rapport et devis de Maillefert et Raasloff, document imprimé en 1855.
4. Carte du fleuve de Montréal à Prescott, par l'Amirauté.

V. FLEUVE ST. LAURENT—DE QUEBEC A MONTREAL.

1. Dernières cartes de l'Amirauté, indiquant le chenal du lac St. Pierre, publiées en 1860.
2. Sondages faits par G. F. Baillargé dans le lac St. Pierre, à Lavaltrie, la Pointe-aux-Trembles, le cap Charles et le cap St. Michel, en 1869.

3. Rapport de M. Page sur l'état actuel du chenal, et évaluation des frais de son approfondissement (1868).

A 22 pieds.....	\$ 800,000
A 24 pieds.....	2,500 00

VI. CANAL RIDEAU.

1. Rapport de M. Rowan sur l'approvisionnement pour ce canal, avec carte.
2. Rapport d'un comité spécial de la C. A. sur l'approvisionnement d'eau, 1865.

VII. CANAL DU SAULT STE. MARIE.

1. Plan, rapport et devis de la construction d'un canal sur le côté canadien; rapport de S. Keefer, 19 août 1852, contenu dans celui du département des Travaux Publics pour 1851.
2. Carte de la rivière Ste. Marie, par F. P. Rubridge.

VIII. CANAL DE CAUGHNAWAGA.

1. Rapport de J. B. Jarvis et devis de diverses routes, publiés en 1855.
2. Plan de ce canal par J. B. Mills; son rapport dans les documents annuels de 1856; son devis dans ceux de 1855, £453,602.
3. Rapport de W. H. Swift sur les précédents, 6 juin 1856, dans les mêmes documents annuels.
4. Rapport de S. Gamble sur le même plan, 22 janv. 1856.

IX. RIVIERE RICHELIEU ET CANAL CHAMBLY.

1. Plan de l'écluse et de la digue de St. Ours.
2. Plan du canal Chambly.
3. Carte de la rivière Richelieu.
4. Devis de J. B. Darvis au sujet de la route de Sorel, dans son rapport de 1855 ci-dessus mentionné.

X. CANAL DE L'OUTAOUAIS.

1. Rapport, plans et devis (\$24,000,000) de Walter Shanly.
2. Rapport, plans et devis (12,058,680) de T. C. Clarke.

XI. CANAL DE LA BAIE GEORGIENNE.

1. Rapport, plans et devis de Kivas Tully, 1858.
2. Rapport sur le canal des lacs Huron et Ontario, 1868.

XII. CANAL MURRAY.

1. Rapport, plans et devis, par John Page, sur ces différentes routes.

XIII. CANAL DE LA BAIE VERTE.

1. Rapport de John Page, passant en revue les plans de Hall, Crawley and Telford (publié en 1869.)
 2. Cartes de la Baie-Verte et de la Baie de Fundy, par l'Amirauté.
-

COM

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

APPENDICE E.

RELEVÉS

DU

COMMERCE DES ETATS DE L'OUEST ET DES LACS.

1. Production totale du Grain aux Etats-Unis.
 2. Accroissement de la population et des terres arables dans les Etats à céréales.
 3. Quantité totale des grains récoltés dans les Etats à céréales.
 4. Recettes de la fleur (de farine) et du grain aux principaux ports d'expédition.
 5. Mouvement de la Fleur et du Grain à Chicago en 1869.
 6. Exportation de Fleur et Grain *viâ* le canal Erié.
 7. Tonnage total des navires des Lacs.
 8. Ouverture et clôture de la navigation sur les canaux, &c.
 9. Exploitation du cuivre et du fer du lac Supérieur.
-

Production totale du grain aux Etats-Unis pendant huit ans.

Observations.

Blé

Mais

Orge

Avoine

Production totale du grain aux États-Unis pendant huit ans.

Années.	Blé minots.	Maïs minots.	Orge minots.	Avoine minots.	Observations.
1850.....	100,185,914	502,071,101	5,167,915	146,584,179	Ces chiffres sont basés sur les relevés du Bureau de l'Agriculture à Washington. Les rapports pour 1864, 1865, 1866 (excepté pour le maïs) sont pour les États qui n'avaient pas pris part à la rébellion.
1860.....	173,104,921	888,792,749	15,825,898	172,643,185	
1861.....	169,805,823	539,581,403	10,632,178	176,690,061	
1865.....	145,532,829	704,427,853	11,301,286	225,252,285	
1866.....	151,890,006	887,946,295	11,283,807	283,141,077	
1867.....	212,441,400	708,329,000	25,727,000	273,688,000	
1868.....	221,038,629	805,527,000	23,806,100	254,900,000	
1869.....	285,000,000	875,000,000	29,000,000	300,000,000	

POPULATION DES VILLES DE L'OUEST.

	1850	1860	1870
Chicago.....	29,963	106,289	286,983
Detroit.....	21,019	45,619	79,549
Milwaukee.....	20,061	43,417	71,609
Cleveland.....	17,813	43,417	92,846
Toledo.....	3,829	15,768	70,613
St. Paul.....	42,261	10,401	31,546
Omaha.....	42,261	81,129	20,081
Owango.....	12,265	19,853	117,715
			29,915

Recettes de la farine et du grain aux principaux ports d'expédition des Etats-Unis et du Canada, pendant trois ans.

Produits.	MILWAUKEE.			CINCINNATI.		
	1897.	1898.	1899.	1897.	1898.	1899.
Fleur, barils.....	457,931	507,338	721,530	577,298	522,297	571,230
Grain, minots.....	13,703,591	11,800,375	18,856,812	5,025,244	3,919,510	4,948,011
Produits.	CHICAGO.			OGDENSBURG.		
	1897.	1898.	1899.	1897.	1898.	1899.
Fleur, barils.....	1,721,001	2,192,413	2,218,822	210,206	225,471	217,806
Grain, minots.....	52,475,750	50,811,374	53,492,811	2,537,515	2,701,471	2,884,701
Produits.	DETROIT.			TORONTO.		
	1897.	1898.	1899.	1897.	1898.	1899.
Fleur, barils.....	1,030,511	1,290,292	960,800	67,953	62,187	85,747
Grain, minots.....	2,949,401	4,916,455	3,280,372	2,283,283	1,877,389	2,233,327
Produits.	TOLEDO.			ERIE.		
	1897.	1898.	1899.	1897.	1898.	1899.
Fleur, barils.....	717,371	868,524	900,739	.....	117,759	156,324
Grain, minots.....	9,515,950	11,280,325	12,909,713	.....	1,911,320	1,029,409
Produits.	BUFFALO.			MONTREAL.		
	1897.	1898.	1899.	1897.	1898.	1899.
Fleur, barils.....	1,140,056	1,592,731	1,598,487	693,154	790,011	984,192
Grain, minots.....	43,640,739	42,497,492	37,050,982	5,015,106	4,409,412	8,118,827
Produits.	OSWEGO.			ST. LOUIS.		
	1897.	1898.	1899.	1897.	1898.	1899.
Fleur, barils.....	3,277	1,170	3,520	944,075	671,013	1,119,043
Grain, minots.....	14,637,170	13,081,527	13,378,912	13,128,889	11,031,204	13,735,052
Produits.	CLEVELAND.			NEW YORK.		
	1897.	1898.	1899.	1897.	1898.	1899.
Fleur, barils.....	692,272	737,214	800,000	2,019,092	2,809,170	3,592,830
Grain, minots.....	6,007,825	7,350,184	6,099,000	30,057,785	47,592,130	48,602,429
Produits.	BOSTON.			BALTIMORE.		
	1897.	1898.	1899.	1897.	1898.	1899.
Fleur, barils.....	1,402,826	1,407,681	1,179,975	181,290	210,446	330,121
Grain, minots.....	4,840,621	4,810,079	5,134,143	9,153,105	7,793,598	8,502,228
Produits.	PORTLAND, ME.			PHILADELPHIA.		
	1897.	1898.	1899.	1897.	1898.	1899.
Fleur, barils.....	692,239	699,045	430,618	590,829	739,366	859,121
Grain, minots.....	2,058,111	911,769	413,199	5,372,727	8,364,377	8,592,228
Produits.	DUNKIRK.			NEW ORLEANS.		
	1897.	1898.	1899.	1897.	1898.	1899.
Fleur, barils.....	21,688	5,298	8,526	993,334	863,068	1,276,921
Grain, minots.....	593,139	212,082	217,883	4,062,164	2,019,334	1,906,788
Produits.	FREMONT, OHIO.					
	1897.	1898.	1899.			
Grain, minots.....	236,000	246,000	248,000			

Quantité totale de cochons dans tous les Etats en 1899—6,945,891.

Alabama.....	2,000,000
Arkansas.....	1,000,000
California.....	1,000,000
Colorado.....	1,000,000
Connecticut.....	1,000,000
Delaware.....	1,000,000
District of Columbia.....	1,000,000
Florida.....	1,000,000
Georgia.....	1,000,000
Idaho.....	1,000,000
Illinois.....	1,000,000
Indiana.....	1,000,000
Iowa.....	1,000,000
Kansas.....	1,000,000
Kentucky.....	1,000,000
Louisiana.....	1,000,000
Maine.....	1,000,000
Maryland.....	1,000,000
Massachusetts.....	1,000,000
Michigan.....	1,000,000
Minnesota.....	1,000,000
Mississippi.....	1,000,000
Missouri.....	1,000,000
Montana.....	1,000,000
Nebraska.....	1,000,000
Nevada.....	1,000,000
New Hampshire.....	1,000,000
New Jersey.....	1,000,000
New Mexico.....	1,000,000
New York.....	1,000,000
North Carolina.....	1,000,000
North Dakota.....	1,000,000
Ohio.....	1,000,000
Oklahoma.....	1,000,000
Oregon.....	1,000,000
Pennsylvania.....	1,000,000
Rhode Island.....	1,000,000
South Carolina.....	1,000,000
South Dakota.....	1,000,000
Tennessee.....	1,000,000
Texas.....	1,000,000
Vermont.....	1,000,000
Virginia.....	1,000,000
Washington.....	1,000,000
West Virginia.....	1,000,000
Wisconsin.....	1,000,000
Wyoming.....	1,000,000

Mouvement de la Farine et du Grain à Chicago en 1869.

Vote d'expédition.		Blé minots.	Mais minots.	Avoine minots.	Seigle minots.	Orge minots.	
Par Lac							
A Buffalo	488,228	8,265,130	11,522,561	4,880,626	97,687	26,550	
A Oswego	94,780	1,741,785	651,757	25,576	20,569	.....	
A Ogdensburg	193,714	3,614,665	1,072,032	162,475	.....	.....	
A Port Huron	41,982	425,079	934,090	703,283	11,900	5,800	
A d'autre Ports A. américain .....	.....	400,450	931,861	.....	.....	.....	
Au Port Coborn .....	.....	1,332,206	112,422	7,300	.....	.....	
A Montréal	6,432	106,558	15,065	.....	.....	.....	
A d'autres Ports Canadiens	1,186	40,251	378,961	.....	.....	.....	
Total par Lac	829,272	11,279,514	17,019,940	5,791,183	133,156	32,359	
Canal de l'Illinois & Michigan	936	68,012	63,387	28,339	3,140	181	
C. F. de Chicago & N. W.	3,791	41,181	13,458	2,867	380	4,659	
C. F. de Chicago & Rock Island & Pacific	165,934	10,199	350	3,000	650	33,900	
C. F. de Chicago, Burlington & Quincy	15,340	33,270	.....	169	6,239	52,215	
C. F. de Chicago & Alton	5,518	13,922	30,253	770	2,171	49,164	
C. F. de Michigan Central	60,084	297,815	1,727,077	763,531	78,491	47,333	
C. de Lake Shore & Michigan Southern	220,678	592,883	1,661,139	1,006,155	43,563	14,751	
C. F. de Chicago & Western & Chicago	339,736	424,622	714,510	817,940	232,771	165,558	
C. F. de Pittsburgh, Cincinnati & St. Louis	469,141	553,023	359,771	376,329	277,830	69,989	
C. F. de Pittsburg	272,889	.....	.....	.....	.....	.....	
Total des expéditions	2,339,063	13,214,219	21,536,308	8,800,616	798,744	633,753	
Receettes totales à Chicago en 1869:—							
Fleur							2,218,822 lbs.
Blé							16,876,769 min.
Mais							23,475,800 "
Avoine							10,051,340 "
Seigle							10,051,340 "
Orge							1,513,110 "

Vapeur
Propriété
Barque
Barque
Brick
Brigade
Goélette
Sloop
goélette
Sloops
Barges
Remorque
Total
Valeur

Exportations de Farine et Grain de Buffalo *via* le Canal Erié pendant quatre ans.

Articles.	1866.	1867.	1868.	1869.
Fleur-Bris.....	52,925	15,368	5,711	51,928
Blé — Minots.....	7,772,217	10,100,718	10,550,030	10,303,480
Maïs.....	25,548,506	14,951,812	15,069,136	7,810,960
Avoine.....	8,922,433	9,000,086	10,428,504	3,983,016
Orge.....	1,201,715	1,200,733	200,218	82,420
Seigle.....	972,617	730,578	633,809	70,792
Total Grain—Mts.....	44,517,608	36,394,527	36,734,787	28,322,707
Fleur réduite en Blé.....	261,625	7,341	28,870	230,640
Grands totaux.....	44,779,233	36,471,867	36,763,657	28,553,347

Tonnage total des navires des Lacs (Américains) pendant six ans.

	1860.		1861.		1862.		1863.		1865.		1866.	
	No.	Ton.	No.	Ton.	No.	Ton.	No.	Ton.	No.	Ton.	No.	Ton.
Vapeurs.....	138	60,150	147	64,609	143	53,522	124	51,522	141	46,811	132	41,870
Propulseurs.....	197	61,550	203	60,951	233	69,060	286	78,035	208	86,713	139	75,287
Barques.....	58	23,417	62	23,118	74	32,203	1	310	153	66,078		
Barquantes.....	90	23,047	86	24,871	85	24,831	142	63,341	1	66,078		
Brieks.....							1	307	1	307		
Brigantins.....							81	23,835	68	20,946		
Göelettes et Sloops.....	974	193,661	950	204,900	1,068	227,519	1,093	223,808	985	207,008	1,543	376,370
Sloops.....			15	2,800	16	667	16	725	16	519		
Barges.....					3	8,719	121	26,601	84	21,432		
Remorqueurs.....											123	30,062
Totaux.....	1,457	377,825	1,502	383,309	1,640	412,127	1,870	470,034	1,747	449,928	2,171	547,267
Valeur.....	\$10,655,200		11,862,450		13,229,620		16,720,800		14,378,000		17,537,440	

Pas de rapports pour les quatre dernières années.

Ouverture et clôture de la navigation des Lacs et du St. Laurent.
(Suite.)

OSWEGO.				RIVIERE HUDSON.			
Années	Premier Arrivée.	Dernier Départ.		Années	Ouverture.	Clôture.	
1861	Avril 2	Décembre 23		1861	Avril 4	Décembre 23	
1862	" 2	" 19		1862	" 7	" 19	
1863	" 3	" 15		1863	Mars 11	" 18	
1864	" 5	" 17		1864	" 22	" 12	
1865	" 1	" 17		1865	" 23	" 16	
1866	Mars 15	" 15		1866	" 22	" 25	
1867	Avril 3	" 9		1867	" 23	" 9	
1868	" 3	" 4		1868	Avril 3	" 14	
1869	" 3	" 20		1869	....	" 6	
TOLEDO.				BUFFALO.			
					Premier Arrivée.	Derniers Départs.	
1861		Décembre 13		1861	Avril 18	Décembre 10	
1862		" 12		1862	" 4	" 16	
1863		" 13		1863	" 7	" 17	
1864		" 6		1864	" 16	" 12	
1865		" 10		1865	" 26	" 10	
1866		" 15		1866	" 28	" 6	
1867		" 6		1867	" 19	" 10	
1868		" 2		1868	" 13	" 5	
1869		Novembre 29		1869	Mai 2	" 4	
LAC ERIE.				MONTREAL—(voir Appendice II.)			
	Ouverture du Lac.	Ouverture du Canal.	Clôture du Canal.	CANAL RIDEAU, OTTAWA.			
1861	Avril 13	Mai 1	Décembre 16		Ouverture.	Clôture.	
1862	" 5	" 1	" 7	1864	Mai 1	Décembre 2	
1863	" 7	" 1	" 8	1865	Avril 17	" 4	
1864	" 13	Avril 30	" 12	1866	Mai 1	" 6	
1865	" 26	Mai 1	" 10	1867	" 4	" 6	
1866	" 28	" 1	" 7	1868	" 1	Novembre 30	
1867	" 27	" 6	" 18				
1868	" 11	" 6					
1869	Mai 1	" 6					

Production des Mines de Cuivre et de Fer du District du Lac Supérieur.

FER.			CUIVRE.		
Années.	Tons.	Valeur.	Années.	Tons.	Valeur.
1856.....	7,000	\$28,000	1845 à 1857...	18,954	\$9,000,000
1857.....	21,000	60,000	1858.....	3,500	1,886,000
1858.....	32,061	249,202	1859.....	4,200	1,890,000
1859.....	72,037	575,529	1860.....	6,000	2,610,000
1860.....	122,658	730,496	1861.....	7,500	3,337,000
1861.....	53,400	419,501	1862.....	9,962	3,402,000
1862.....	124,311	984,977	1863.....	8,548	4,420,000
1863.....	155,070	1,416,935	1864.....	8,472	6,110,000
1864.....	248,055	1,807,215	1865.....	10,991	5,148,000
1865.....	207,539	1,690,430	1866.....	10,376	4,799,000
1866.....	315,309	2,405,069	1867.....	11,735	4,140,000
1867.....	406,087	3,475,829	1868.....	13,049	4,902,000
1868.....	516,050	3,992,413	1869.....	15,200	5,398,000
1869.....	672,211	4,968,425			
Total	3,119,639	\$22,769,713	Total.....	128,275	\$56,661,000

APPENDICE F.

RELEVÉS

DE LA

POPULATION ET DU COMMERCE

De l'Amerique Britannique du Nord.

1. Population et Superficie.
 2. Ressources agricoles,
 3. Importations et exportations.
 4. Commerce de la Puissance, 1868, 1869, 1870.
 5. Statistiques du Commerce du Canada.
 6. Commerce des principaux ports des lacs et du St. Laurent.
 7. Commerce de bois.
 8. Exportations et importations par le St. Laurent.
 9. Commerce du charbon.
 10. Industries maritimes.
-

Pe

Qua

Ontario
Québec
Nouvel
Nouvel
Ile du P

Ontario
Québec
Nouvelle
Nouvel
Ile du P

Ontario .
Québec .
Nouvelle .
Nouvel .
Ile du Prin

POPULATION, SUPERFICIE, ETC.

Provinces.	Population en 1861.*	Taux d'accroissement.	Évaluée en 1871.	Superficie en milles carrés.
Ontario.....	1,306,001	4.34	2,136,308	120,260
Québec.....	1,111,566	2.30	1,422,546	210,020
Nouvelle-Ecosse.....	330,857	1.82	396,440	18,071
Nouveau Brunswick.....	252,047	2.40	329,800	27,105
Ile du Prince-Edouard.....	80,857	2.07	90,201	2,173
Terreneuve (1857).....	121,288	.....	148,387†	40,200
Columbia Britannique.....	31,816	.....	65,000	230,000
Manitoba.....	100,000	.....	12,000	(say) 2,730,000
Territoire N. O.....	.....	.....	100,000	
Population totale de l'Am. Brit.....	3,430,322	.....	4,707,751	

	1811.	1851.	1861.	1871 Estimated.
Population d'Ontario.....	77,000	952,000	1,306,001	2,136,308

*Ces rapports comprennent la population Indienne.

†Par le recensement de 1860, Terreneuve avait une pop. de 146,533, ou une augm. de 1,851 par année depuis 1857

Quantité totale de Blé, Orge, Seigle, Sarrasin, Maïs, Pois et Fèves récoltés dans les Provinces suivantes :—

Province.	Minots récoltés en 1851.	Minots par habitant.	Minots récoltés en 1861.	Minots par habitant.
Ontario.....	30,120,622	31½	74,071,828	54
Québec.....	15,190,027	17	23,534,903	21½
Nouvelle-Ecosse.....	2,108,455	8	2,861,767	8½
Nouveau-Brunswick.....	2,485,091	12½	3,796,487	15
Ile du Prince-Edouard.....	1,041,691	16½	2,938,025	35
Blé récolté dans				
Ontario.....	12,692,852	13½	24,620,425	16½
Québec.....	3,075,363	3½	2,563,114	2½
Nouvelle-Ecosse.....	257,159	1 1-16	312,081	1 1-10
Nouveau-Brunswick.....	236,269	1 1-10	279,775	4½
Ile du Prince-Edouard.....	219,780	3½	346,125	
Avoine récoltée dans				
Ontario.....	11,193,844	11½	21,220,374	15½
Québec.....	8,067,504	10½	1,978,197	8
Nouvelle-Ecosse.....	1,384,437	5	2,664,883	10½
Nouveau-Brunswick.....	2,411,164	7½	2,219,578	27½
Ile du Prince-Edouard.....	946,383	12		

Importations et Exportations des cinq Provinces de l'Amérique Britannique du Nord pour les années suivantes :

ONTARIO ET QUEBEC.		1851	1857	1861	1865	1867	1869	1870	Profits en 1870	
Importations.	.....	\$29,022,005	\$21,117,985	\$19,753,169	\$11,690,169	\$29,698,967	\$55,183,967	\$39,019,692	Ontario.	\$2,421,710.89
Exportations.	.....	13,339,915	31,651,890	43,718,191	42,181,151	43,156,113	40,176,751	62,196,507	Quebec.	4,294,501.51
NOUVELLE-ECOSSE.										
Importations.	.....	1851	1857	1861	1865	1867	1869	1870		
Exportations.	.....	5,970,877	8,511,549	7,693,227	11,281,622	.....	8,597,214	8,910,859		
NOUVEAU-BRUNSWICK.										
Importations.	.....	1851	1857	1861	1865	1867	1869	1870		
Exportations.	.....	4,853,003	6,916,531	5,771,331	8,829,063	.....	5,743,571	5,853,117		
TERRENEUVE.										
Importations.	.....	1856	1857	1861	1865	1867	1869	1870		
Exportations.	.....	6,333,029	7,067,160	.....	10,000,791	.....	6,022,254	6,854,147		
ILE DU PRINCE-EDOUARD.										
Importations.	.....	6,613,965	6,020,080	6,270,640	6,373,765	.....	5,391,519	5,303,256		
Exportations.	.....	8,253,555	6,785,565	6,258,569	5,781,819	.....	5,251,152	.....		
Commece total des cinq Provinces de l'Am. B. du N. en 1869.										
Importations.	.....	1,127,000	1,175,000	1,153,000	.....	.....	1,731,000	.....		
Exportations.	.....	1,100,000	1,085,000	1,067,170	.....	.....	1,825,000	.....		

Commece total du Canada en 1870..... \$148,387,820
do 1861..... 55,534,185

Commece total des cinq Provinces de l'Am. B. du N. en 1869..... \$116,980,731

Grande-Bretagne.....
Etats-Unis.....
France.....
Allemagne.....
Provinces Britanniques.....
Antilles Espagnoles.....
Chine.....
Espagne.....
Autres pays.....
Marchandises.....
Divers.....

Totaux.....

Récapitulation des principales exportations pour les années suivantes.

	1869.	1868.	1870.	Droits en 1870.
Produits des Mines.....	\$ 2,099,52	\$ 1,413,857	\$ 2,487,038	\$ 37,912.28
" " Pêcheries.....	3,242,710	3,337,519	3,608,540	
Animaux et leurs produits.....	10,838,063	18,262,170	21,940,434	
Produits agricoles.....	8,700,407	6,803,167	12,128,161	
Manufactures.....	12,182,702	12,871,055	13,676,010	
Autres articles.....	1,793,461	1,573,510	2,133,059	\$ 37,912.28
Vaisseaux construits à Québec.....	330,530	302,280	371,632	
Total des produits du Canada.....	1,630,000*	837,502*	725,080	
Monnaies et lingots.....	49,323,304	45,543,177	50,081,102	
Marchandises ne provenant pas du Canada.....	4,218,278	4,800,104	8,002,978	
Moins aux ports intérieurs.....	3,855,901	4,100,821	6,527,622	\$ 37,912.28
Grand total des exportations.....	3,077,408	2,961,722	2,902,368	
	60,474,781	57,967,883	73,573,100	

* 37—27,000 ton. * 32—32,722 ton.

Statistiques du commerce du Canada pour l'année fiscale 1870.

	Valeur des Exportations.	Marchandises entrées pour consommation.	Droits.	Navires à l'entrée.	Navires à la sortie.
	\$	\$	\$	Tonneaux.	Tonneaux.
Grande-Bretagne.....	21,059,925	38,595,433	5,637,459 70	5,793,125	5,610,746
Etats-Unis.....	32,984,652	21,728,166	1,738,132 00		
France.....	278,421	1,394,346	302,671 74		
Allemagne.....	15,535	409,275	121,863 60		
Provinces de l'Amérique Brit. du Nord.....	1,421,423	1,308,948	81,421 96		
Antilles Anglaises.....	1,512,780	802,134	387,136 75	5,793,125	5,610,746
Antilles Espagnoles.....	1,280,203	2,423,421	1,041,284 79		
Chine.....	85,082	432,019	156,618 76		
Espagne.....	1,534,385	314,925	64,452 48		
Autres pays étrangers.....	6,527,622	718,036	302,724 30		
Marchandises ne provenant pas du Canada.....			138,863 37		
Divers.....			9,402,910 44		
Totaux.....	73,573,400	91,267,603			

Exportations et Importations des principaux Ports d'Ontario et de Québec
sur le St. Laurent et les lacs, année expirée le 30 juin 1870.

Ports.	Exportations.	Importations
Montréal.....	\$19,100,413	\$25,680,814
Québec.....	10,131,165	5,070,332
Ilmonski.....	80,092	1,200
Trois Rivières.....	103,273	40,334
Amherstburg.....	120,542	30,863
Belleville.....	587,834	153,232
Brockville.....	701,918	322,576
Burwell.....	93,490	8,928
Clifton.....	3,958,519	2,065,063
Corwall.....	61,005	40,047
Cornwall.....	70,013	56,340
Darlington.....	164,540	106,150
Dover.....	211,852	18,773
Fort Erie.....	2,355,350	55,200
Gananoque.....	64,279	28,403
Goderich.....	16,523	10,943
Hamilton.....	802,606	3,062,550
Hope.....	1,171,020	183,227
Kingston.....	1,527,519	5,411,554
Morrisburg.....	182,333	47,727
Napanea.....	400,940	64,252
Oakville.....	97,540	8,975
Oshawa.....	132,864	60,317
Paris.....	154,813	51,586
Penetancouchine.....	74,727	730
Prescott.....	746,215	394,076
Sarnia.....	493,579	189,775
Sault Ste. Marie.....	18,203	64,705
Stanley.....	127,660	28,704
Toronto.....	2,089,215	7,089,015
Wallaceburg.....	227,478	6,000
Whitby.....	306,408	87,219
Windsor.....	343,381	488,548

Bois Exporté d'Ontario et Québec depuis 1859.

Années	VALEURS DES EXPORTATIONS TOTALES.			Valeur des madriers et planches aux E.-U.
	A tous Pays.	A la Grande Brete	Aux E.-U.	
1860.....	10,061,147	6,130,776	4,846,611	3,027,730
1861.....	8,603,639	4,408,789	2,065,870	1,507,516
1862.....	10,051,147	4,806,533	3,253,589	2,270,567
1863.....	12,264,178	7,713,316	4,165,290	2,963,423
1864-5.....	13,008,505	7,971,001	4,758,539	3,202,451
1865-6.....	12,741,983	6,445,137	6,055,546	4,098,534
1866-7.....	13,224,704	6,325,005	6,671,438	5,043,367
1867-8.....	13,752,084	6,330,474	7,091,972	5,537,089
1868-9.....	14,483,157	7,508,817	6,566,520	5,303,903

PROPORTIONS EXPÉDIES AUX DIFFÉRENT PAYS EN 1869.

	Parcent.
Aux Etats-Unis — Planches et madriers.....	96,854
" " " — Produits de forêts.....	43,935
A la Grande-Bretagne — Planches et madriers.....	0,221
" " " — Produits des Forêts.....	52,965

VALEUR TOTALE DES PRODUITS DES FORÊTS EXPORTES.

Année fiscale, 1864-69.....	Produits des Forêts. Plan. & madriers	
	Valeur totale.	Pieds.
1864-69.....	\$19,838,968	667,850,000
" " 1867-68.....	18,262,170	671,025,000

25,680,814
5,070,332
1,200
40,334
30,803
155,232
322,576
8,028
2,985,963
40,047
56,340
106,150
18,773
55,290
28,403
118,913
3,002,550
183,227
5,441,551
47,727
54,252
8,075
60,317
51,580
736
394,076
180,775
64,705
28,704
7,268,015
6,900
87,219
488,548

730
546
567
426
451
354
307
089
303

nt.
54
95
21
35

Exportations et Importations *viâ* le St. Laurent pour les années suivantes.

Années.	Importations totales.	Importations <i>viâ</i> le St. L.	Exportations totales.	Exportations <i>viâ</i> le St. L.
1858.				
1859.	\$29,678,527	\$10,795,077	\$23,472,609	8,983,773
1860.	33,553,161	11,472,754	24,766,981	8,400,096
1861.	34,441,621	13,527,160	34,631,890	13,288,135
1862.	43,016,823	16,720,541	36,614,195	17,607,744
1863.	48,000,633	17,001,019	33,596,125	14,411,849
1864.	45,964,493	16,439,930	41,831,532	16,391,172
1865.	64,620,469	18,828,495	42,481,151	15,703,821

Importations de Charbon et Coke dans Ontario et Québec.

Année fiscale	Import's, tota'es Ton.	Valeur.	De la G'de. Bretagne	Des Etats-Unis.
1868-'69				
" " 1867-'68	350,376	\$1,288,831	482,559	785,377
" " 1866-'67	351,023	1,363,207	530,600	791,676
" " 1865-'66	280,597	1,254,115	472,710	739,676
	229,276	906,700	419,847	455,890

Charbon Américain *viâ* le Canal Welland.

Années fiscales au 30 juil.	De Ports Amér. à des Ports Canad.	De Ports Amér. à des Ports Amér.	Total, ton's. de 2,000lbs. ch.	Remarques.
1864-'65				
1865-'66	35,592	2,102	37,694	
1866-'67	34,967	2,429	37,396	
1867-'68	61,855	3,780	65,635	
1868-'69	63,128	3,633	66,761	
	71,415	3,888	75,303	71,006 pour consom- mation en Canada.

Importations dans Ontario *viâ* Oswégo.

	Ton.
1860.	17,644
1861.	33,475
1862.	25,981
1863.	26,697
1864.	37,498
1865.	18,090
1866.	32,237
1867.	42,470
1868.	46,280
1869.	46,295

Relevé des navires possédés et enregistrés en Canada, le 1er juillet 1897.

Provinces	Total.	Occupation.										Valeur.	No. d'hom. employés.
		Long cours.		Rivière ou Lac.		Commerce.		Pêche.					
		No.	Ton.	No.	Tons.	No.	Ton.	No.	Ton.				
Ontario.....	Top.	66,950											
Quebec.....	No.	481	125	489	66,834	489	66,937	1	22		\$2,787,890	3,192	
Nouveau Brunswick.....	Ton.	128	13,012	1124	92,678	1886	155,159	42	173		4,051,945	8,548	
Nouvelle-Ecosse.....	No.	125	13,012	228	12,378	717	198,132	109	2,657		1,000,000	6,207	
.....	Ton.	288	88,339	6	271	1179	392,116	1698	590,301		19,204,812	13,288	
Total.....	No.	5822	601,182	1848	172,101	4922	721,441	1769	54,889		27,583,062	37,255	

Total pour toutes les Provinces de l'Amérique Britannique du Nord : —

Nombre.....	7,591
Tonnage.....	899,086
Valeur.....	\$35,000,000

1.
2.
3. F

APPENDICE G.

COMMERCE DE FARINE ET DE GRAIN.

1. Importations et Exportations.
 2. Farine et Grain Américains *viâ* le Canada.
 3. Farine et Grain à Port Colborne *viâ* le Canal Welland.
" " " " *viâ* le C. F. Welland.
-

FARINE ET GRAIN.

Importations et Exportations du Canada pendant deux ans.

1867-68

ARTICLES.	IMPORTATIONS.		EXPORTATIONS.			
	Quantité Totale.	Quantité des E.-U.	Quantité Totale.	En Angleterre.	Aux E.-U.	A d'autres pays.
Fleur et farine — Barils.....	285,627	283,944	383,944	163,555	128,337	93,452
Blé.....	2,734,809	2,734,756	2,284,702	717,604	1,564,273	2,825
Mais.....			10,057	3	9,374	680
Pois.....			2,133,813	1,215,348	901,425	19,044
Avoine.....			1,738,441	927,642	776,720	34,079
Orge et seigle.....	2,376,353	2,205,298	4,085,072	118,198	3,937,647	27

1868-69.

Fleur et farine — Barils.....	456,778	455,224	399,081	193,458	100,692	104,931
Mais.....	2,561,240	2,559,810	6,093	1,577,734	5,104	989
Blé.....			2,809,208	596,290	1,231,237	237
Pois.....			1,046,300	431,015	432,339	17,671
Avoine.....			762,620	400	271,337	60,208
Orge.....	3,591,948	3,250,432	4,630,069		4,629,608	61

Quantités de Fleur et Grain passant en Canada des Etats-Unis ; aussi, quantités en transit à des ports des Etats Unis depuis l'abrogation du Traité de Réciprocité.

	FARINE—BARILS.		BLE—MINOTS.		MAIS—MINOTS.		AUTRES GRAINS—MINOTS.	
	Au Canada.	En transit aux Etats-Unis.	Au Canada.	En transit aux Etats-Unis.	Au Canada.	En transit aux Etats-Unis.	Au Canada.	En transit aux Etats-Unis.
1866.....	8,102	886,314	14,963	5,032,071	488,401	4,250,232	26,168	20,425
1867.....	4,401	1,073,686	23,804	5,148,714	235,726	5,448,144	3,128	223,719
1868.....	63,546	1,455,947	37,223	7,151,612	526,731	5,680,996	18,502	865,020
1869.....	105,963	1,306,054	5,438,632	7,996,233	1,186,947	7,024,835	65,835	1,248,470
Total.....	182,012	4,702,001	5,584,682	25,328,639	2,487,085	22,404,207	113,633	2,357,634

Farine et Grain passant en Canada à Port Colborne par le C.

Farine et Grain passant en Canada à Port Colborne par le Canal Welland.

	FARINE-BRIS.	FARINE de MAIS MINOTS.	BLÉ.	MAIS.	ORGE.	AVOINE ET AUTRES GRAINS
1869.						
Total à l'entrée.	267,400	338	13,606,129	3,215,685	9,466	343,829
De Ports Canadiens à des ports Canadiens.	1.20 p. c.		4.79 p. c.		all	55.51 p. c.
" " Américains.	91.27 "	0.51 p. c.	54.86 "	93.27 p. c.		3.47 "
" " " Canadiens.	4.53 "	99.49 "	40.02 "	6.73 "		38.76 "
1868.						
Total à l'entrée.	289,526	7,154	8,914,710	5,460,480	53,788	1,329,360
De ports Canadiens à des ports Canadiens.	0.24 p. c.	21.30 p. c.	3.20 p. c.		2.26 p. c.	16.44 "
" " Américains.	91.16 "	0.25 "	74.67 "	72.75 p. c.	26.39 "	14.07 "
" " " Canadiens.	8.60 "	78.45 "	21.03 "	27.25 "	71.35 "	61.06 "
1867.						
Total à l'entrée.	237,687	2,633	7,239,773	5,510,699	112,224	562,274
De ports Canadiens à des ports Canadiens.	0.55 p. c.		3.47 p. c.			
" " Américains.	92.92 "	63.13 p. c.	1.91 "	80.98 p. c.	100 "	
" " " Canadiens.	6.53 "	36.87 "	26.67 "	19.02 "	98.40 "	

Quantités de Farine et Grains passant en Canada *via* le chemin de fer de Welland.

Années.	Farine—Barils.	Déc.—Minots.	Mais— Minots.	Autres Grains Minots.
1869.....			968 773	1,892
1868.....	25,105	1,526,306	1,447,027	100
1867.....	693	993,009	730,585	61,027
1866.....	2,580	1,202,741	2,124,063	111,612
	.....	1,343,891		
Total en quatre ans.....	28,378	5,067,947	5,260,448	174,631

Quantités totales passant en Canada *via* le Canal et le chemin de fer..

1869.....	292,843	15,131,434	4,184,458	355,160
1868.....	297,373	9,909,919	6,907,515	1,383,248
1867.....	242,950	8,442,514	6,231,284	733,525
1866.....	151,424	7,100,470	7,271,915	736,111
Total en quatre ans.....	984,590	40,534,138	24,595,172	3,211,044

- 1.
2. C
3. N
4. F
5. C

APPENDICE H.

COMMERCE DE MONTRÉAL.

1. Recettes et expéditions de Farine et de Grain pendant plusieurs années.
 2. Ouverture et clôture de la Navigation, ainsi que le tonnage total de la marine de long cours pendant neuf ans.
 3. Navires du fleuve.
 4. Farine et Grain expédiés *via* le St. Laurent.
 5. Céréales reçues par le Canal Lachine
 " " " Chemin de fer Grand Tronc, etc.
-

Recettes et Expéditions de Farine et Grain à Montréal en 1840

ANÉE	FARINE-DARILS	Grain
------	---------------	-------

Recettes et Expéditions de Farine et Grain à Montréal en 1849, 1854, 1859, 1860, 1868, 1869.

Années	FARINE-BARILS.		BLE-MINOTS.		MAIS-MINOTS.		POIS-MINOTS.		ORGE-MINOTS.		AVOINE-MINOTS.	
	Reçu.	Expédié.	Reçu.	Expédié.	Reçu.	Expédié.	Reçu.	Expédié.	Reçu.	Expédié.	Reçu.	Expédié.
1849	485,901	535,593	357,900	481,708			48,637	6,985	2,911	357	18,243	12,001
1854	484,864	97,724	531,785	122,636	50,514	.....	10,698	67,264	21,457	.....	11,927	.....
1859	575,810	105,973	635,424	58,005	651,149	146,748	113,186	344,189	27,925	29,068	63,093	12,600
1860	577,196	277,567	2,622,602	1,645,209	71,430	3,015	776,129	1,298,845	27,483	252	37,637	206,732
1868	790,311	683,612	2,426,869	1,081,958	138,214	24,387					215,075	903,024
1869	975,295	966,067	7,462,033	6,595,332	1,086,152	982,497	520,395	663,545	267,416	451,366	84,086	330,730
					141,982	108,018	559,984	576,984	66,238	163,372		

Relevé comparatif de l'Ouverture et de la Clôture de la Navigation, Arrivées et Départs, Tonnages, etc., des Navires de long cours, durant les neuf dernières années à Montréal.

Année.	Ouverture de la Navigation.	Clôture de la Navigation.	Premier arr. de la mer.	Dernier départ de la mer.	No. de vapeurs.	Tonnage.	Navires des Ports de la mer.	Navires pour les Ports de la mer.	Tonnage.	Navires pour d'autres Ports.	Tonnage.	No. total de Navires.	Tonnage.	Puis grend nombre de Navires dans le Port en même temps
1861	April 24	Dec. 22	April 27	Dec. 4	49	51,298	115	15,306	101	7,894	433	202,601	261,793	117— Juin 6.
1862	" 23	" 7	" 28	Nov. 27	53	62,912	103	14,271	88	6,983	430	193,348	263,243	78— Octobre 16
1863	" 25	" 12	May 6	" 26	54	56,460	101	13,664	81	8,179	369	144,584	209,224	86— Juin 13
1864	" 13	" 11	April 28	Dec. 7	51	59,071	75	9,039	90	8,628	237	94,202	161,901	32— Juin 23
1865	" 10	" 16	May 3	Nov. 24	63	78,015	114	13,066	113	11,152	182	63,725	152,943	42— Octobre 19
1866	" 19	" 15	" 1	" 28	70	73,474	172	21,980	173	19,044	273	111,257	205,775	91— Juin 13
1867	" 22	" 6	" 4	" 29	106	87,199	190	29,561	159	22,813	305	176,240	199,053	59— Octobre 24
1868	" 17	" 9	" 4	" 27	105	101,566	178	22,413	177	23,034	301	173,725	198,759	51— Juin 21
1869	" 25	" 6	April 24	" 24	117	117,965	222	37,648	198	27,177	339	232,686	259,863	61— Nov. 4

Tableau comparatif du nombre et du tonnage des navires du fleuve, y compris les bateaux à vapeur, barges, bateaux, &c., dans le port de Montréal durant les huit dernières années, et du plus grand nombre s'y trouvant en même temps.

Années.	Navires du fleuve.	Tonnage.	Dans le port en même temps.
1862.....	4,875	523,991	164—Novembre 1
1863.....	4,697	534,740	197—Juin 20
1864.....	4,509	420,694	220—Septembre 6
1865.....	4,771	626,550	205—Septembre 5
1866.....	5,083	613,679	240—Octobre 14
1867.....	5,284	744,477	244—Octobre 31
1868.....	5,822	746,927	297—Juin 22
1869.....	5,866	721,324	259—Novembre 5

Farine et Grain expédiés de Montreal *via* le St. Laurent, y compris les quantités expédiées par Steamers de Portland

Années.	Fleur, Barils.	Farine d'a- voine et de Mais—mille.	Riz Minots.	Mais, Minots.	Pois, Minots.	Avoine, Minots.	Orge, Mille m.	Seigle, Minots.
1863.....	692,868	9,353	3,806,306	635,387	774,442	3,001,766	640,380	170
1864.....	420,509	532	2,347,126	259	469,983	1,786	375	....
1865.....	205,181	3,743	591,343	657,514	596,472	199,246	2,440	....
1866.....	166,586	37,028	16,671	1,831,049	1,124,616	2,938,932	247,495	73,370
1867.....	207,169	66,803	1,459,622	643,528	1,753,748	910,843	166,038	21,918
1868.....	261,285	23,101	1,044,344	730,422	657,345	711,996	6,995	....
1869.....	492,768	5,045	5,496,109	78,294	490,894	60,863	171	....

Céréales reçues par le Canal Lachine durant la Saison de Navigation pendant sept ans.

Années.	Fleur, brls.	Farine d'a- voine et de Mais, Barils.	Riz Minots.	Mais Minots.	Pois Minots.	Avoine Minots.	Orge et seigle Minots.
1863.....	735,182	1,511	4,970,099	861,361	651,658	352,721	305,757
1864.....	468,868	1,334	3,769,639	158,162	345,247	170,336	349,297
1865.....	441,340	1,587	2,201,645	934,071	402,776	146,555	335,783
1866.....	322,127	13,814	2,571,447	2,117,298	888,979	722,332	393,512
1867.....	312,936	32,862	2,441,272	890,555	1,079,263	215,342	451,339
1868.....	338,394	7,427	2,053,913	1,055,540	355,965	99,189	66,084
1869.....	436,805	3,683	6,037,200	133,493	428,639	16,489	16,018

C IEMIN DE FER G. T.

Céréales reçues à Montréal *via* le C. F. G. T. durant 7 ans.

Années.	Fleur et farine, brls.	Blé et pois Minots.	Mais et Seigle, min	Barley, Minots.	Avoine, Minots.
1863	459,773	556,627	1,173	25,447	51,251
1864	390,271	436,518	1,398	65,660	62,200
1865	341,614	480,874	1,103	12,796	17,139
1866	321,444	319,036	15,485	58,694	206,134
1867	440,541	721,065	26,470	83,534	93,926
1868	453,553	537,386	33,248	53,733	115,886
1869	538,427	655,366	17,310	51,746	67,094

Expédiées durant la même période.

Années.	Fleur et farine, brls.	Blé et pois Minots.	Mais et Seigle, min	Barley, Minots.	Avoine, Minots.
1863	124,767	65,992	15,267	.....	358,311
1864	134,046	29,047	16,875	20,452	137,326
1865	309,180	88,369	74,447	105,180	230,119
1866	301,958	76,464	42,785	29,618	37,672
1867	150,998	87,887	26,622	57,047	79,039
1868	172,841	19,106	36,760	66,084	54,648
1869	168,693	94,421	23,902	33,208	95,276

Importations mensuelles de Montréal, en 1869, via le C. F. Grand Tronc.

Mois.	Flour et farine.	Blé et pois.	Maïs et seigle.	Orge.	Avoine.	Lard et lard.	Lard en Carcasses.	Huile de Charbon.	Total de toutes sortes.
	Brls.	Minots.	Minots.	Minots.	Minots.	Brls.	Lbs.	Brls.	Tonneaux.
Janvier.....	33,564	18,053	9,626	607	6,575	357	467,717	113	11,638
Février.....	28,812	13,379	.....	2,326	4,249	938	228,625	113	10,073
Mars.....	21,730	13,986	829	1,872	5,306	637	21,560	1,764	10,806
Avril.....	38,550	10,300	.....	125	2,031	137	.....	1,574	18,207
Mai.....	43,900	101,190	.....	.....	4,593	1,206	.....	1,354	15,432
Juin.....	57,400	145,000	.....	.....	3,125	.....	.....	1,297	15,056
Juillet.....	66,500	96,333	.....	.....	5,000	.....	.....	1,189	14,003
Août.....	38,700	54,333	.....	.....	3,125	.....	.....	2,054	12,331
Septembre.....	46,500	45,033	.....	875	2,500	.....	.....	2,346	13,193
Octobre.....	49,171	59,883	2,160	27,046	13,296	.....	42,000	2,582	16,898
Novembre.....	62,600	56,416	1,267	15,541	6,169	346	376,100	1,101	20,376
Décembre.....	51,000	41,250	2,357	3,354	14,125	445	1,733,000	684	17,900
Totaux.....	538,427	655,966	17,310	51,746	67,094	4,066	2,869,002	16,171	175,963

Exportations mensuelles de Montréal en 1869, via le C. F. Grand Tronc.

Mois.

Exportations mensuelles de Montréal en 1869, via le C. F. Grand Tronc.

Mois.	Fleur et farine.	Blé et Tous.	Orge.	Avoine.	Blé-Inde et Seigle.	Lard et Beuf.	Lard en Car- casses.	Huile de Charbon.	Total de toutes sortes.
	Bris.	Minots.	Minots.	Minots.	Minots.	Bris.	Lbs.	Bris.	Tonneaux.
Janvier.....	14,300	18,053	607	6,575	9,626	357	467,717	113	11,638
Février.....	10,409	13,379	2,326	4,249	.....	938	228,625	113	10,073
Mars.....	16,827	13,986	1,872	5,306	829	637	21,560	1,764	10,806
Avril.....	13,534	10,300	125	2,031	.....	137	.....	1,574	18,207
Mai.....	10,400	101,100	.....	4,593	1,071	1,206	.....	1,354	15,432
Juin.....	11,796	145,000	.....	3,125	.....	.....	.....	1,297	15,056
Juillet.....	18,089	90,333	.....	5,000	.....	.....	.....	1,189	14,003
Septembre.....	14,912	54,333	.....	3,125	.....	.....	.....	2,054	12,331
Octobre.....	11,076	45,033	875	2,500	.....	.....	.....	2,346	13,193
Novembre.....	11,000	59,883	27,046	13,296	2,160	.....	42,000	2,582	16,898
Décembre.....	12,900	56,416	15,541	6,169	1,267	346	376,100	1,101	20,376
Totaux.....	23,450	41,250	3,354	14,125	2,357	445	1,733,000	684	17,900
	168,694	94,421	33,208	95,276	23,902	1,958	2,869,002	11,671	146,051

TE

- 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.
 - 5.
 - 6.
-

APPENDICE I.

RELEVÉS

DU

TRAFFIC DES CANAUX, Etc.

1. Tonnage et péages.
 2. Trafic du Canal Welland et de ceux du St. Laurent en 1868 et 1869.
 3. Quantité, Nationalité et Tonnage des navires traversant les canaux de Welland et du St. Laurent.
 4. Revenus et tonnage des canaux en 1849 et 1869, etc.
 5. Coût des canaux jusqu'au 1er juillet 1867.
 6. Dimensions et capacité des canaux canadiens et américains.
-

Tonnage et Péages perçus sur le Fret et les Passagers, sur tous les Canaux Canadiens, de 1850 à 1870, inclusive-
ment, avec indication des ports d'expédition et de destination, ainsi que le tonnage passé.

CANAUX DE WELLAND ET DU ST. LAURENT.

1. Pour l'année expirée le 30 Juin 1868.

	Canal Welland.		Canaux du St. Laurent.	
	Ton.	Péages.	Ton.	Péages.
Navires de toutes sortes.....	1,240,366	\$27,618 00	1,176,466	\$ 9,101 00
Produits des Forêts.....	279,508	28,188 00	594,426	17,966 00
Instruments d'agriculture.....	222	54 00	2,508	265 00
Produits d'animaux.....	3,590	954 00	5,569	1,046 00
Légumes.....	495,873	95,743 00	81,927	12,814 00
Produits agricoles.....	21,713	5,263 00	25,759	2,912 00
Manufactures.....	160,516	33,793 00	103,968	12,824 00
Marchandises.....	174,212	31,247 00	48,789	5,618 00
Passagers—Nombre.....	7,536	679 00	47,346	2,899 00

2. Pour l'année expirée le 30 Juin 1869.

	Welland.		St. Laurent.	
	Ton.	Péages.	Ton.	Péages.
Navires de toutes sortes.....	1,267,451	\$28,430 00	1,174,650	\$ 8,978 00
Produits des forêts.....	258,978	26,723 00	590,385	16,936 00
Instruments d'agriculture.....	179	44 00	2,357	233 00
Produits d'animaux.....	4,013	1,081 00	5,025	960 00
Légumes.....	503,869	98,071 00	86,067	12,562 00
Produits agric les.....	24,419	6,109 00	19,678	2,133 00
Manufactures.....	202,764	41,954 00	103,146	13,405 00
Marchandises.....	200,528	34,236 00	53,710	5,760 00
Passagers—Nombre.....	\$6 611	648 00	46,754	2,744 00

NOMBRE, NATIONALITE, ET TONNAGE DES NAVIRES.

1. Pour l'année expirée le 30 juin 1868.

Vapeurs et Voiliers Canadiens.	Canal Welland.		Canaux du St. Lt.	
	No.	Ton.	No.	Ton.
De Ports Canadiens à des Ports Canadiens.....	1,882	294,254		
“ “ “ Américains.....	638	123,961	11,413	1,093,363
“ “ “ Canadiens.....	700	128,989	659	57,425
“ “ “ Américains.....	5	993	78	7,350
Totaux.....	3,225	548,197	3	390
			12,153	1,158,649
Marine Américaine.				
De Ports Canadiens à des Ports Canadiens.....	20	2,029		
“ “ “ Américains.....	394	37,730		
“ “ “ Canadiens.....	375	36,055	143	9,354
“ “ “ Américains.....	2,143	16,355	54	3,123
Totaux.....	2,932	692,169	159	5,340
			356	17,817

Montant des péages perçus sur navires canadiens, Welland.....	\$10,664 03
“ “ “ “ “ St. Laurent.....	9,018 00
“ “ “ “ “ américains, Welland....	16,954 24
“ “ “ “ “ St. Laurent.....	83 57
Total des péages pour 1867 68.....	\$36,720 22

Nombre, Nationalité et Tonnage des navires.—(Suite.)

2. Pour l'année expirée le 30 juin 1869.

Marine Canadienne.	Welland		St. Laurent.	
	No.	Ton.	No.	Ton.
De Ports Canadiens à des Ports Canadiens	1,888	269,413	10,096	988,790
“ “ “ “ Américains	673	135,100	1,328	122,166
“ Américains “ “ Canadiens	707	140,878	572	48,182
Totaux.....	3,278	548,019	11,998	1,159,179
Marine Américaine.				
De Ports Canadiens à des Ports Canadiens.....	12	1,503	5	108
“ “ “ “ Américains.....	307	31,022	124	7,239
“ Américains “ “ Canadiens.....	356	51,966	75	4,656
“ “ “ “ Américains.....	2,116	634,941	146	3,468
Totaux.....	2,791	719,432	350	15,471
Montant des péages sur navires canadiens, Welland.... \$11,044,02				
“ “ “ “ “ St. Laurent.	8,888,34			
“ “ “ “ américains, Welland....	17,386,90			
“ “ “ “ “ St. Laurent.	90,17			
Total des péages 1868-9..... \$37,409,43				

Nombre, Nationalité et Tonnage des Navires—(Suite.)

3. Pour l'année expirée le 30 juin 1870.

Vapeurs et voiliers Canadiens, Canal Welland.		
	No.	Ton.
Navires à vapeur.....	1,199	104,100
Navires à voiles	2,657	487,474
Nombre total	3,856	591,574
Marine américaine.		
Navires à vapeur.....	878	271,23
Navires à voiles.....	2,006	494,30
Nombre total.....	2,884	765,543
		tonnage total des navires...1,357,117 ton.
Montant des péages sur les navires Canadiens, Welland.....		
" " " Américains "		\$11,828 33
" " " " "		18,937 10
Quantité de blé Canadien.....		
" " Américain.....		38,111 ton
" " Mais et farine américaine.....		394,051 "
" " Fleur canadienne.....		84,252 "
" " américaine.....		16,555 "
" " Charbon américain.....		26,186 "
		98,109 "

Tonnage et revenu brut des canaux en 1869, comparés à ceux de 1849.

Années.	Welland.		St. Laurent.		Chambly.		Bac de Burlington.		Ecluse de St. Anne, '59		Outaouais et Rideau.	
	Tonnage total des navires et march.	Revenu Brut.	Tonnage Total.	Revenu Brut.	Tonnage Total.	Revenu Brut.	Tonnage Total.	Revenu Brut.	Tonnage Total.	Revenu Brut.	Tonnage Total.	Revenu Brut.
1849.....	820,006	138,967	657,793	68,793	203,858	7,429	.....	.....	184,132	3,669	795,726	10,004
1869.....	2,462,201	243,559	2,035,018	80,099	830,436	33,246	373,383	8,460	855,324	8,047	1,107,923	17,320

Revenu net des péages.

(Dépenses incidentes et Reparations non-déduites.)

Tonnage (montée et descente) des navires et marchandises par le canal Welland depuis 1860.

St. Laurent.
Id.

1860.....	\$122,001 35	1860.....	2,182,593	1860.....	1,553,061
1861.....	42,247 27	1861.....	2,348,155	1861.....	1,896,377
1862.....	69,878 13	1862.....	2,495,774	1862.....	1,862,077
1863.....	150,499 46	1863.....	2,637,479	1863.....	1,938,235
1864.....	237,851 92	1864.....	2,479,559	1864.....	1,751,804
1865.....	182,175 64	1865.....	2,003,883	1865.....	1,676,680
1866.....	194,814 90	1866.....	2,067,532	1866.....	1,800,608
1867.....	188,658 62	1867.....	1,927,198	1867.....	2,020,215
1868.....	240,478 35	1868.....	2,492,188	1868.....	2,108,532
1869.....	229,114 14	1869.....	2,402,201	1869.....	2,035,018
1870.....	284,991 36	1870.....	2,631,935	1870.....	2,351,035

Péages bruts depuis la Confédération.

Canaux	1967-68.	1868-69.	1869-70.
Canal Welland	223,543 29	237,301 35	255,878 79
Canaux du St. Laurent	65,450 29	63,714 63	198,167 35
Chambly et St. Ours	35,296 28	33,246 20	41,791 04
Baie de Burlington	14,862 75	8,004 54	8,459 79
Ecluse de Ste. Anne	8,041 12	8,034 14	10,049 51
Outaouais et Rideau	18,582 59	17,255 96	20,585 77

**Coût total des Canaux du Canada jusqu'au 30 juin 1867, d'après l'état
fourni par le Département des Travaux Public, 1867.**

Travaux.	Coût total des travaux, autant qu'on a pu le constater jusqu'au 30 juin 1867.
<i>Navigation du St. Laurent.</i>	
Canal Lachine.....	\$ 2,587,532 85
Canal Beauharnois.....	1,611,424 11
Canal Cornwall.....	1,933,152 69
Canaux de Williamsburg.....	1,320,655 54
Dépenses générales des canaux du St. Laurent non-ré- parties	116,821 31
Canal Welland.....	7,638,239 83
Canal de la Baie de Burlington.....	432,654 40
Battures du Lac Ste. Claire—creusement du chenal.....	70,484 40
Lac St. Pierre—creusement du chenal.....	1,164,235 08
Améliorations des rapides de Lachine, du Côteau et des Cèdres.....	48,405 83
Total, navigation du St. Laurent	16,923,636 09
<i>Navigation de Montréal à Kingston via l'Outaouais.</i>	
Ecluse de Ste. Anne.....	134,456 51
Canal de Carleton.....	63,053 64
Chute-à-Blonde ou Grenville }	
Canal Rideau.....	4,064,764 07
Rivière Tay.....	17,764 05
Total, navigation de Montréal à Kingston.....	4,280,038 27
<i>Navigation de Montréal au Lac Huron via l'Outaouais.</i>	
Canal des Chats—pas terminé.....	482,950 81
<i>Navigation du Richelieu au Lac Champlain.</i>	
Ecluse et digue de St. Ours.....	121,537 65
Canal Chambly.....	634,711 76
Total, navigation du Richelieu au Lac Champlain	956,249 41
Total, navigation de la Rivière Trent.....	309,371 31
Canal Desjardins, construit avant l'Union. Le Gouverne- ment n'a aidé à sa construction que par un prêt.....	150,947 93
<i>Canal St. Pierre.</i>	
Par le Gouv. N. E. jusqu'au 30th Juin, 1866, \$160,811 95	\$302,037 53 cours de la N. E.
Par le Gouv. du Canada " " 1870, 142,225 75	ou 294,956 41 cours du Canada.

Relevé des frais de construction, réparations et entretien depuis 1867

après l'état

travaux, autant
qu'il est possible, jusqu'au 30
septembre.

de la N. E.
du Canada.

Relevé des frais de construction, réparations et entretien depuis 1867.

42

	1869-70.			1868-69.			1867-68.		
	Construction.	Réparations.	Personnel et entretien.	Construction.	Réparations.	Personnel et entretien.	Construction.	Réparations.	Personnel et entretien.
Lachine.....	\$ 587.50	\$13,287.28	\$16,139.03	\$ 2000	\$11,950.21	\$14,494.65	\$ 1,852.70	\$13,550.11	\$14,337.81
Beauharnois.....	17,780.05	6,384.81	10,167.57	51	6,498.57	9,776.99	7,008.00	5,599.15	10,087.31
Williamsburg.....	24,173.72	7,145.42	10,368.15	10,682.04	3,859.14	10,347.30	2,786.00	4,700.17	10,318.48
Welland.....	.....	6,546.16	5,619.81	43,486.36	5,670.88	5,709.31	.....	8,738.56	5,799.97
Burlington.....	.....	65,099.19	33,340.45	.....	50,773.06	39,060.61	12,069.84	38,832.46	38,399.05
Eluse de Ste. Anne.....	.....	47.27	.....	.....	577.94	.....	.....	57.32	.....
Carillon et Grenville.....	.....	1,230.36	1,136.54	.....	1,873.51	1,062.96	.....	374.57	836.06
Rideau.....	4,169.96	9,470.95	6,753.14	.....	10,157.42	6,909.38	19,817.22	8,769.72	6,157.45
Ecluse de St. Ours.....	.....	2,469.33	20,072.37	.....	12,865.95	19,425.53	7,593.67	15,637.56	1,939.38
Champlain.....	.....	1,006.22	1,458.09	.....	1,399.18	1,755.15	.....	733.74	1,532.78
St. Pierre.....	46,193.57	20,180.73	8,934.41	70,719.80	13,120.97	8,460.94	21,519.72	9,878.14	8,451.43
									

Dimensions et capacité des canaux canadiens dans leur condition actuelle (1871.)

Canaux.	Date de l'ouverture.	Longueur.	Écluses.	Éclusage.	Grandeur des écluses.	Grandeur du Canal.		Grandeur des navires pouvant y passer.	Tonnage
						Fond.	Surface.		
Canaux du St. Laurent.	{ Lachine.....	8½	5	44½	2(200×45×16) 3(200×45×9)	80	120	180×44×9	700
	{ Beauharnois.....	11½	9	82½	200×45×9	80	120	180×44×9	700
	{ Cornwall.....	11½	7	48	200×35×9	100	150	120×44×9	700
	{ Farran's Point.....	4	1	4	200×45×9	50	90	180×44×9	700
	{ Rapid Plat.....	4	2	11½	200×45×9	50	90	180×44×9	700
	{ Galops.....	7½	3	15½	200×45×9	50	90	180×44×9	700
Canaux du St. Laurent—Totaux.....		43½	27	206½	200×45×9	{ 50 80 100 100 70 58 50 26 30 54 60 30 30 20 30 25 6 }	{ 90 120 150 110 58 90 66 60 80 80 50 50 50 30 30 25 6 }	180×44×9	700
Canal Welland sur la ligne principale.....	1846	26½	27	346	{ 1(230×45×12) 24(150×26½×10½) 1(200×45×10½) 1(200×45×12) 200×45×7 118×23×7 134×33×5 190×45×6 126½×32½×6 130.5×32.5×6 4(128×31.5×6) 3(107×19×6)	{ 70 58 50 26 30 54 60 30 30 20 30 25 6 }	{ 58 90 66 60 80 80 50 50 50 30 30 25 6 }	142×26½×10½	500
Eluse de Saint Ours.....	1849	1	1	5	200×45×7	30	60	180×44×7	600
Canal Chambly.....	1843	12	9	74	118×23×7	30	60	110×23×6½	230
Canal Rideau.....	1832	126½	47	44½	134×33×5	54	80	120×31½×4½	250
Canaux d'Ottawa.	{ Eluse de Ste. Anne.....	1843	1	3	190×45×6	30	50	170×44×6	600
	{ Canal Carillon.....	1834	2½	34½	126½×32½×6	30	50	117×32×5½	300
	{ Chute à Blondeau.....	1834	1	3½	130.5×32.5×6	30	30	120×32×5½	300
	{ Canal Grenville.....	1834	5½	45½	4(128×31.5×6) 3(107×19×6)	20 30	{ 25 6 }	95×18½×5	100
Canal St. Pierre, Cap Breton, Lac Bras d'Or. 1869		1	1	9	122×26×13	25	.....	114×25½×13	500
CANAL AMÉRICAINS.									
Canal Erie agrandi.....	1862	352	72	655	110×18×7 97×14×4	55	70	102×17½×6½	210
Canal Champlain.....	1822	66	20	180	350×70×12	35	50	89×15½×3½ 330×69×12	70 200

Ottawa, 24 Février 1871.

SAMUEL KEEFER, Secrétaire,
Commission des Canaux.CO
1
2
3
4
5

Canal Champlain.....	1862	332	1	2	19	350x70x12	97x14x4	110x18x7	36	70	210
Canal du Sault Ste. Marie.....	1822	66	1	2	19	330x69x12	89x13x3	102x17x6	35	50	70
											200

SAMUEL KEEFER, Secrétaire,
Commission des Canaux.

Ottawa, 24 Février 1871.

APPENDICE J.

COMMERCE DES PROVINCES MARITIMES.

1. Importations et Exportations des Ports du Golfe St. Laurent
2. " " " Baie de Fundy.
3. Les Pêcheries.
4. Commerce de l'Ile du Prince Edouard
5. Commerce de charbon de la Nouvelle-Ecosse

Bath
Baie
Bou
Car
Chat
Dalh
Mon
New
Rich
Sack
Shéd
Shipp

Amhe
Tatam
Waiia
Pictou
Pugwa

Commerce des Ports du Golfe St. Laurent.

Ports.	Expor- tations.	Impor- tations.
Nouveau-Brunswick.		
Bathurst	\$ 65,771	\$ 24,033
Baie Verte	4,050	588
Bouctouche	24,393	1,210
Caraguetto	11,593	6,862
Chatham	294,069	201,774
Dalhousie	143,407	43,133
Moncton	1,541	38,808
Newcastle	196,940	95,479
Richibouctou	164,342	27,540
Sackville	12,971	66,577
Shédiac	141,494	241,806
Shippegan	41,816	20,952
Nouvelle-Ecosse		
Amherst	14,651	87,259
Tatamagouche	7,137	2,610
Wallace	10,896	4,700
Pictou	309,761	348,677
Pugwash	70,603	3,652

Commerce des Ports de la Baie de Fundy, et de la côte Ouest et Sud-Ouest de la Nouvelle-Ecosse.

Ports.	Exportations.	Importations.
<i>Nouveau-Brunswick.</i>		
Campo-Bello.....	11,593	6,862
Dorchester.....	2,515	11,793
Hillsborough.....	132,420	3,497
North Joggins.....	10,311	5,970
St. André.....	41,170	75,597
St. Jean.....	3,853,282	5,247,371
St. Stephens.....	96,311	232,533
<i>Nouvelle-Ecosse.</i>		
Annapolis.....	62,409	112,274
Barrington.....	18,988	18,224
Bear River.....	46,319	18,604
Béliveau's Cove.....	6,110	12,251
Bridgetown.....	12,735	6,882
Chéverie.....	12,149	5,952
Clementsport.....	12,182	8,035
Cornwallis.....	40,835	58,157
Digby.....	9,202	13,660
Five Islands.....	17,958	14,372
Hantsport.....	23,715	16,111
Horton.....	4,664	74,716
Joggins.....	19,805	9,027
Londonderry.....	46,969	25,596
Maitland.....	3,480	26,601
Parrsborough.....	9,411	11,555
Port-la-Tour.....	20,634	15,261
Ragged-Islands.....	415	7,762
Shelburne.....	19,075	24,438
Tusket.....	10,682	18,637
Truro.....	544	11,535
Thorne's Cove.....	3,884	2,246
Walton.....	7,723	4,398
Westport.....	10,099	1,519
Weymouth.....	72,643	36,791
Wilmot.....	4,912	12,940
Windsor.....	75,616	101,995
Yarmouth.....	255,157	345,547

Nouveau-B.
Nouvelle-E.
Ile du Prin
Terreneuv

uest et Sud-

Valeur totale des Exportations et Importations de la Nouvelle-Ecosse et du Nouveau-Brunswick, 1870.

Importations.

	Exportations	Importations.	Droits.
Nouvelle-Ecosse.....	\$ 5,803,417	\$ 8,940,800	\$1,162,592.51
Nouveau-Brunswick.....	5,303,206	6,854,447	1,017,777.82
Total.....	\$11,106,623	\$15,795,247	\$2,180,370.33
Ile du Prince Edouard, 1869.....	£365,191 stg.	£361,232. 17s. 5d.	

Commerce de l'Ile du Prince-Edouard en 1869.

	Importations.	Exportations.
Valeur totale du commerce.....	£361,234 17 4	£281,227 8 7
Avec Ontario et Québec.....	32,946 3 9	1,681 11 4
Avec la Nouvelle-Ecosse.....	68,215 18 5	82,013 10 3
Avec le Nouveau-Brunswick.....	35,124 12 8	30,100 13 5
Total.....	£186,286 14 10	£113,795 15 0
Avec Terre-Neuve.....	£ 4,345 12 8	£ 13,933 12 8
Avec les Etats-Unis.....	£ 55,826 7 6	£ 48,205 16 6
Avec l'Angleterre.....	£165,099 10 0	£102,896 12 8

Valeur des Pêcheries des Provinces Maritimes.

	Exports pour l'année expirée le 30 Juin 1869	Valeur annuelle probable.
Nouveau-Brunswick.....	\$ 362,840	900,000
Nouvelle-Ecosse.....	2,235,519	4,000,000
Ile du Prince Edouard (environ).....	10,000	200,000
Terre-Neuve (pour 1869) environ.....	6,800,000	7,000,000
Total.....	9,408,268	12,100,000

Iles de la Madeleine.

Exportations sur les côtes.....	\$45,474
Exportations à l'étranger.....	25,882
Total.....	71,356

COMMERCE DE CHARBON, CANADA.

Quantité tirée dans la Nouvelle-Ecosse durant cinq ans.

	Année finissant au 30 Sept. 1865.	Année finissant au 30 sept. 1866.	9 mois finissant au 30 Juin 1867.	Année fiscale 1867-68.	Année fiscale 1868-69.
	Ton.	Ton.	Ton.	Ton.	Ton.
Quantité tirée.....	712,575	684,766	542,127	432,188	571,656

Commerce de Charbon de Pictou.

Années.	Quantité total tirée. Ton.	Exporté aux E. U. Ton.
1860.....	157,004	142,000
1861.....	198,313	160,000
1862.....	188,779	163,526
1863.....	205,729	171,000
1864.....	132,000	110,000
1865.....	144,851	92,000
1866.....	198,000	101,000

Charbon importé à Boston (de Pictou et Sydney principalement) depuis 1860.

Années.	No. de ton.	Prix en monnaie américaine.	Prime moyen- ne pour l'or.
1860.....	116,339	\$4 40 @ 6 50	2
1861.....	109,281	4 00 .. 6 00	...
1862.....	133,751	4 50 .. 8 00	...
1863.....	152,304	6 00 .. 8 00	37
1864.....	171,163	8 00 .. 14 00	76
1865*.....	189,881	6 25 .. 18 00	102
1866.....	142,042	7 50 .. 9 50	41
1867.....	103,449	7 25 .. 9 25	41
1868.....	96,428	7 50 .. 9 00	40
1869.....	96,284	7 25 .. 9 00	32

* Pendant les années suivantes nous voyons l'effet de l'abrogation du Traité de Réciprocité et des droits élevés qui ont été en conséquence imposés sur le charbon canadien.

Distribution des Produits de 1868 et 1869.

	1869.		1868.	
	Ton. gros.	Ton. menu.	Ton. gros.	Ton. menu.
Tiré des mines	500,449½	77,441½	480,220	61,907½
Vendu pour la consommation intérieure.....	98,727½	17,209½	83,841½	13,804½
Exporté aux colonies voisines.....	114,163½	14,929	92,551	10,729½
Exporté à d'autres pays.....	257,729½	9,031	271,129½	10,012
Total.....	470,625½	41,169½	447,532	34,546
Total (gros et menu)	462,188½		578,062	

Année Fiscale
1868-69.

Ton.

571,656

Porté aux E. U.
Ton.142,000
160,000
163,526
171,000
110,000
92,000
101,000

(at) depuis

Prime moyen-
ne pour l'or.

2

37

66

102

41

41

40

32

Réciprocité
nien.

NA

APPENDICE K.

NAVIGATION DU ST. LAURENT.

NAVIGATION DU ST. LAURENT.
TABLEAU DES DISTANCES.

De	A	Sections de Navigation.	MILLES MARINS.	
			Intermédiaire.	Total jus- qu'au détroit de Belle-Isle.
Détroit de Belle-Isle.	Québec	Fleuve et Golf St Laurent	826	826
Québec	Trois-Rivières	F. St. L. jusqu'aux eaux de marée	74	900
Trois-Rivières	Montréal	do.	86	986
Montréal	Lachine	Canal Lachine.	84	994
Lachine	Beauharnois	Lac St. Louis	151	1,009
Beauharnois	Ste. Cécile	Canal Beauharnois.	111	1,021
Ste. Cécile	Cornwall	Lac St. François	324	1,053
Cornwall	Dickinson's Landing	Canal Cornwall.	114	1,065
Dickinson's Landing	Pointe à Faran	Fleuve St. Laurent	5	1,070
Pointe à Faran	Ext. sup. de l'île Croyle.	Canal de la Pointe à Faran	2	1,071
Ext. sup. de l'île Croyle.	Williamsburg	Fleuve St. Laurent	101	1,081
Williamsburg	Rapide Plat.	Canal du Rapide Plat.	4	1,085
Rapide Plat.	Village de la Pointe aux Iroquois.	Fleuve St. Laurent.	41	1,090
Village de la Pointe aux Iroquois.	Presqu'Isle.	Canal de la Pointe aux Iroquois.	3	1,093
Presqu'Isle.	Pointe à Cardinal.	Canal de la Jonction.	7 1/2	1,095
Pointe à Cardinal.	Rapides des Galops.	Canal des Galops.	2	1,097
Rapides des Galops.	Tête des Rapides des Galops.	Fleuve St. Laurent.	7 1/2	1,105
Tête des Rapides des Galops.	Prescott	do.	59	1,164
Prescott	Kingston	Lac Ontario.	160	1,334
Kingston	Port Dalhousie	Canal Welland.	27	1,351
Port Dalhousie	Port Colborne	Lac Érié.	220	1,571
Port Colborne	Amherstburg	Rivière Détroit	18	1,589
Amherstburg	Windsor	Lac Ste. Claire	25	1,614
Windsor	Pied de l'île Ste. Marie	Rivière Ste. Claire.	33	1,649
Lac Ste. Claire	Sarnia	Lac Huron	270	1,910
Sarnia	Pied de l'île St. Joseph	Rivière Ste. Marie.	47	1,964
Pied de l'île St. Joseph	Tête du "Sault Ste Marie"	Canal du Sault Ste. Marie.	1	1,965
Tête du "Sault Ste Marie"	Pointe-aux-Pins	Rivière St. Marie.	1	1,972
Pointe-aux-Pins	Fond du Lac.	Lac Supérieur	410	2,382

Du Détroit de Belle-Isle à Liverpool.

De Québec à Liverpool *via* Belle-Isle et Malin Head, Nord d'Irlande.

Sault Ste. Marie.....	270	1,910
Tête du ".....	47	1,964
Point-aux-Pins.....	1	1,965
Fond du Lac.....	7	1,972
	410	2,382

Du Détroit de Belle Ile à Liverpool.

44 De Québec à Liverpool *via* Belle Ile et Malin Head, Nord d'Irlande..... 2,234 milles marins—1,942 milles géographiques.

De la tête du Lac Supérieur à Liverpool *via* la même route..... 3,000 " 2,661 "

De Québec à Liverpool *via* le Cap Race et Malin Head..... 4,618 " 4,015 "

De la tête du Lac Supérieur à Liverpool *via* la même route..... 3,242 " 2,819 "

Route de Québec à Liverpool *via* Belle Ile.. { 182 milles marins.
188 milles géogr. } plus courte que par le Cap Race. 4,800 " 4,174 "

