VINGT-QUATRIÈME RAPPORT

La Commission des Eaux Courantes de Québec

1935

QUÉBEC IMPRIMÉ PAR RÉDEMPTI PARADIS

IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LE ROI

VINGT-QUATRIÈME RAPPORT

DE LA

COMMISSION DES EAUX COURANTES DE QUÉBEC

IMPRIMÉ PAR ORDRE DE LA LÉGISLATURE



QUÉBEC
IMPRIMÉ PAR RÉDEMPTI PARADIS
IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LE ROI

1940

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	Pages 10
Rapport de l'Ingénieur en chef	14
Examen des lacs:—	
	16
Lac Brûlé	
Lac au Sable	18
Lac Masketsi	20
Lac Roberge	23
Lac Bécancour	25
Lac Wakefield	27
Lac McArthur.	29
Lac Grand	
Lac de la Montagne	
Lac de l'Ecluse	
Lac Echo.	0.0
Lac de l'Ecluse	
Lac Drolet	
Lac des Araignées	
Lacs Mer Bleue et Lacroix	
Lac Dumont	50
Lac Cayamant	53
Lac Petit Cayamant	56
Lac Michel	58
Lac Rond	61
Lac Roddick	
Lac Pérodeau	0.0
Lac des Cornes	0.0
Lac Rochon	
	1
Petit Lac Kiamika	
Lac Kiamika Inférieur	
Lac Kiamika Supérieur	
Lac Moreau	
Lac Pimodan	
Lac Clay	
Lac Cornu.	90
Lac de la Rouge	92
Lac des Iles ou Lesage	
Lac Croche	
Lac Rognon	
Lac St-Denis	
Lac Sept-Iles	
Lac Orford	
Lac Libby	
Lac Long	
Lac Trousers	
Lac de la Blanche	
Lac Caribou	
Lac Castor ou Vert	117
Grand Lac Wayagamack	119
Petit Lac Wayagamack	
Lac à Beauce.	
Grand Lac Long.	
Lac Mékinac	
Lac à la Truite	
Lac Clapham.	
Lac Elgin	
Lac Weedon	139

	PAGES
Lac aux Canards	142
Lac Magill	144
Lac Magog	146 149
Lac Lovering Lac Stukely	151
Lac Waterloo	153
Lac Roxton	155
Rivière Saint-Maurice:—	
Réservoir Gouin	158
Rivière Manouane.	163
Température et précipitation Réservoir Mattawin	$\frac{166}{171}$
	111
Rivière Saint-Francois:—	
Débit régularisé	$\frac{177}{185}$
Lac Aylmer	100
LAC KENOGAMI:—	
Débit régularisé.	187
Tête du Lac Kénogami Baje Moncouche	194 194
	101
RIVIÈRE GATINEAU:—	105
Réservoir Baskatong	195 200
Réservoir Cabonga	200
Rivière du Lievre:—	
Contrôle du barrage	206
Température et précipitation	207
Rivière Sainte-Anne (de Beaupré):—	
Débit régularisé	212
LAC MITIS:—	
Débit régularisé	216
Rivière du Nord.	222
	223
Glace sur les Réservoirs	
RIVIÈRE BELLECHASSE	226
Rivière Harricana	228
RIVIÈRE SAINT-FRANCIS, paroisse de la Rivière Bleue	232
Rivière Rimouski	233
REGION DE CHIBOUGAMAU	235
Lac Chicobi	237
RIVIÈRES ST-LOUIS ET LA GUERRE	240
Rivière Madawaska	241
Rivière Ristigouche	241
RIVIÈRE LA SARRE & LAC MACAMIC	241
NIVELLEMENT DE PRÉCISION:—	
Rivière Bécancour	$\frac{245}{247}$
Rivière du Sud, Bras St-Nicolas Rivière Petite Nation	
Petite Rivière Blanche	251
Rivière Ste-Anne-des-Monts	253
CONDITIONS DE RUISSELLEMENT DANS LA PROVINCE	256
Météorologie	257
Climatologie mensuelle dans la province	262
Renseignements hydrometriques recueillis sur diverses rivières de la	
PROVINCE	265
ÉTAT FINANCIER	267

LA COMMISSION DES EAUX COURANTES DE QUÉBEC

Hon. HONORÉ MERCIER, C. R..... Président

Commissaires:

ARTHUR AMOS, I.C.

S. F. RUTHERFORD, I.C.

O. LEFEBVRE, D.Sc., I.C............Ingénieur en chef et secrétaire.

A L'Honorable E.-L. Patenaude, C.P., C.R., LL.D.,

Lieutenant-Gouverneur de la Province de Québec.

Qu'il plaise à Votre Honneur:

De vouloir bien considérer le compte rendu des activités de la Commission des Eaux Courantes de Québec, pour l'année 1935.

Respectueusement soumis,

HONORÉ MERCIER,

Président.

AVANT-PROPOS

La Commission des Eaux Courantes soumet humblement son rapport sur le travail qu'elle a accompli durant l'année 1935.

En outre de l'exploitation des réservoirs qui servent au contrôle du débit de certaines rivières, la Commission a continué, pour le compte du Département des Terres et Forêts, l'étude commencée l'année précédente, sur la possibilité de certains aménagements hydro-électriques dans le district du lac Chibougamau. Elle a fait compléter le relevé de la rivière Ristigouche. Elle a aussi fait un examen de la question du détournement de l'eau du lac Chicobi dans la rivière La Sarre.

Des détails sont donnés sur la plupart des questions qui ont été soumises à la Commission.

On peut voir par l'état financier à la fin de ce rapport, que les recettes de la Commission pour l'année fiscale terminant le 30 juin 1935, ont été de \$590,361.69. Ces recettes devraient être plus considérables. L'un des principaux bénéficiaires des travaux d'emmagasinement au lac Kénogami n'a pas payé sa redevance annuelle. Les redevances payables par la Compagnie Gatineau Power, sur la rivière Gatineau, ont été soldées en partie seulement.

Rivière Le débit minimum du Saint-Maurice a été main-St-Maurice: tenu aux environs de 18,000 pieds cubes par seconde à Shawinigan par l'exploitation des réservoirs Gouin, Manouane et Mattawin.

Le barrage "B", à la sortie du lac Manouane, a été reconstruit au cours de l'été et de l'automne 1935. Le travail a été exécuté à la journée, sous la direction de M. G. C. Bastien, ingénieur.

Au barrage "A", une maison a été construite pour remplacer le camp qui servait de résidence aux gardiens.

La Commission, au cours de l'année, a reçu des compagnies bénéficiaires de l'emmagasinement dans le Saint-Maurice, un montant de \$299,714.38.

Rivière Le débit de la rivière St-François, aux basses eaux, St-François: a été augmenté par l'eau emmagasinée dans les lacs St-François et Aylmer.

Le barrage à la sortie du lac Aylmer, à St-Gérard, a été reconstruit durant l'automne 1934 et l'hiver 1935. Cette reconstruction a été faite sous la direction du personnel de la Commission.

Au cours de l'année fiscale terminée le 30 juin, la Commission a retiré des compagnies bénéficiaires un montant de \$73,711.18.

Rivière Un débit minimum de 10,000 pieds cubes par seconde Gatineau: a été maintenu à Chelsea par l'exploitation des réservoirs Baskatong et Cabonga. La Compagnie Gatineau Power, bénéficiaire de ces travaux de régularisation, a payé en redevance un montant de \$50,000.00. Le montant qui a été réclamé est de \$80,000.00. La Compagnie Gatineau Power insiste pour que les autres bénéficiaires paient une redevance proportionnelle au bénéfice qu'ils reçoivent de la régularisation des eaux de la rivière Gatineau.

Rivière du Lièvre: Le barrage à Notre-Dame-du-Laus, au rapide des Cèdres, crée un réservoir qui a été exploité pour maintenir un débit de 3,500 pieds-seconde à Buckingham.

La Commission a reçu de la Compagnie James MacLaren et de la Compagnie Electric Reduction, un montant de \$11,327.13,—somme qui comprend une redevance annuelle de \$6,750.00, plus le remboursement des déboursés de la Commission pour l'entretien, l'exploitation du barrage et les frais d'administration.

Rivière Ste-Anne Le réservoir du lac Brûlé et celui de la rivière (de Beaupré): Savane ont servi à l'augmentation du volume d'eau disponible pour l'usine hydro-électrique de St-Ferréol aménagée sous une hauteur de chute de 410 pieds.

La Commission a retiré un montant de \$29,456.16 durant l'année fiscale terminée le 30 juin 1935. Ce montant représente 10% du coût des barrages.

Rivière du Nord: Les trois réservoirs: lac Masson, lac Long, lac Bédini, que la Commission exploite dans le bassin de la rivière du Nord, ont servi à augmenter le débit des basses eaux.

L'examen du barrage à la sortie du lac Masson a démontré qu'il est urgent de reconstruire ce barrage, et les plans pour la nouvelle construction sont sous préparation.

La Commission a perçu des usiniers bénéficiaires un montant de \$4,266.00, durant l'année fiscale terminée le 30 juin.

Lac Kénogami: Le réservoir Kénogami a été exploité au bénéfice des usines de Price Brothers sur la rivière au Sable, mais le débit sur la rivière Chicoutimi a été diminué,— les usines sur cet émissaire du lac étant inactives.

La Compagnie Price est la seule compagnie qui a payé sa redevance durant l'année fiscale. La Commission a perçu de cette firme une somme de \$105,886.84,—redevance de l'année courante.

Rivière Mitis: Le barrage construit à la sortie du lac Mitis crée un réservoir qu'on utilise pour régulariser le débit de la rivière Mitis au bénéfice de la Compagnie de Pouvoir du Bas St-Laurent. Cette compagnie exploite l'usine établie à la Grande Chute Mitis, sous une hauteur de charge de 120 pieds. Le débit est maintenu à 350 pieds cubes par seconde.

Le chemin qui conduit au barrage du lac Mitis a été complété cette année. Il est maintenant possible de se rendre en automobile jusqu'au barrage. La Commission a contribué un montant de \$1700.00 à ce travail.

La Commission a perçu des propriétaires de l'usine un montant de \$16,000.00,—deux versements semi-annuels de \$8,000.00.

Rivières St-Louis La suggestion faite par la Commission, à l'effet et La Guerre: qu'un barrage de contrôle soit placé dans la ligne de faîte entre la rivière St-Louis et la rivière La Guerre, a été acceptée par le gouvernement fédéral, le gouvernement provincial et le conseil du comté de Huntingdon. La Commission a préparé les plans et le cahier de charges pour un tel ouvrage, dont le coût a été estimé à \$23,000.00. Des soumissions ont été demandées par le conseil de comté, et le travail est exécuté sous la surveillance du personnel de la Commission.

A la demande des intéressés, la Commission aura le contrôle de ce barrage, de même que celui du barrage à St-Anicet. A ce compte, la rivière St-Louis ne recevra l'eau du bassin de la rivière La Guerre que durant les périodes de basses eaux. Durant les périodes de crues, le drainage se fera dans chaque rivière, selon les conditions naturelles.

Rivière St-Francis: Certains terrains qui bordent la rivière St-Francis dans la paroisse de Rivière Bleue, comté de Kamouraska, étaient endommagés par érosion. Un examen de ces terrains avait été fait en 1933, et par arrêté ministériel, la Commission avait été autorisée à faire les travaux de défense nécessaires. Ces travaux ont été exécutés durant l'hiver 1934-1935. Un montant d'environ \$2,000.00 a été dépensé à cette fin.

Rivière Au commencement du mois d'août dernier, un Bellechasse: éboulis considérable a complètement obstrué le cours de la rivière Bellechasse (appelée aussi rivière des Mères), dans la paroisse de St-Vallier. La Commission a fait exécuter les travaux de creusage nécessaires pour restaurer le cours de la rivière. Ces travaux ont été autorisés par arrêté ministériel.

Région L'étude commencée en 1934, des ressources hy-Chibougamau: drauliques d'une partie du district de Chibougamau, a été continuée en 1935. Une reconnaissance sommaire a été faite de la rivière Chibougamau et de la rivière Obatagama. Il sera possible de dresser un profil suffisamment exact d'une partie de ces deux cours d'eau.

L'étude a porté également sur un projet d'aménagement hydro-électrique à la sortie du lac à l'Eau Jaune.

Rimouski: Les plans de la vallée de cette rivière étudiée en Rimouski: 1933 et 1934, ont été dressés. La Commission a fait cette étude pour déterminer quelle superficie sera affectée par un réservoir contrôlé au moyen d'un barrage situé à un endroit appelé "Fonds d'Orme". Les forces hydrauliques de la rivière Rimouski ne sont pas susceptibles d'être aménagées à moins que le débit de la rivière ne soit régularisé. Nous avons les données suffisantes pour établir la capacité d'un projet de réservoir à une cote donnée, et le coût probable d'un tel réservoir.

Rivière Durant la période de crues au printemps, la Com-Madawaska: mission a fait surveiller les conditions sur la rivière Madawaska. Contrairement aux deux années précédentes, l'eau du printemps est restée relativement basse sur ce cours d'eau.

Rivière Harricana: A la suite du levé topographique fait durant l'été 1934, des plans ont été dressés pour l'utilisation des forces hydrauliques situées dans cette partie de la rivière qui s'étend depuis Amos jusqu'à 120 milles au nord, au rapide No. 15. Ces plans sont suffisants pour indiquer de façon assez certaine les meilleurs groupements qu'il y a lieu de faire entre les divers rapides. Toutefois, avant d'exécuter des travaux de barrage, par exemple, il y aura lieu de faire une étude plus détaillée de la nature du sol à l'endroit choisi pour ces barrages.

Ristigouche: été complété en 1935. Cette rivière a été étudiée depuis son embouchure à la Baie des Chaleurs, jusqu'à l'embouchure de la rivière Patapédia,—point où la Ristigouche cesse d'être la ligne interprovinciale entre le Nouveau-Brunswick et le Québec. La partie étudiée en 1934 a été mise en plan. Celle étudiée en 1935 sera mise en plan plus tard.

Lac Chicobi: Le lac Chicobi fait partie du bassin de la rivière Harricana. Il alimente la rivière Octave. Sur la rivière La Sarre, à neuf milles environ du lac Macamic, une usine hydro-électrique a été construite par la Compagnie La Sarre Electrique. Cette usine manque d'eau à cer-

taines périodes de l'année. Pour suppléer à ce déficit, les propriétaires de l'usine ont suggéré le détournement de l'eau du lac Chicobi dans la rivière La Sarre. Ce projet a été étudié d'une façon sommaire par un ingénieur de la Commission.

Profils en Long La Commission a fait établir le profil en long de la rivières: rivière Blanche, comté de Matane, ainsi que des rivières Macamic, Loïs et de Bellefeuille,—toutes trois tributaires du lac Macamic, dans le comté d'Abitibi.

Examen des Lacs: La Commission a continué l'étude des lacs en vue de déterminer leur caractère de navigabilité. L'examen a porté sur cinquante lacs. Le présent rapport donne la description de soixante lacs qui ont été examinés en 1934.

Météorologie: La température quotidienne et la précipitation sont observées à quatre-vingt-sept postes dans la Province. Tous les postes ont été suivis régulièrement, mais en dépit de tous nos efforts les renseignements ne sont pas complets.

Hydrométrie: Le mesurage du débit des rivières a été continué par le Service Fédéral des Forces Hydrauliques avec la coopération de la Commission. Cette coopération est faite en vertu d'une entente qui est en force depuis le mois de juin 1922,—entente qui a été modifiée en mars 1933.

On trouvera dans le rapport de l'Ingénieur en chef des détails pour tous les chapitres ci-dessus mentionnés.

Le tout respectueusement soumis,

HONORÉ MERCIER,

Président.

ARTHUR AMOS, STEWART F. RUTHERFORD, Commissaires.

OLIVIER LEFEBVRE, Ingénieur en chef et Secrétaire.

Québec, le 1er décembre 1935.

RAPPORT DE L'INGENIEUR EN CHEF

Montréal, le 1er décembre 1935.

A l'Honorable Honoré Mercier, C.R.,

Président, la Commission des Eaux Courantes,

Montréal.

Monsieur le Président:

J'ai l'honneur de vous soumettre mon rapport sur le travail exécuté par le personnel de la Commission durant l'année 1935.

EXAMEN DES LACS

Le classement des lacs en nappes d'eau navigables, ou non navigables, est important à cause de la réserve des trois chaînes qui est en vigueur depuis 1884 dans le cas de cours d'eau non-navigables. Le code civil stipule que le lit des cours d'eau navigables et flottables reste à la Couronne lorsque les lots riverains sont concédés, mais que le lit d'un cours d'eau non-navigable et non-flottable devient la propriété des riverains. Cette dernière stipulation a été amendée depuis 1884.

Au cours de l'année, nous avons fait examiner cinquante lacs. Nous donnons ci-dessous un rapport pour soixante lacs examinés en 1934:

Bassin de la rivière Batiscan:

Lac Brûlé

Lac au Sable Lac Masketsi Lac Roberge

Bassin de la rivière Bécancour:

Lac Bécancour

Bassin de la rivière Blanche (à

East Templeton):

Lac Wakefield Lac McArthur

Lac Grand

Lac de la Montagne

Lac de l'Ecluse

Bassin de la rivière Blanche

(à Thurso):

Lac Echo

Lac de l'Ecluse

Bassin de la rivière Chaudière:

Lac Drolet

Lac des Araignées

Bassin de la rivière Gatineau:

Lacs Mer Bleue et Lacroix

Lac Dumont Lac Cayamant Lac Petit Cayamant

Lac Michel Lac Rond Lac Roddick

Bassin de la rivière du Lièvre:

Lac Pérodeau Lac des Cornes Lac Rochon Petit lac Kiamika

Lac Kiamika Inférieur Lac Kiamika Supérieur

Lac Moreau Lac Pimodan Lac Clay

Bassin de la rivière du Nord:

Lac Cornu

Lac de la Rouge

Bassin de la rivière Petite Nation:

Lac des Iles ou Lesage

Lac Croche Lac Rognon Lac St-Denis

Bassin de la rivière Portneuf:

Lac des Sept Iles

Bassin de la rivière Missisquoi:

Lac Orford Lac Libby Lac Long Lac Trousers

Bassin de la rivière Rouge:

Lac de la Blanche

Lac Caribou

Lac Castor ou Vert

Bassin de la rivière St-Maurice: Grand lac Wayagamack

Petit lac Wayagamack

Lac à Beauce Lac Long Lac Mékinac

Bassin de la rivière St-François: Lac à la Truite

Lac Clapham
Lac Elgin
Lac Weedon
Lac aux Canards
Lac Magill

Lac Magill
Lac Magog
Lac Lovering
Lac Stukely

Bassin de la rivière Yamaska:

Lac Waterloo Lac Roxton

LAC BRULE

L'examen du lac Brûlé a été fait du 9 au 11 octobre 1934 et les notes prises alors sont compilées sur le plan D-3619 (planche I de notre rapport).

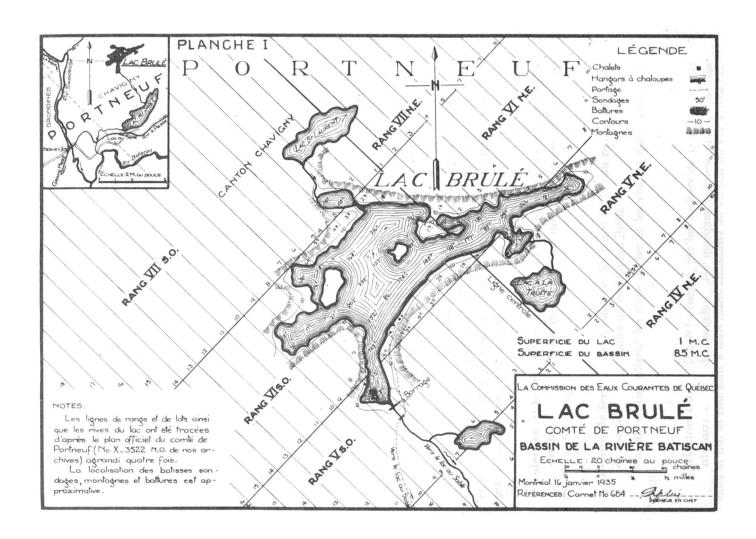
Localisation: Le lac Brûlé ou Francis s'étend dans le rang VI du canton de Chavigny, comté de Portneuf. Il est alimenté par les lacs à la Truite et St-Laurent et se déverse par une petite rivière dans le lac au Sable, tributaire de la rivière Batiscan.

Pour arriver au lac Brûlé, il faut descendre du train à "Lac au Sable", gare du Canadien National située à vingt-sept milles au nord de la ville de Grand'Mère, et parcourir une distance d'environ six milles dont trois milles dans un chemin carrossable et trois milles dans un sentier.

Superficie et Le lac Brûlé est de forme irrégulière; sa longueur bassin totale est de deux milles et demi et sa largeur moyenne est de quatre dixièmes de mille. Il mesure environ un mille carré en superficie.

Son bassin de drainage est d'environ 8.5 milles carrés.

Aspect général Le lac Brûlé est entouré de montagnes boisées où la du District: coupe du bois et les recherches de gisements aurifères et autres ont été les seules activités. Ces opérations sont abandonnées temporairement.



Les villégiateurs commencent à fréquenter cet endroit pour la chasse et la pêche. Aucune parcelle de terrain n'a été mise en culture autour du lac.

Nature des rives: Au nord, le lac Brûlé est bordé par une chaîne de hautes montagnes dont le flanc escarpé descend jusqu'à l'eau.

Au sud-est, les montagnes sont aussi hautes et boisées, mais elles sont plus éloignées du lac de sorte que les rives ont une pente plus douce.

Une haute montagne, où le feu a mis le roc à nu, s'élève à l'ouest de la sortie du lac et forme une pointe aux rives escarpées.

Ce qui reste des rives peut être considéré comme la rive nord-ouest. Des montagnes s'y élèvent mais assez loin du lac pour que les rives boisées n'aient qu'une pente moyenne. Le roc n'est apparent que près du rivage et sur les grèves.

Profondeur de l'eau: Des sondages ont été faits dans le lac Brûlé et des profondeurs dépassant deux cents pieds y ont été mesurées. Tous les sondages sont indiqués sur le plan D-3619.

Navigation et On a déjà flotté du bois sur le lac Brûlé il y a environ quinze ans.

La navigation de récréation y est seule pratiquée aujourd'hui.

Quais: Il n'existe pas de quais sur les rives du lac Brûlé, mais on remarque un seul hangar à chaloupes construit près de la sortie et comportant un plan incliné muni de rouleaux qu'on utilise pour descendre ou monter les chaloupes.

Résidences autourdu lac:
Cinq chalets sont actuellement construits sur les rives du lac et sont occupés par des villégiateurs des Trois-Rivières.

Chemin de fer Le chemin de fer passe au lac au Sable, soit à six milles au sud du lac Brûlé.

Seul un sentier atteint les rives du lac et les chalets qui y sont construits.

Variation du Il a été observé, sur les rochers de la grève et sur niveau: des souches, des marques laissées par les hautes eaux et qui se trouvent à cinq pieds au-dessus du niveau du lac à l'étiage.

Valeur du lac En emmagasinant sur le lac le ruissellement du comme réservoir: printemps, on exhausserait son niveau minimum de huit à neuf pieds. Il s'ensuivrait des dommages à toutes les constructions riveraines et il faudrait construire une digue d'une longueur de 600 à 700 pieds au centre du lot 10, dans le rang VI, pour empêcher le déversement. Si l'on se bornait à un exhaussement de cinq pieds, on ne causerait pas de dommages.

Barrage à la sortie: Il existe sur la sortie du lac un vieux barrage en bois du type "à charge d'eau" absolument hors d'usage. C'est un ouvrage long de 127 pieds et muni de deux pertuis de 8 et de 9 pieds de largeur.

Emplacement de L'emplacement où est établi le vieux barrage est bien choisi. Les rives sont peu inclinées mais le roc est apparent et de grosses roches apparaissent au fond de la rivière.

Conclusion: Le lac Brûlé peut être considéré comme navigable et flottable.

LAC AU SABLE

L'examen du lac au Sable a été fait du 5 au 9 octobre 1934 et les notes prises alors sont consignées sur le plan D-3618 (planche II de ce rapport).

Localisation: Le lac au Sable s'étend sur la ligne séparative des rangs II et III sud-ouest du canton de Chavigny, dans le comté de Portneuf, à vingt-sept milles au nord-est de Grand'Mère.

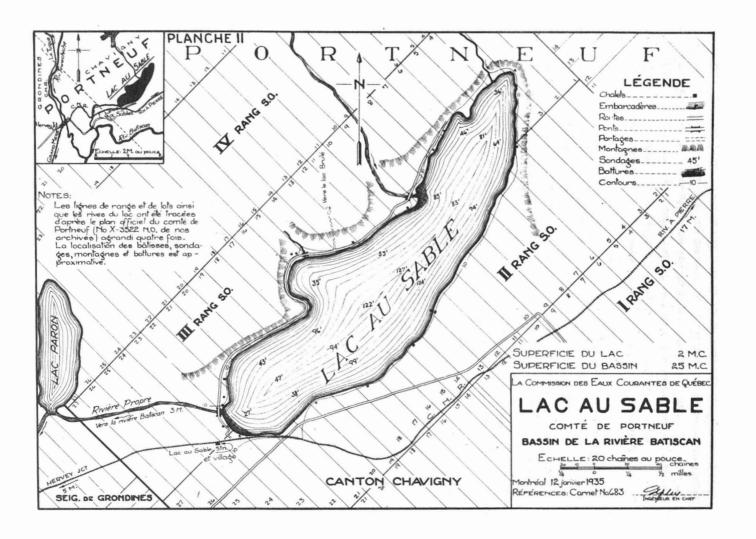
Il est alimenté par le lac Brûlé et quelques autres plus petits lacs, et se déverse par la rivière Propre dans la rivière Batiscan qu'il rejoint à trois milles au sud. La ligne Montréal-Lac St-Jean du Canadien National passe au village du Lac au Sable établi à quelques centaines de pieds de la rive, à la sortie du lac.

Une bonne route gravelée relie le village du Lac au Sable à St-Tite situé à quinze milles au sud sur le parcours de la route régionale No. 19.

Altitude: Les basses eaux du lac au Sable sont à environ 511 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie etLe lac au Sable est une nappe d'eau d'une longueur maximum de trois milles et d'une largeur moyenne de deux tiers de mille. Sa superficie est de deux milles carrés.

Son bassin hydraulique a une étendue de 25 milles carrés.



Aspect général du Le lac au Sable est situé dans un district très district: montagneux; des fermes sont exploitées au sud et à l'est où le terrain est moins accidenté. Au nord du lac, des forages ont été faits dans les montagnes et l'on y a trouvé des mines d'or, d'argent, de zinc et de plomb.

Nature des rives: Au nord-ouest, la rive est haute et les montagnes qui s'avancent jusqu'au lac ne sont coupées que par de courtes vallées. Le terrain a une pente très inclinée et est totalement boisé. Les grèves sont à pic et laissent voir le roc depuis la pointe du lot 17 dans le rang III jusqu'à la sortie du lac. De cette pointe à la tête du lac, la rive est haute, très inclinée et boisée, tandis que les grèves sablonneuses sont en pente douce.

Au sud-est, la rive est haute et en pente raide. Sur les hauteurs, la pente est beaucoup moindre et des fermes sont établies. Les grèves sont rocheuses et bien inclinées.

A la sortie du lac, la rive basse et sablonneuse s'allonge sous la nappe d'eau en une longue grève de sable.

Profondeur de l'eau: Des profondeurs variant entre 27 et 127 pieds ont été mesurées dans le lac au Sable et sont indiquées sur le plan D-3618.

Battures: Une grande batture de sable s'étend au bout des lots 9 et 10 du rang III à l'embouchure du ruisseau qui y coule.

Une autre batture de sable s'étend sur toute la largeur du lac à la sortie.

Navigation et Les résidents déclarent que l'on a déjà flotté d'imflottage: portantes quantités de bois sur ce lac pour le
compte des scieries qui étaient alors établies sur ses rives et aussi pour celui
de certains entrepreneurs de l'extérieur. On se servait alors de remorqueurs à vapeur dont le tirant était d'environ deux pieds et demi. Ces
opérations n'ont pas été pratiquées depuis une quinzaine d'années. Actuellement la navigation de récréation est très populaire chez les résidents
comme chez les villégiateurs.

Quais: Deux quais seulement ont été construits sur les rives de ce lac: l'un près du village, était adossé à une scierie maintenant disparue; il est constitué par un encoffrement chargé de pierre et recouvert de terre. L'autre quai a été construit par un villégiateur en front de son chalet sur le lot 12 du rang II. C'est aussi un encoffrement chargé de pierre et recouvert d'un plancher de madriers. Il comporte aussi un abri pour chaloupes et yachts.

Résidences autour Le village de St-Rémi du lac au Sable est établi sur la rive près de la sortie du lac. En plus, on compte seize chalets que des villégiateurs ont fait construire sur les rives.

Chemin de fer et La section Hervey Jonction-Rivière-à-Pierre de route: l'embranchement Montréal-Lac St-Jean du chemin de fer Canadien National traverse le village de St-Rémi du lac au Sable et longe la rive même du lac sur le lot 22 du rang II.

Un bon chemin suit presque toute la rive nord-ouest à partir du village et un autre passe au sud-est du lac sans toutefois atteindre le rivage.

Variation du La variation du niveau de ce lac a été établie à niveau: environ cinq pieds d'après des marques relevées sur le mur de soutènement qui prolonge la culée nord du pont sur la sortie du lac.

Valeur du lac On pourrait maintenir sur le lac le niveau des comme réservoir: hautes eaux du printemps. On endommagerait ainsi un chalet, un quai et quelques centaines de pieds du chemin de la rive nord-ouest dont tous les ponts devraient être reconstruits.

Pour réaliser un exhaussement de dix pieds, soit cinq pieds au-dessus du niveau des hautes eaux, il faudrait construire une digue d'une longueur de 1500 à 2000 pieds à la sortie du lac pour protéger le village de St-Rémi du lac au Sable.

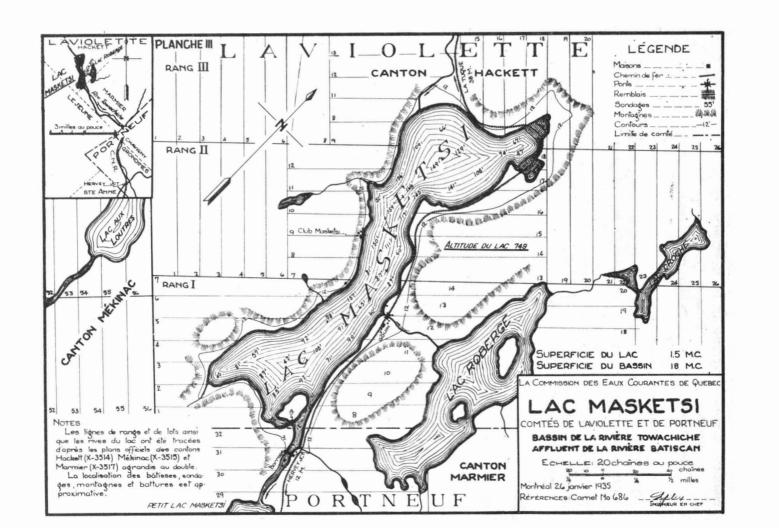
Barrage à la sortie: Il n'y a jamais eu de barrage à la sortie du lac au Sable. A l'époque du flottage du bois, on plaçait au besoin des poutrelles entre les culées du pont-route.

Emplacement de A la sortie du lac, les rives sont basses et sablonbarrage: neuses. Elles n'offrent aucune possibilité avantageuse pour la construction d'un barrage.

Conclusion: Le lac au Sable peut être considéré comme navigable et flottable.

LAC MASKETSI

L'examen du lac Masketsi a été fait du 8 au 12 septembre 1934, et les notes prises alors sont compilées sur le plan D-3626 (planche III de ce rapport).



Localisation: Le lac Masketsi est situé dans le canton de Hackett, comté de Laviolette, et dans le canton de Marmier, comté de Portneuf.

Il est alimenté par les lacs Roberge et Croche et se déverse dans la rivière Towachiche, affluent de la rivière Batiscan.

On ne peut arriver au lac Masketsi que par l'embranchement Montréal-La Tuque du chemin de fer Canadien National dont la gare de Gouin est établie sur la rive est de ce lac, à trente-cinq milles au nord de la ville de Grand'Mère.

Altitude: Le lac Masketsi est à 749 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin: Le lac Masketsi s'étend sur une longueur de trois milles et une largeur d'un demi-mille. Sa superficie est de 1.5 milles carrés.

Son bassin hydraulique est de 18 milles carrés.

Aspect général Le lac Masketsi est encaissé entre deux chaînes de du district: montagnes boisées. Aucune culture n'est apparente dans les environs et seulement quelques verges carrées de terrain ont été défrichées autour des bâtisses riveraines.

La coupe du bois a toujours été la seule activité de la région.

Nature des rives: Les montagnes boisées qui bornent le lac Masketsi à l'est et à l'ouest donnent aux rives une pente raide où le roc est quelquefois apparent.

Au nord, la rive est coupée par une vallée au sol bas où serpente un ruisseau.

Au sud, la sortie du lac coule entre des rives rapprochées et escarpées.

Profondeur de l'eau: Les sondages faits dans le lac Masketsi ont révélé des profondeurs variant entre 7 et 166 pieds. Les résultats complets de ces mesures apparaissent sur le plan D-3626.

Iles et battures: Une seule île apparaît près de la sortie du lac Masketsi. Elle est boisée et sa superficie est d'environ vingt acres.

Il n'y a pas de batture dans le lac.

Navigation On n'a pas flotté de bois sur le lac Masketsi depuis et flottage: une quinzaine d'années alors que la Cie Price y pratiquait ce genre d'opération sur une très grande échelle.

Aujourd'hui, la navigation de récréation est seule pratiquée.

Quais: Un quai en encoffrement a été construit en front des bâtisses du Club Masketsi. Il sert à l'amarrage des chaloupes.

Résidences autourdu lac:
Le Club de chasse et de pêche Masketsi a fait construire sur la rive ouest quatre maisons et une remise.

Sur la rive opposée, quelques petites maisons sont groupées autour de la gare de Gouin.

Chemin de fer L'embranchement Montréal-La Tuque du chemin de fer Canadien National longe toute la rive est et presque toute la rive nord du lac Masketsi.

Aucun chemin de voiture ne conduit au lac.

Variation du Le niveau du lac Masketsi est contrôlé par un barrage sur une hauteur de huit pieds.

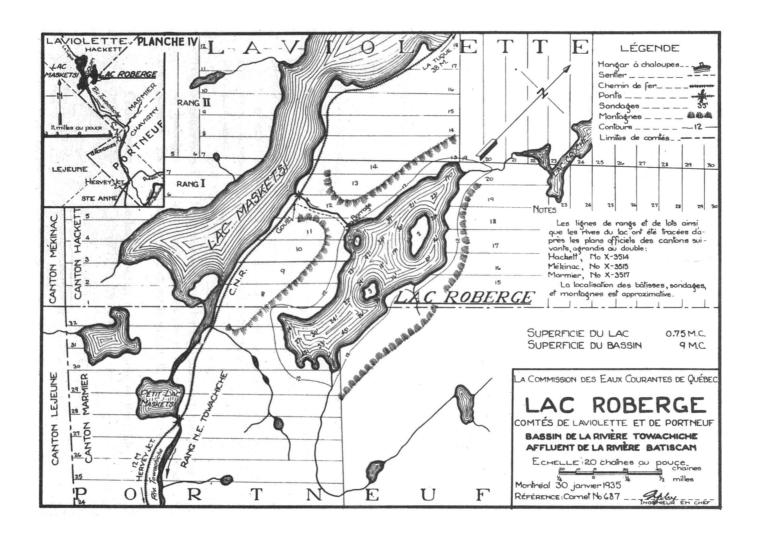
Valeur du lac En emmagasinant le ruissellement du printemps comme réservoir: on exhausserait d'environ douze pieds le niveau minimum ou quatre pieds au-dessus du niveau de la retenue maximum actuelle. Cet exhaussement ne causerait de dommages qu'au chemin de fer dont le rail ne serait qu'à un pied au-dessus de la surface de l'eau.

Barrage à la sortie: La Cie Price a construit, il y a environ trente ans, un barrage en bois sur la sortie du lac. L'ouvrage a toujours été bien entretenu et réparé à l'occasion, de sorte qu'il paraît encore solide. Il est du type "à charge d'eau", d'une longueur de 235 pieds et muni de deux pertuis de 6 et 9 pieds de largeur.

La retenue actuelle est de huit pieds et on pourrait la porter à douze pieds en allongeant le barrage d'une vingtaine de pieds et en l'exhaussant de quatre pieds.

Emplacement L'emplacement du barrage plus haut mentionné est de barrage: bien choisi. Le sol des rives est ferme, mais sans roc apparent. La rivière est étroite et coule sur un lit de gravier.

Conclusion: Le lac Masketsi est navigable et flottable.



LAC ROBERGE

L'examen du lac Roberge a été fait les 13 et 14 septembre 1934 et les notes prises alors sont compilées sur le plan D-3627 (planche IV de ce rapport).

Localisation: Le lac Roberge est situé à l'est du lac Masketsi dans le canton de Hackett, comté de Laviolette, et dans le canton de Marmier, comté de Portneuf.

Il est alimenté principalement par le lac Croche et alimente le lac Masketsi qui se déverse dans la rivière Towachiche, tributaire de la Batiscan.

On arrive au lac par un sentier qui y conduit à partir de Gouin, gare située à trente-cinq milles au nord de Grand'Mère sur l'embranchement Montréal-La Tuque du Canadien National. La distance à parcourir à pieds est d'environ un demi-mille.

Superficie et bassin: Le lac Roberge a une longueur de près de deux milles et une largeur moyenne de 2,000 pieds. Sa superficie est d'environ trois quarts de mille carré ou 500 acres environ.

Son bassin hydraulique a une superficie de 9 milles carrés.

Aspect du district: Le lac Roberge est entouré de montagnes où pas un pouce de terrain n'a été défriché.

La coupe du bois flottable et un peu de tourisme sont les seules activités de la région.

Nature des rives: La rive ouest du lac est uniformément haute et totalement boisée. Elle est coupée vers le centre par la vallée où coule la sortie du lac.

A l'est, les rives sont hautes et escarpées mais elles s'abaissent graduellement vers l'extrémité nord en un bas fond au sol marécageux.

La rive sud s'élève avec une pente douce et est totalement boisée.

Profondeur de l'eau: Des sondages ont été faits dans le lac Roberge et ils indiquent des profondeurs variant entre 6 et 53 pieds. Les détails de ces mesures apparaissent au plan D-3627.

Iles et battures: Trois îles boisées apparaissent dans le lac. Leurs superficies sont: île No. 1, 15 acres, île No. 2, 4 acres, île No. 3, 1 acre.

Navigation On a flotté du bois sur le lac Roberge en même et flottage: temps que sur son voisin le lac Masketsi, mais ces opérations ont cessé depuis une quinzaine d'années.

La navigation de récréation y est pratiquée aujourd'hui pour fins de pêche.

Quais: Un seul radeau servant d'embarcadère est ancré près de la sortie du lac au bout du sentier qui conduit à la gare de chemin de fer à Gouin.

Résidences autour Aucune habitation n'a été construite sur les rives du lac Roberge. La direction du Club de chasse et de pêche Masketsi a fait construire un abri pour les chaloupes sur la rive du lot 11, dans le rang I du canton de Hackett.

Chemin de fer Un seul sentier conduit de la gare du chemin de et route: fer à Gouin jusqu'au lac Roberge. Il aboutit à la remise à chaloupes mentionnée au paragraphe précédent. La distance est d'environ un demi-mille.

Variation du Des marques relevées sur les rives à la sortie du niveau: lac permettent de conclure que la variation annuelle du niveau ne dépasse pas cinq pieds.

Valeur du lac En maintenant la surface du lac au niveau des comme réservoir: hautes eaux, on inonderait le hangar à chaloupes du club Masketsi. La retenue serait alors de cinq pieds au-dessus du niveau du lac à l'étiage. En augmentant à dix ou douze pieds cette retenue, on causerait les mêmes dommages et l'on n'inonderait que des terrains boisés.

Barrage à la sortie Un barrage en bois a été construit à la sortie du du lac: lac Roberge il y a trente ans. Depuis que le flottage du bois ne se fait plus sur le lac, on n'a pas vu à l'entretien du barrage qui est actuellement hors d'usage.

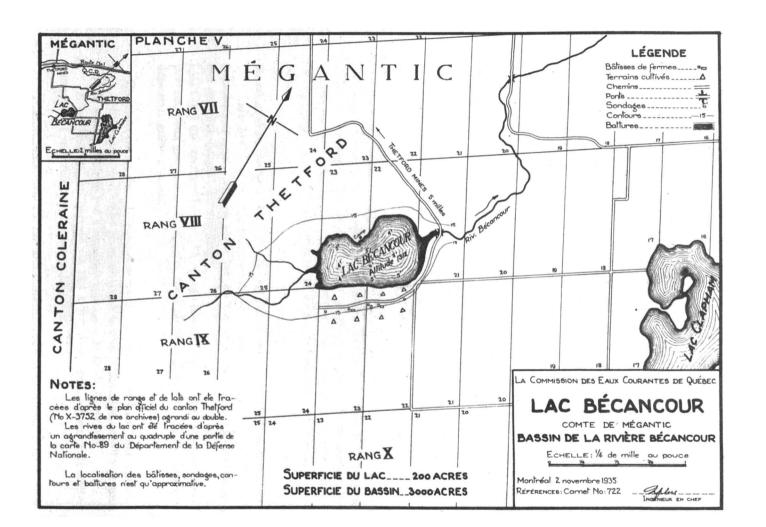
C'est un ouvrage du type "à charge d'eau," long de 105 pieds et comportant deux pertuis de 6 pieds et de 9 pieds de largeur. Sa retenue ne dépassait guère 6 pieds.

Emplacement de L'emplacement du barrage actuel est bien choisi.

barrage: Les rives ont une bonne inclinaison et offrent un terrain solide, mais le roc n'apparaît que dans le lit de la rivière.

A cet endroit, un barrage de 180 à 200 pieds de longueur à la crête permettrait une retenue d'environ 12 pieds.

Conclusion: Le lac Roberge est navigable et flottable.



LAC BECANCOUR

L'examen du lac Bécancour a été fait le 2 août 1934 et les notes prises alors sont consignées sur le plan D-3794 (planche V de ce rapport).

Localisation: Le lac Bécancour est à environ cinq milles à l'est de la ville de Thetford Mines, dans le rang VIII du canton Thetford, comté de Mégantic, à la tête de la rivière Bécancour, affluent du versant sud du fleuve St-Laurent.

On arrive à ce lac par une route vicinale partant de Thetford Mines, sur la ligne Québec-Sherbrooke du chemin de fer Québec Central et sur le parcours de la route nationale No. 1 qui relie ces deux villes. Un bon chemin de gravier passable en automobile conduit de Thetford Mines au lac.

Altitude: Le lac Bécancour se trouve à 1312 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin: Le lac Bécancour a une longueur de 4000 pieds et une largeur moyenne de 2200 pieds. Sa superficie est de 200 acres.

La superficie de son bassin hydraulique est de 3000 acres, soit un peu moins de 5 milles carrés

Aspect du district: Le lac Bécancour est situé dans un district montagneux où se trouvent le mont Adstock et les collines Bécancour, Clapham et autres. Cette région est surtout connue pour ses gisements d'amiante dont l'exploitation occupe la majorité des habitants. Il s'y fait aussi de la culture mixte et un peu de villégiature.

Nature des rives: La rive sud-est du lac Bécancour est haute, avec une pente moyenne et uniforme. Tout le terrain y est cultivé.

Au sud-ouest, la rive est basse et marécageuse; le terrain est boisé aux endroits où l'humidité n'est pas trop grande.

Au nord-ouest, la rive est haute et la pente, très douce près du lac, augmente ensuite rapidement à mesure qu'on s'en éloigne.

La rive nord-est est basse avec une pente faible; le terrain humide y est boisé. Cette rive est coupée par la rivière Bécancour par où s'écoulent les eaux du lac.

Profondeur: Sauf sur les battures, les profondeurs dans le lac Bécancour sont de quatre à six pieds. La localisation approximative des endroits où des sondages ont été effectués apparaît au plan D-3794.

Battures: De longues battures de sable et de gravier où croissent des herbes aquatiques s'étendent à la tête et à la sortie du lac.

Quais: On n'a pas construit de quai ni d'embarcadère sur les rives du lac Bécancour.

Navigation: La navigation de récréation a seule été pratiquée sur ce lac.

Résidences autour Les bâtisses de quatre fermes sont établies sur la rive sud-est, à une distance moyenne de 700 pieds du rivage.

Sur la rive nord-ouest, on a construit un petit camp presque sur la grève.

Chemin de fer et Le chemin de fer Québec-Central passe à travers route: la ville de Thetford Mines à environ cinq milles à l'est du lac. De là, un bon chemin de gravier conduit jusqu'au lac dont il longe toute la rive sud-est à une hauteur moyenne de dix pieds au-dessus du niveau des hautes eaux

Variation du La variation annuelle du niveau du lac est d'enniveau: viron trois pieds, telle qu'évaluée d'après des marques sur les roches et les arbres du rivage.

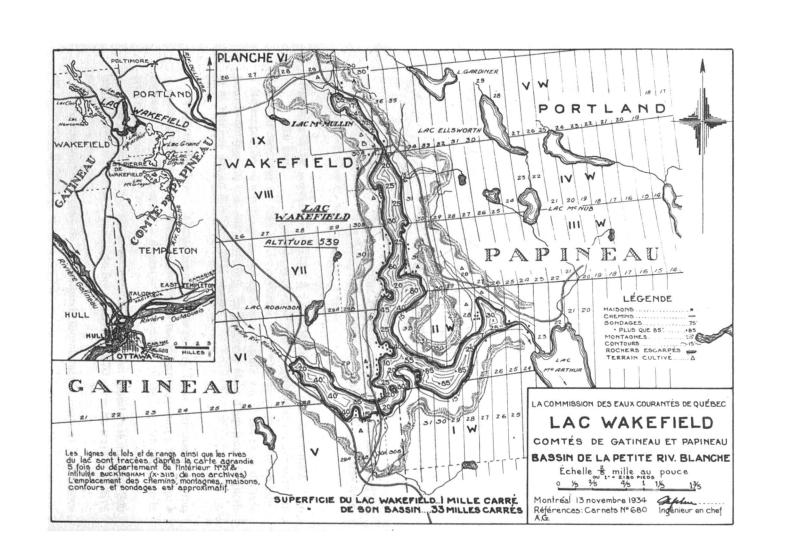
Barrage à la sortie Il n'existe à la sortie du lac que les ruines d'un du lac: barrage constitué par un remblai en terre et un déversoir aménagé en travers du ruisseau. Cette partie, construite en bois, a été emportée. Ce barrage servait à emmagasiner sur le lac l'eau utilisée pour le flottage du bois sur la rivière. Sa longueur était d'environ 465 pieds et sa retenue devait être de 5 ou 6 pieds.

Valeur du lac On pourrait, à très peu de frais, exhausser de cinq comme réservoir: pieds le niveau du lac Bécancour. On n'aurait qu'à reconstruire le barrage et à déplacer de quelques pieds le petit camp de la rive nord-ouest.

En poussant à dix pieds cet exhaussement, on inonderait environ 200 pieds de route près de la sortie du lac et environ 370 acres de terrain cultivé sur la rive sud-est.

Un emmagasinement de quinze pieds inonderait la route et les bâtisses de cette rive sud-est.

Dans les deux derniers cas, il faudrait construire un barrage dont la



longueur serait de 400 pieds ou de 600 pieds et déplacer le pont sur la rivière à la sortie du lac.

Emplacement de Pour réaliser une retenue de cinq pieds, l'emplacebarrage: ment du barrage actuel serait l'endroit tout désigné; on n'aurait qu'à reconstruire le déversoir.

Pour des retenues de dix ou de quinze pieds, il semblerait préférable de construire un barrage en aval du pont-route où les rives sont plus rapprochées et la pente du terrain plus forte. Le sol y est composé de terre arable rocheuse sans roc apparent; le ruisseau coule sur du gravier et des roches.

Conclusion: Le lac Bécancour peut être considéré comme navigable et flottable.

LAC WAKEFIELD

Le lac Wakefield a été examiné du 17 au 20 septembre 1934 et les notes prises alors sont consignées sur notre plan D-3555 (planche VI de ce rapport).

Localisation: Le lac Wakefield s'étend dans les rangs I, II, III, IV, ouest, canton de Portland, comté de Papineau, et dans les rangs V, VI, VII et VIII, canton de Wakefield, comté de Gatineau. Il est situé à vingt et un milles au nord du village d'East Templeton où passe le Pacifique Canadien.

Trente-cinq lacs sont compris dans le bassin hydraulique du lac Wakefield; les plus importants sont: le lac McMullin qui, aux hautes eaux, est au même niveau que le lac Wakefield, et les lacs Marble, Clair, de l'Ecluse, Newcombe, tous drainés par la petite rivière Blanche qui se jette dans la baie sud-ouest du lac Wakefield.

Il se déverse dans le lac McArthur qui est un autre élargissement de la petite rivière Blanche, tributaire de la rivière Outaouais.

Altitude: Le lac Wakefield est à une altitude de 539 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin: Le lac Wakefield a la forme d'un T renversé dont la longueur totale des deux membres serait six milles. Sa largeur moyenne est de mille pieds. La superficie de ce lac est de 1 mille carré.

Celle de son bassin est de 33 milles carrés.

Aspect général du La région est montagneuse et généralement boisée.

district: Il y a quelques acres de terre défrichée autour du lac, mais plus spécialement aux environs du petit village de Poltimore qui est à quatre milles au nord du lac.

Le tourisme augmente chaque année dans ce district.

Nature des rives: En général, les rives sont hautes et boisées et à plusieurs endroits elles présentent de hauts rochers escarpés et déboisés.

La montagne longe le lac sur le côté ouest, tandis que sur le côté est elle est coupée par une vallée qui est à plusieurs pieds au-dessus du lac.

Profondeur du lac: Le lac Wakefield est profond. Dans la baie sudest, le fond n'a pu être atteint avec une sonde de 85 pieds.

Iles et battures: Il n'y a qu'une île sur le lac Wakefield; elle est située dans la baie sud-ouest, et une résidence d'été y est construite à treize pieds au-dessus du niveau du lac.

Ce lac ne contient aucune batture.

Navigation et Les embarcations de plaisance seules naviguent flottage: sur le lac Wakefield, mais on rapporte qu'il y a plusieurs années le flottage du bois s'est fait sur ce lac.

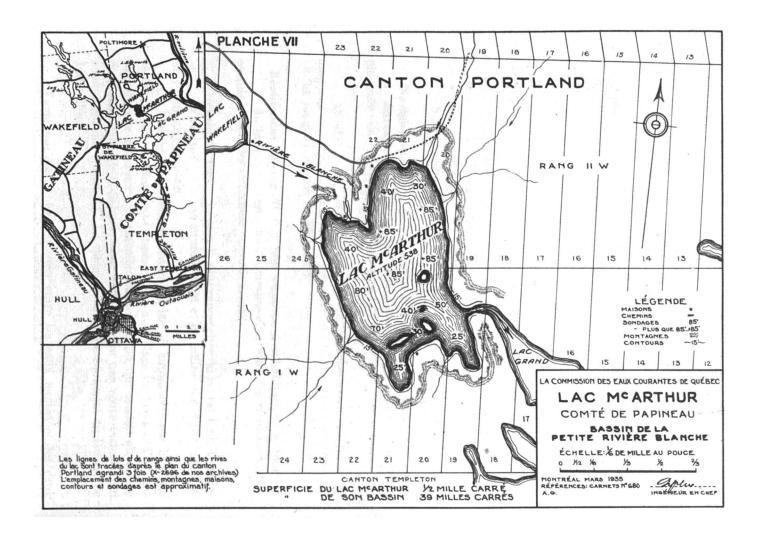
Quais: Un embarcadère en planche ayant 35 pieds de longueur et 5 pieds de largeur est construit sur la rive ouest, en front du lot 30, rang VI, canton de Wakefield.

Résidences autour Il y a une soixantaine d'habitations autour du du lac: lac, dont quarante-cinq sont des résidences d'été et quinze sont des résidences de cultivateurs.

Chemin de fer La gare la plus rapprochée du lac est East Templeet route: ton située à vingt et un milles au sud sur le réseau du Pacifique Canadien.

De Montréal, on peut se rendre au lac en automobile par la route régionale No. 8, Montréal-Ottawa, jusqu'au village de Masson d'où embranche une autre route de première classe, No. 35, qui conduit au village de Notre-Dame-de-la-Salette, pour enfin prendre une route vicinale qui conduit au lac Wakefield. La distance totale de Montréal au lac est de 140 milles.

Variation du La variation entre les eaux hautes et les eaux haves et les eaux basses est de trois pieds.



Valeur du lac Le bassin du lac pourrait fournir comme ruissellecomme réservoir: ment du printemps une épaisseur de 30 pieds d'eau sur la superficie du lac, mais une telle retenue changerait beaucoup l'aspect et inonderait plus que les trois quarts des habitations autour du lac.

Exhausser le lac de dix pieds au-dessus des hautes eaux ne changerait pas le pourtour du lac, mais l'eau inonderait le plancher du pont-route de la baie sud-ouest ainsi que trente-cinq maisons.

En exhaussant le lac de quinze pieds au-dessus des hautes eaux, quarante-cinq maisons seraient inondées ainsi que le chemin à différents endroits.

Barrage à la sortie: Il n'y a pas de barrage à la sortie du lac.

Emplacement de La sortie du lac n'est pas un endroit propice pour barrage: la construction d'un barrage. Le meilleur emplacement serait à un mille et demi en aval, au pied du lac McArthur où les berges se resserrent entre deux coteaux rocheux. La différence de hauteur entre le lac Wakefield et le lac McArthur n'est que d'un pied.

Conclusion: Le lac Wakefield est navigable et flottable.

LAC McARTHUR

L'examen du lac McArthur a été fait le 20 septembre 1934, et les notes prises alors sont consignées sur le plan D-3653 (planche VII de ce rapport).

Localisation: Le lac McArthur s'étend sur le parcours de la petite rivière Blanche, tributaire de la rivière Outaouais, dans les rangs I et II ouest du canton de Portland, comté de Papineau. Il est situé à quinze milles au nord du village d'East Templeton où passe l'embranchement Montréal-Hull du Pacifique Canadien.

Trente-cinq lacs environ sont compris dans le bassin hydraulique du lac McArthur; les plus importants sont les lacs Wakefield, McMullin, Clair, à l'Ecluse, Newcombe, Marble, que draine la petite rivière Blanche qui se jette dans le lac McArthur à son extrémité nord-ouest.

Les eaux des lacs Ellsworth, Benoît et McNub s'écoulent aussi dans le lac McArthur par un ruisseau dont l'embouchure est à l'extrémité ouest du lac.

Le lac McArthur se déverse dans les lacs Grand, de l'Ecluse et McGregor, qui sont aussi des élargissements de la petite rivière Blanche.

Altitude: Le lac McArthur est à une altitude de 538 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin: La longueur du lac McArthur est d'un mille et sa largeur moyenne est d'un demi-mille. La superficie du lac est d'un demi-mille carré.

Celle de son bassin hydraulique est de 39 milles carrés.

Aspect général du La région environnante est montagneuse et génédistrict: ralement boisée. Il y a quelques acres de terre
défrichée aux extrémités du lac, mais plus spécialement aux environs du
petit village de Poltimore situé à quatre milles au nord du lac. La population stable ne se compose que de quelques familles qui vivent du commerce
du bois. Les villégiateurs apportent aussi quelque revenu à la région.

Nature des rives: Les rives du lac McArthur sont hautes et boisées, formant des grèves à pente raide. Les montagnes contournent le lac à une distance assez rapprochée du rivage et ne sont distantes que de quelques centaines de pieds à la sortie du lac, laissant entrevoir le roc des deux côtés.

Profondeur: Le lac McArthur est profond. Au centre, le fond n'a pu être atteint avec une sonde de 85 pieds.

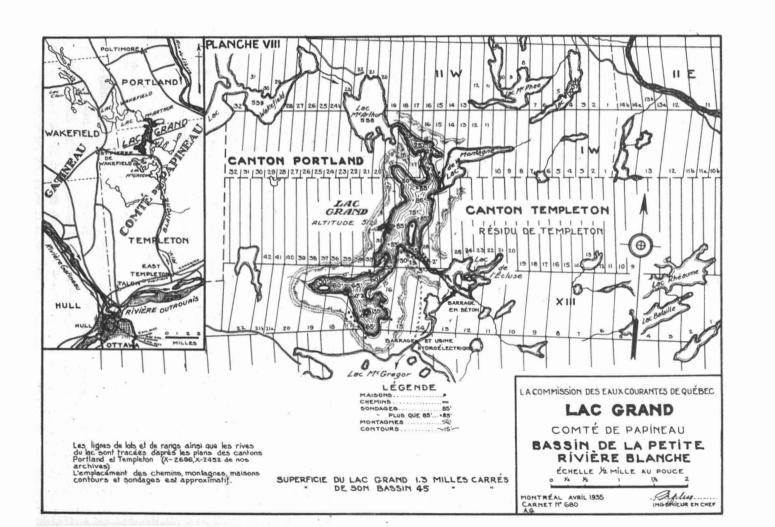
Iles et battures: On compte dans le lac quatre îles boisées dont la plus grande a une longueur de 1000 pieds. Trois d'entre elles ont leur sommet à plusieurs pieds au-dessus du niveau du lac, mais la plus petite n'est qu'à cinq pieds au-dessus de ce niveau.

Il n'y a pas de batture dans ce lac.

Navigation et des embarcations de plaisance seules naviguent sur le lac McArthur. On assure que le flottage du bois s'y est pratiqué il y a plus de vingt ans, mais nous n'avons pu obtenir de renseignements sur la méthode employée à cette époque.

Quais: Il n'y a aucun quai ni embarcadère sur les rives du lac.

Habitations autour Il y a quatre habitations sur les rives du lac. Celle du lac: située sur le lot 20, rang I ouest, canton de Portland, était autrefois habitée par un cultivateur. Deux autres habitations sur le lot 22 du rang II ouest, de Portland, sont aussi inhabitées. Celle située sur le lot 23, rang II ouest, est une résidence d'été en construction.



Chemin de fer La gare la plus rapprochée du lac McArthur est celle d'East Templeton située à quinze milles au sud sur le réseau du Pacifique Canadien.

De Montréal, on peut se rendre au lac en automobile en suivant la route régionale No 8, Montréal-Ottawa jusqu'au village d'East Templeton d'où embranche une route secondaire jusqu'au village de St-Pierre de Wakefield, et enfin prendre une route vicinale qui contourne le lac Wakefield et aboutit au nord du lac McArthur.

La distance totale de Montréal au lac McArthur est de 135 milles.

Variation du La variation entre les eaux hautes et les eaux basses est de trois pieds.

Valeur du lac L'exhaussement du lac de cinq pieds au-dessus des comme réservoir: hautes eaux ne changerait pas le pourtour du lac mais refoulerait l'eau jusqu'à la tête du lac Wakefield.

En exhaussant le lac de dix ou quinze pieds au-dessus des hautes eaux, bon nombre de maisons autour du lac Wakefield seraient inondées ainsi que le chemin à différents endroits.

Barrage à la sortie: Il n'y a pas de barrage à la sortie du lac.

Emplacement de Le meilleur emplacement pour la construction d'un barrage est immédiatement à la sortie où les berges se resserrent entre deux coteaux rocheux.

Conclusion: Le lac McArthur peut être considéré comme navigable et flottable.

LAC GRAND

L'examen du lac Grand a été fait le 21 septembre 1934 et les notes prises alors sont consignées sur le plan D-3654 (planche VIII de ce rapport).

Localisation: Le lac Grand est situé sur le parcours de la petite rivière Blanche, tributaire de la rivière Outaouais.

Il s'étend dans le rang 1 ouest du canton de Portland et les rangs XII et XIII et le résidu du canton de Templeton, comté de Papineau.

Il est situé à 13 milles au nord du village d'East Templeton où passe l'embranchement Montréal-Hull du Pacifique Canadien.

Plus de trente-cinq lacs sont compris dans le bassin hydraulique du lac Grand dont les principaux sont les lacs Marble, Clair, à l'Ecluse, Wakefield, McArthur, que draine la petite rivière Blanche qui se jette dans la baie nord-ouest du lac Grand.

Aux eaux moyennes, le lac de la Montagne situé au nord-est du lac Grand, est au même niveau que celui-ci.

Le lac Grand se déverse dans les lacs de l'Ecluse et McGregor qui sont aussi des élargissements de la petite rivière Blanche.

Altitude: Le lac Grand est à une altitude de 512 pieds audessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin La longueur du lac Grand est de trois milles et sa de drainage: largeur moyenne est de 0.45 mille. Il a une superficie de 1.3 milles carrés.

Son bassin hydraulique est de 45 milles carrés.

Aspect général du La vallée de la rivière du Lièvre, à l'est du lac, et district: celle de la rivière Gatineau à l'ouest, sont fertiles et cultivées. Mais la région environnant le lac Grand est montagneuse et généralement boisée; on n'y voit aucune terre défrichée.

Nature des rives: Les rives du lac Grand sont hautes et boisées et les grèves sont rocheuses et abruptes.

Profondeur du lac: Le lac Grand est profond. Au centre, le fond n'a pu être atteint avec une sonde de 85 pieds.

Iles: I'île en front du lot 29 du résidu de Templeton est surmontée d'une résidence d'été construite à treize pieds au-dessus du niveau du lac.

Une autre île, en front du lot 19, rang XIII-de Templeton, est haute et boisée, tandis qu'une troisième en front du lot 16 est basse et rocheuse.

Navigation et La navigation est toute de plaisance. Des canots flottage: munis de moteur sillonnent le lac.

On assure qu'il y a plus de vingt ans le flottage du bois s'est pratiqué sur ce lac, mais nous n'avons pu obtenir de renseignements sur la méthode employée à cette époque.

Quais: Il n'y a aucun quai ni embarcadère sur les rives du lac.

Habitations autour Les quinze habitations construites sur les rives du du lac: lac Grand sont des résidences d'été. Neuf d'entre elles sont à quinze pieds au-dessus des eaux hautes et les six autres sont à un niveau inférieur. Ces dernières sont situées: l'une sur l'île en front du lot 29 du résidu de Templeton, deux sur ce lot 29, et les trois dernières sur le lot 28, exactement à la sortie du lac.

Chemin de fer et route:

La gare la plus rapprochée du lac est East Templeton, à douze milles au sud sur le réseau du Pacifique Canadien.

De Montréal, on peut se rendre au lac Grand en automobile en suivant la route régionale No 8, Montréal-Ottawa, jusqu'au village d'East Templeton, puis une route secondaire jusqu'au lac McGregor, et enfin une route vicinale peu fréquentée qui conduit à la sortie du lac Grand.

La distance totale de Montréal au lac est de 132 milles.

Variation entre Avant que le barrage à la sortie du lac de l'Ecluse l'eau haute et l'eau fut construit, la variation du lac Grand était de basse: trois pieds; elle est maintenant de sept pieds.

Valeur du lac Le lac Grand sert actuellement de réservoir pour comme réservoir: régulariser le débit de la petite rivière Blanche qui actionne, à quatre milles en aval, une usine hydro-électrique fournissant la force motrice à la mine de mica Blackburn.

Exhausser le niveau du lac de quinze pieds n'inonderait que six maisons et une lisière de terrain boisé autour du lac.

Barrage à la sortie: Il n'existe pas de barrage à la sortie du lac Grand, mais le niveau de ses eaux est réglé par un barrage situé à un demi-mille en aval, à la sortie du lac de l'Ecluse. Ce barrage est une construction en béton d'une longueur de 100 pieds, capable d'une retenue de sept pieds au-dessus des basses eaux du lac Grand et qui réunit en une seule nappe d'eau les lacs de la Montagne, Grand et de l'Ecluse. A l'eau basse, il y a une différence d'un pied et demi entre les lacs de la Montagne et Grand, tandis que les lacs Grand et de l'Ecluse sont au même niveau.

Emplacement de L'emplacement du barrage à la sortie du lac de l'Ecluse est le meilleur pour la construction d'un barrage capable d'une plus grande retenue sur les lacs de la Montagne, Grand et de l'Ecluse.

Le roc est apparent sur les deux rives et le fond de la rivière est aussi rocheux.

Conclusion: Le lac Grand est navigable et flottable.

LAC DE LA MONTAGNE

Le lac de la Montagne a été examiné le 21 septembre 1934 et les notes prises alors sont consignées sur le plan D-3655 (planche IX de ce rapport).

Localisation: Le lac de la Montagne s'étend dans le rang I du canton de Portland et dans le résidu du canton de Templeton, à environ quinze milles au nord d'East Templeton où passe l'embranchement Montréal-Hull du Pacifique Canadien.

Originairement, le lac de la Montagne était tributaire du lac Grand situé sur le parcours de la petite rivière Blanche affluent de l'Outaouais.

Par suite de la construction d'un barrage au pied du lac de l'Ecluse qui réunit en une seule nappe d'eau les lacs de l'Ecluse, Grand et de la Montagne, ce dernier est devenu plutôt une baie du lac Grand au même niveau que celui-ci aux eaux moyennes. Mais à l'époque de l'étiage, lorsque le réservoir créé par le barrage du lac de l'Ecluse est vide, il y a une dénivellation d'un pied et demi entre les deux lacs.

Il est alimenté par un petit ruisseau débouchant à son extrémité est et par le ruissellement des montagnes qui l'entourent.

Altitude: Le niveau des eaux moyennes du lac de la Montagne est à 512 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin: La longueur du lac est d'un mille et sa largeur moyenne est d'un cinquième de mille. Il a une superficie de 128 acres ou 0.2 mille carré.

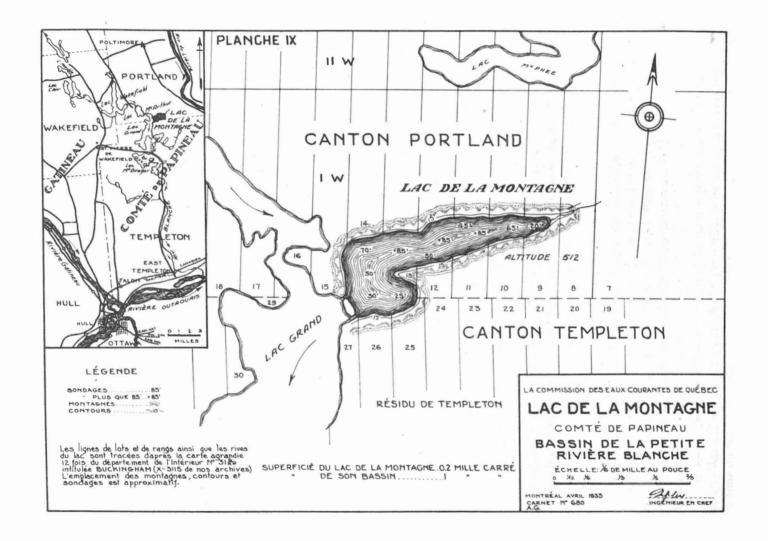
Son bassin hydraulique a une superficie d'un mille carré.

Aspect général du La région environnante est montagneuse et génédistrict: ralement boisée.

La terre est cultivée à deux milles à l'est du lac dans la vallée de la rivière du Lièvre, et aussi quelque peu à six milles au nord où est situé le petit village de Poltimore.

Nature des rives: Les rives du lac de la Montagne sont généralement hautes et entièrement boisées, mais elles s'abaissent considérablement à son extrémité où débouche un petit ruisseau qui coule dans le lac sur le lot 9 du rang I ouest, canton de Portland.

Profondeur: Le lac de la Montagne est profond. Au centre, le fond n'a pas été atteint avec une sonde de 85 pieds.



Hes et Battures: A l'embouchure du lac de la Montagne, le niveau d'exhaussement actuel du lac coupe une longue pointe de la rive nord et la transforme en une île d'environ 500 pieds de longueur et 200 pieds de largeur.

Navigation et Le chenal au sud de l'île qui est la sortie originale du lac, est navigable aux hautes eaux par des embarcations à faible tirant. La navigation qui se fait sur le lac est toute de plaisance.

Nous n'avons pu savoir si le flottage du bois s'est déjà pratiqué sur ce lac.

Quais: Il n'y a aucun quai ni embarcadère sur les rives du lac.

Habitations autour Aucune habitation n'est construite sur les rives du du lac: lac de la Montagne.

Chemin de fer et La gare la plus rapprochée du lac est celle d'East route: Templeton située à quinze milles au sud sur le réseau du Pacifique Canadien.

De Montréal, on peut se rendre au lac en automobile en suivant la route régionale No. 8, Montréal-Ottawa, jusqu'au village d'East Templeton d'où embranche une route secondaire jusqu'au lac McGregor et enfin une route vicinale peu fréquentée qui conduit à la sortie du lac Grand. Il faut ensuite naviguer un mille et quart sur le lac Grand pour atteindre la sortie du lac de la Montagne.

La distance totale de Montréal au lac est de 133 milles.

Variation entre Avant que le barrage à la sortie du lac de l'Ecluse l'eau haute et l'eau fut construit, la variation du lac de la Montagne basse: était de deux pieds et demi. Elle est maintenant de quatre pieds et demi.

Valeur du lac Le lac de la Montagne est inclus dans le réservoir comme réservoir: formé des lacs à l'Ecluse, Grand et de la Montagne, qui sert à régulariser le débit de la petite rivière Blanche qui actionne, à quatre milles en aval, une usine hydro-électrique fournissant la force motrice à la mine de mica Blackburn.

Il serait possible d'élever le niveau de quinze pieds au-dessus des hautes eaux; il n'y aurait qu'une lisière de terrain boisé qui serait inondée autour du lac. Barrage à la sortie: Il n'existe pas de barrage à la sortie du lac de la Montagne, mais le niveau de ses eaux est réglé par un barrage situé à un mille et trois quarts en aval, à la sortie du lac de l'Ecluse. Ce barrage est une construction en béton d'une longueur de cent pieds, capable d'une retenue de sept pieds au-dessus des basses eaux du lac Grand, et qui réunit en une seule nappe d'eau les lacs de la Montagne, Grand et de l'Ecluse.

Emplacement de A la sortie du lac de la Montagne, l'endroit n'est pas propice à la construction d'un barrage.

L'emplacement du barrage à la sortie du lac de l'Ecluse est le meilleur pour la construction d'un barrage capable d'une plus grande retenue sur les lacs de la Montagne, Grand et de l'Ecluse.

Conclusion: Le lac de la Montagne est navigable et flottable.

LAC DE L'ECLUSE

L'examen du lac de l'Ecluse a été fait le 21 septembre 1934 et les notes recueillies alors sont consignées sur le plan D-3656 (planche X de ce rapport).

Localisation: Le lac de l'Ecluse s'étend sur le parcours de la petite rivière Blanche, tributaire de la rivière Outaouais, dans le rang XIII et le résidu du canton de Templeton, comté de Papineau.

Il est situé à douze milles au nord du village d'East Templeton où passe l'embranchement Montréal-Hull du Pacifique Canadien.

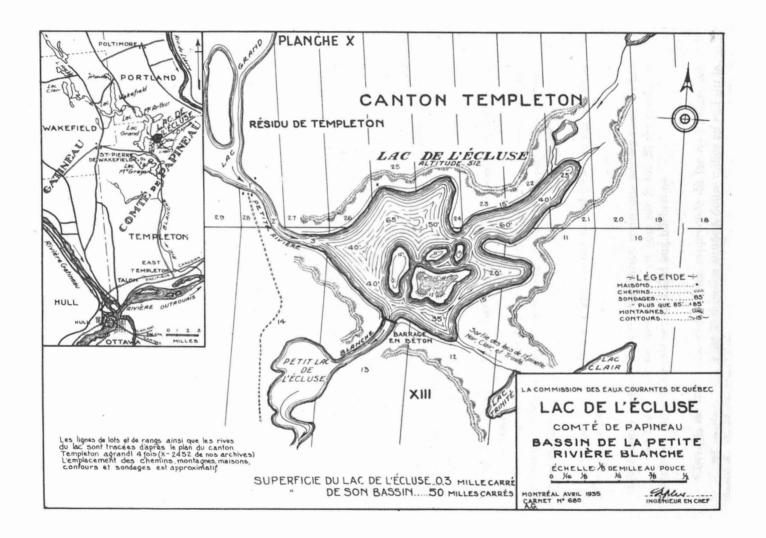
Plus de quarante lacs sont compris dans le bassin hydraulique du lac de l'Ecluse dont les principaux sont: les lacs Marble, Clair, McMullin, Wakefield, McArthur, de la Montagne et Grand. Les eaux de ces lacs s'écoulent dans le lac de l'Ecluse par la petite rivière Blanche qui se jette à son extrémité nord-ouest.

Une autre chaîne de trois petits lacs débouche dans la baie nord-est du lac.

Enfin les lacs de l'Epinette, Noir, Clair et Trinité s'écoulent dans le lac de l'Ecluse par un ruisseau dont l'embouchure est à l'extrémité sud du lac.

Le lac de l'Ecluse se déverse dans le petit lac de l'Ecluse puis dans le lac McGregor, deux élargissements de la petite rivière Blanche.

Altitude: Le lac de l'Ecluse est à une altitude de 512 pieds au dessus du niveau moyen de la mer.



Superficie et bassin: La longueur du lac de l'Ecluse est d'un mille et sa largeur moyenne est d'un tiers de mille. Il a une superficie de 0.3 mille carré ou 192 acres.

Son bassin hydraulique a une superficie de 50 milles carrés.

Aspect général du La région immédiatement environnante est mondistrict: tagneuse et généralement boisée; il n'y a aucune terre défrichée autour du lac.

Dans les bassins voisins, la vallée de la rivière du Lièvre, à l'est, et celle de la rivière Gatineau, à l'ouest, sont cultivées.

Nature des rives: Les rives du lac de l'Ecluse sont généralement hautes et boisées. Elles s'abaissent à l'ouest à l'embouchure de la petite rivière Blanche, et aussi à l'est et au sud aux embouchures des deux petits ruisseaux indiqués sur le plan D-3656. Les grèves sont rocheuses et à pente raide.

Profondeur: La plus grande profondeur trouvée dans le lac de l'Ecluse est de 65 pieds dans la partie ouest. D'autres sondages sont indiqués sur le plan D-3656.

Iles et battures: Quatre îles baignent dans le lac de l'Ecluse. Elles sont très rapprochées les unes des autres. Leur sommet est à plus de quinze pieds au-dessus du niveau du lac.

Il n'y a aucune batture dans ce lac.

Navigation et Les embarcations de plaisance seules naviguent sur ce lac.

On assure qu'il y a plus de vingt ans le flottage du bois s'y est pratiqué, mais nous n'avons pu obtenir de renseignements sur la méthode employée à cette époque.

Quais: Il n'y a aucun quai ni embarcadère sur les rives du lac de l'Ecluse.

Habitations autour La seule habitation construite sur les rives du lac du lac: est une cabane en bois sur le lot 26 du résidu de Templeton, laquelle devait servir d'abri aux bûcherons.

Chemin de fer La gare la plus rapprochée du lac de l'Ecluse est et route: East Templeton située à douze milles au sud sur le réseau du Pacifique Canadien.

De Montréal, on peut se rendre au lac en automobile en suivant la route régionale No. 8, Montréal-Ottawa jusqu'au village d'East Templeton d'où embranche une route secondaire jusqu'au lac McGregor et enfin une route vicinale peu fréquentée qui conduit au pied du lac Grand.

La distance totale de Montréal au lac de l'Ecluse est de 132 milles.

Variation entre Avant que le barrage à la sortie du lac de l'Ecluse l'eau haute et l'eau fut construit, la variation du lac était de trois basse: pieds. Elle est maintenant de sept pieds.

Valeur du lac Le lac de l'Ecluse sert actuellement de réservoir comme réservoir: pour régulariser le débit de la petite rivière Blanche qui actionne, à un mille en aval, une usine hydro-électrique fournissant la force motrice à la mine de mica Blackburn.

Exhausser le niveau du lac de quinze pieds au-dessus des hautes eaux naturelles, c'est-à-dire de 11 pieds, car le barrage actuel fait une retenue de quatre pieds au-dessus des eaux hautes, inonderait six maisons situées sur les rives du lac Grand et refoulerait l'eau jusqu'à la tête du lac de la Montagne et jusqu'au pied du lac Noir.

La surface des îles du lac de l'Ecluse serait quelque peu diminuée.

Barrage à la Le barrage construit à la sortie du lac est une conssortie: truction en béton d'une longueur de 100 pieds, capable d'une retenue de sept pieds au-dessus des basses eaux du lac de l'Ecluse, et qui réunit en une seule nappe d'eau les lacs de la Montagne, Grand et de l'Ecluse.

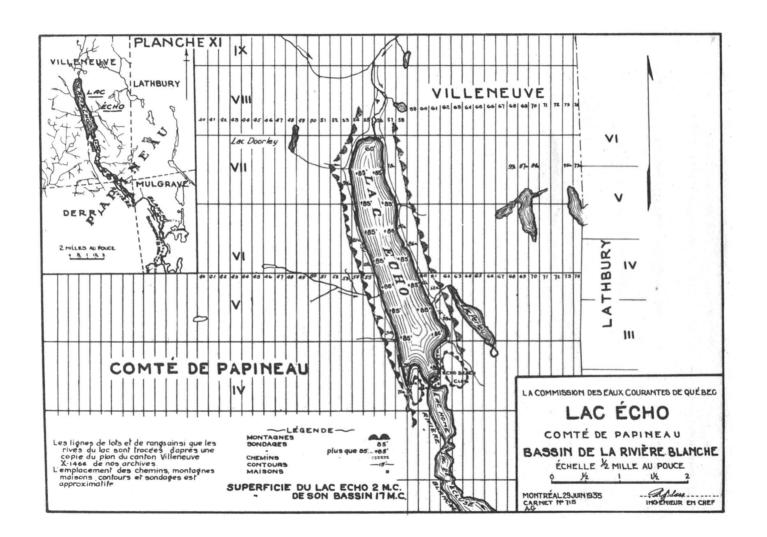
Emplacement de L'emplacement du barrage à la sortie du lac de barrage: l'Ecluse est le meilleur pour la construction d'un barrage capable d'une plus grande retenue sur les lacs de l'Ecluse, Grand et de la Montagne. Le roc est apparent sur les deux rives et le fond de la rivière est aussi rocheux.

Conclusion: Le lac de l'Ecluse est navigable et flottable.

LAC ECHO

L'examen de ce lac a été fait le 13 septembre 1934 et les notes recueillies alors sont consignées sur le plan D-3720 (planche XI de ce rapport).

Localisation: Le lac Echo s'étend à la tête de la rivière Blanche, dans les rangs IV, V, VI et VII du canton de Villeneuve, comté de Papineau, à 21 milles au nord du village de Masson.



Plusieurs ruisseaux l'alimentent, dont l'un est la sortie du lac Perley qui est situé à l'est dans le rang V.

Le lac Echo se déverse dans le lac Home qui n'est qu'à quelques cents pieds de sa sortie, pour ensuite s'écouler dans la rivière Blanche, tributaire de la rivière Outaouais, dans laquelle elle se jette à Thurso.

Le village le plus rapproché du lac est Buckingham, situé à 24 milles au sud-ouest, et à 3 milles au nord du village de Masson où passent le chemin de fer du Pacifique Canadien et la route régionale No. 8, Montréal-Ottawa.

Superficie et bassin: Le lac Echo a une forme allongée dans la direction nord-sud. Il a une longueur de quatre milles et une largeur moyenne d'un demi-mille. Sa superficie est de deux milles carrés.

Son bassin hydraulique a une superficie de 17 milles carrés.

Aspect général du Le lac Echo est dans un district montagneux et district: boisé où la culture n'est guère pratiquée. Il s'étend dans les limites à bois de la compagnie Singer.

Nature des rives: Les rives du lac Echo sont généralement hautes et complètement boisées; elles s'abaissent à l'extrémité nord où est située l'embouchure d'un ruisseau.

En front des lots 85a du rang VI, 89a du rang V, et 70a du rang IV, les rives sont rocheuses et très escarpées.

Profondeur: Le lac Echo est très profond même à quelques cents pieds du rivage et sur toute sa longueur le fond n'a pu être atteint avec une sonde de 85 pieds.

Iles et battures: Il n'y a pas d'île ni batture dans ce lac.

Navigation et Il y a plus de quinze ans, la Compagnie Edwards flottage: a fait le flottage du bois sur le lac Echo. Il n'a pas été possible d'obtenir de renseignements exacts sur la manière employée à cette époque.

Depuis, il n'y a que la navigation récréative qui se pratique sur le lac.

Quais: Il n'y a pas de quai ni embarcadère autour du lac.

Habitations autour Exactement à la sortie du lac, le club "Echo Beach" du lac: a construit un chalet de 60 pieds par 50 pieds. Il est situé à 180 pieds du rivage et est à 14 pieds au-dessus du niveau du lac.

Chemin de fer et route:

La gare la plus rapprochée du lac Echo est Masson située à 21 milles au sud sur le réseau du Pacifique Canadien.

De Montréal, on peut se rendre en automobile jusqu'au village de Masson en suivant la route régionale No 8, Montréal-Ottawa, d'où embranche une autre route régionale No 35, Masson-Mont-Laurier, jusqu'à Buckingham. Il faut ensuite prendre une route vicinale de 18 milles qui conduit au lac Smallion, et de là on navigue sur le lac Smallion et les lacs de l'Ecluse et Home pour enfin arriver au lac Echo.

La distance totale de Montréal au lac Echo est de 126 milles.

Variation entre Le lac Echo a une variation de deux pieds et l'eau haute et l'eau demi.

hasse.

Valeur du lac Un exhaussement de cinq pieds au-dessus des hautes comme réservoir: eaux ne changerait pas le pourtour du lac; l'eau refoulerait quelque peu dans le ruisseau qui a son embouchure à l'extrémité nord du lac.

En exhaussant le lac de dix ou quinze pieds au-dessus des hautes eaux, les cabanes en bois rond situées sur le lot 56 rang VIII, appartenant à la Compagnie MacLaren, seraient inondées.

La maison du club "Echo Beach" et ses dépendances seraient aussi inondées.

Barrage à la sortie: Il n'existe pas de barrage à la sortie du lac Echo.

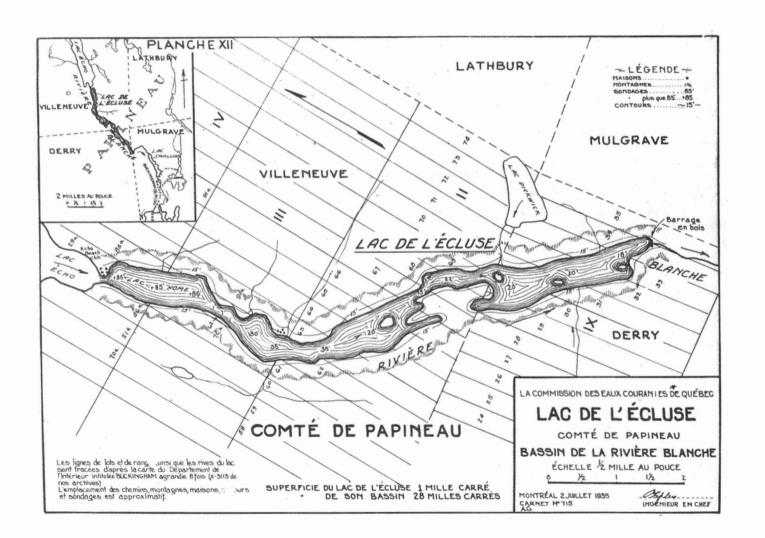
Emplacement de Le meilleur emplacement pour la construction d'un barrage qui créerait une retenue sur le lac Echo est à la sortie du lac de l'Ecluse, situé en aval, et où existe déjà un barrage.

Conclusion: Le lac Echo est navigable et flottable.

LAC DE L'ECLUSE

Le lac de l'Ecluse a été examiné le 14 septembre 1934 et les notes prises alors sont consignées sur le plan D-3721 (planche XII de ce rapport).

Localisation: Le lac de l'Ecluse s'étend dans les rangs II, III et IV du canton de Villeneuve et dans le rang I du canton de Derry, comté de Papineau.



Il est sur le parcours de la rivière Blanche et reçoit les eaux des lacs Echo, Perley et plusieurs autres.

Il se déverse dans la rivière Blanche, tributaire de la rivière Outaouais, dans laquelle elle se jette à Thurso.

Le village le plus rapproché est Buckingham, à 21 milles au sud-ouest du lac et à 3 milles au nord du village de Masson où passent le chemin de fer Pacifique Canadien et la route régionale No 8, Montréal-Ottawa.

Superficie et bassin:Le lac de l'Ecluse est une nappe d'eau allongée s'étendant du nord au sud. Il a une longueur de quatre milles et une largeur moyenne d'un quart de mille. Sa superficie est d'un mille carré.

Son bassin hydraulique a une superficie de 28 milles carrés.

Aspect général du Le lac de l'Ecluse est dans un district montagneux et boisé. Il n'y a pas de culture dans les environs.

Nature des rives: Les rives du lac de l'Ecluse sont généralement hautes et boisées. Elles ne sont pas cultivées mais elles sont habitées à l'extrémité nord du lac où réside le gardien du club "Echo Beach" situé sur le lac Echo.

Des montagnes longent les deux côtés du lac.

Profondeur: Le lac de l'Ecluse n'est profond qu'à son extrémité nord où le fond n'a pu être atteint avec une sonde de 85 pieds.

Iles et battures: On compte quatre îles de peu d'importance dans le lac de l'Ecluse.

Le détroit qui sépare l'extrémité nord du lac, appelée "lac Home", n'a qu'un pied de profondeur; ce détroit devait être l'ancienne sortie du lac Home avant la construction du barrage du lac de l'Ecluse.

Navigation et Il y a plus de quinze ans, la Compagnie Edwards flottage: a pratiqué le flottage du bois sur le lac de l'Ecluse, mais il n'a pas été possible d'obtenir de renseignements sur la manière employée à cette époque.

Actuellement, il n'y a que la navigation récréative qui se fait sur ce lac.

Quais: Il n'y a pas de quai autour du lac.

Habitations: Sur le lot 29a, rang IV, est construite la maison du gardien du club Echo Beach; elle est à 202 pieds du rivage et à 15 pieds au-dessus des basses eaux.

On trouve aussi sur le lot 91a, rang III, côté est du lac, de vieilles cabanes en bois rond appartenant à la Compagnie Singer et qui servaient pour abriter les hommes lors de la coupe du bois.

Chemin de fer de troute:

La gare la plus rapprochée du lac de l'Ecluse est Masson, située à 21 milles au sud sur le réseau du Pacifique Canadien.

De Montréal, on peut se rendre en automobile jusqu'au village de Masson en suivant la route régionale No 8, Montréal-Ottawa, d'où embranche une autre route régionale No 35, Masson-Mont-Laurier, jusqu'à Buckingham; il faut ensuite suivre une route vicinale de 18 milles de longueur qui conduit au lac Smallion; de là, on navigue sur ce lac pour enfin arriver au lac de l'Ecluse.

La distance totale de Montréal à ce lac est de 125 milles.

Variation entre Le lac a une variation de deux pieds et demi à trois l'eau haute et l'eau pieds.

basse:

Valeur du lac Un exhaussement de cinq pieds au-dessus des hautes comme réservoir: eaux ne changerait pas le pourtour du lac; l'eau s'étendrait sur le lac Echo, mais aucune maison ne serait endommagée.

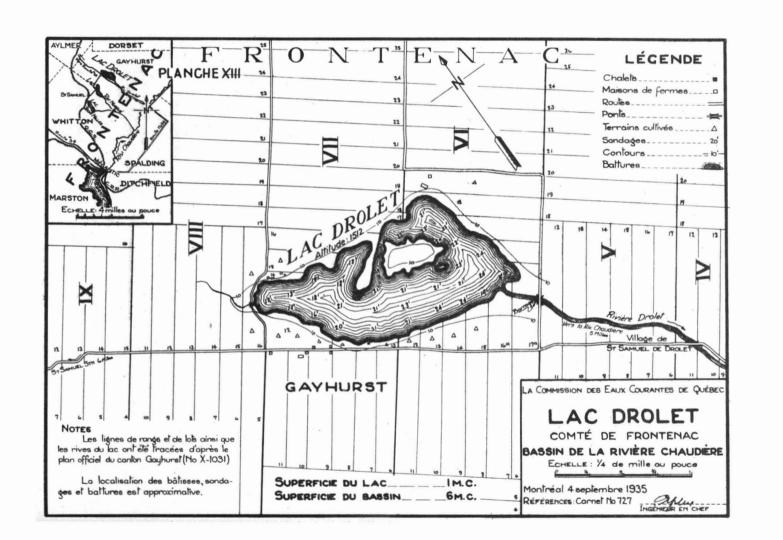
En exhaussant le lac de dix ou quinze pieds au-dessus des hautes eaux, l'eau s'étendrait sur le lac Echo qui est de trois pieds plus élevéque le lac de l'Ecluse et refoulerait quelque peu sur le terrain à l'extrémité nord.

La maison du club "Echo Beach" et celle de son gardien seraient inondées.

Barrage à la sortie: Il existe un ancien barrage à la sortie du lac de l'Ecluse mais qui n'affecte plus le niveau du lac. C'est une très vieille construction en bois d'une longueur de 50 pieds, qui était capable d'une retenue de neuf pieds.

Emplacement de Le site actuel du barrage serait le meilleur endroit **barrage:** pour sa reconstruction. Les rives sont très escarpées. Le roc est apparent sur les deux côtés de la sortie ainsi que dans le lit de la rivière.

Conclusion: Le lac de l'Ecluse peut être considéré comme navigable et flottable.



LAC DROLET

L'examen du lac Drolet a été fait les 8 et 9 août 1934. Les notes prises alors sont consignées sur notre plan D-3779 (planche XIII de ce rapport).

Localisation: Le lac Drolet est situé dans les rangs VI et VII du canton de Gayhurst, comté de Frontenac, à environ dix-huit milles au nord de la ville de Mégantic et à la tête de la rivière Drolet, affluent de la rivière Chaudière.

On a accès au lac Drolet par le chemin de fer Québec Central qui relie les villes de Mégantic et de Québec et dont la gare de St-Samuel, est la plus rapprochée du lac. La route qui conduit de cette gare au lac se rattache aussi aux routes régionales No 28 passant à Lambton et No 24 à Mégantic.

Altitude: L'altitude du lac Drolet au-dessus du niveau moyen de la mer est d'environ 1512 pieds.

Superficie et bassin: Le lac Drolet est une nappe d'eau dont la longueur est environ deux milles et la largeur moyenne environ un demi-mille. Sa superficie est d'un mille carré ou 640 acres.

Celle de son bassin hydraulique est de 6 milles carrés.

Aspect général du Le territoire environnant le lac Drolet est mondistrict: tagneux mais les pentes sont douces et favorisent la culture comme en font foi les grandes fermes à culture mixte qui s'y trouvent.

Les hauteurs sont boisées et les rochers des montagnes contiennent du granit qu'on extrait et qu'on taille dans deux carrières avoisinantes.

Nature des rives: La rive ouest est haute et presque toute déboisée et cultivée.

Au sud, des fermes s'étalent sur la pente douce de la rive et ne laissent qu'une étroite bande boisée en bordure du lot 7 du rang VII.

A l'est, la pente de la rive est douce et la forêt et la culture s'y partagent le terrain.

Au nord, on ne voit de culture que sur les lots 14 et 15 du rang VII. La pente est forte, sauf sur la pointe boisée du rang VII dont le terrain est plat et humide.

Profondeur: Les profondeurs du lac Drolet varient entre trois pieds et vingt-quatre pieds, donnant vingt pieds comme profondeur moyenne.

Les endroits où ces mesures ont été prises sont localisés approximativement sur le plan D-3779.

Iles et battures: Une grande île d'une trentaine d'acres de superficie et un îlot adjacent apparaissent dans la partie nord du lac.

Au bout de la pointe qui s'avance à l'ouest de l'île, on note une batture de roches prolongeant la pointe de quelque deux cents pieds dans le lac.

Quais: Un quai en pierres sèches a été construit pour les besoins d'une scierie, aujourd'hui démolie, sur la rive sud en bordure du lot 12, rang VII.

Navigation et flottage du bois ne s'est pratiqué qu'une seule fois sur le lac Drolet et sans aucun engin spécial de remorquage.

La navigation de récréation y est populaire.

Résidences autour Une seule résidence d'été a été construite sur la du lac: rive sud du lac, en bordure du lot 13 du rang VII. Toutes les fermes riveraines ont leurs bâtisses établies non loin du

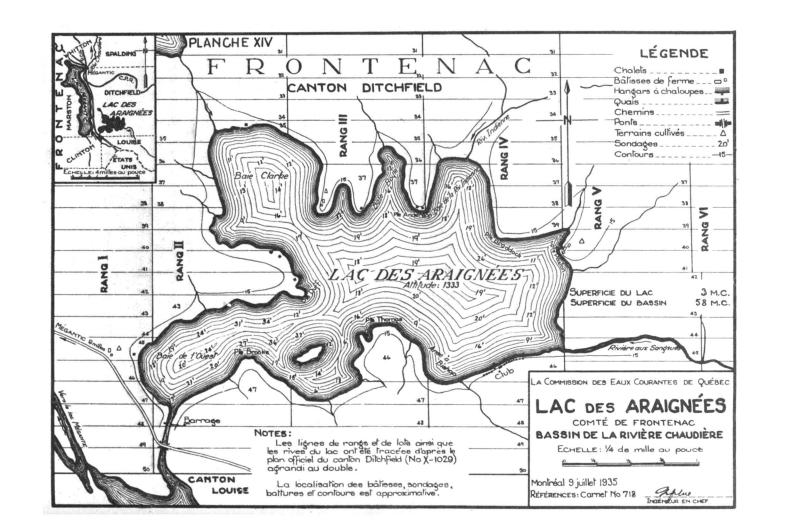
Toutes les fermes riveraines ont leurs bâtisses établies non loin du rivage.

Chemin de fer Le chemin de fer Québec Central, division Méet route: gantic-Québec, passe à environ cinq milles au sud-ouest du lac, à la gare de St-Samuel. De là, une bonne route gravelée conduit au lac dont elle longe la rive sud. A cette route se raccordent des chemins vicinaux qui encerclent presque complètement le lac.

Variation du La variation du niveau du lac Drolet est d'enniveau: viron cinq pieds. Elle est influencée par un vieux barrage construit à la sortie du lac.

Valeur du lac En emmagasinant le ruissellement du printemps, comme réservoir: on exhausserait d'environ six pieds le niveau des eaux du lac. Un tel exhaussement atteindrait le seul chalet qui existe sur les rives et couvrirait environ 600 pieds de chemin à la tête du lac. Le barrage qu'il nécessiterait aurait près de 1000 pieds de longueur.

Barrage à la sortie A la sortie du lac, à vingt pieds en amont du pontdu lac: route, se trouve un vieux barrage constitué par un remblai en terre avec un déversoir aménagé entre deux caissonnages distants de six pieds. La longueur totale de cet ouvrage est d'environ cent pieds et sa retenue sur le lac est de deux pieds en eaux normales.



Emplacement de La sortie du lac, à cause de ses rives basses et barrage: peu inclinées, n'offre pas d'emplacement avantageux pour la construction d'un barrage à retenue supérieure à deux ou trois pieds. Le roc n'est visible en aucun endroit et le sol est constitué de terre arable rocheuse. Le lit de la rivière ne montre que du gravier.

Conclusion: Le lac Drolet est navigable et flottable.

LAC DES ARAIGNEES

L'étude du lac des Araignées a été faite du 10 au 12 août 1934. Les notes prises alors sont compilées sur le plan D-3742 (planche XIV de ce rapport).

Localisation: Le lac des Araignées est situé dans la partie sud des rangs II, III et IV du canton de Ditchfield, comté de Frontenac.

Les rivières Indienne et aux Sangsues ainsi que plusieurs petits ruisseaux s'y déversent, et ses eaux s'écoulent dans le lac Mégantic et la rivière Chaudière.

Une bonne route d'automobiles atteint la rive ouest du lac et se rattache à la ville de Mégantic située à neuf milles au nord, sur la ligne Montréal-St-Jean, N.B. du Pacifique Canadien.

Altitude: Le lac des Araignées est à 1333 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin: Le lac des Araignées est une nappe d'eau de forme irrégulière, longue de trois milles environ et large en moyenne d'un mille, où les baies sont nombreuses et profondes. Sa superficie est de trois milles carrés.

Son bassin hydraulique, qui s'étend à l'est et au sud jusqu'aux frontières des Etats-Unis, a une superficie d'environ 58 milles carrés.

Aspect général du Le lac des Araignées se trouve dans une région très district: montagneuse où les sommets les plus élevés forment une frontière naturelle entre le Canada et les Etats-Unis. La forêt domine dans cette région mais on y voit aussi plusieurs fermes.

Nature des Rives: Les rives du lac des Araignées sont très variées. Au nord, on remarque qu'au fond de chacune des baies les rives sont basses et leur pente faible, tandis que les rives latérales ont beaucoup plus de pente. Tout le terrain y est boisé, sauf une petite ferme dont la culture atteint le rivage sur le lot 37 du rang III.

A l'est, se trouve aussi une ferme dont la culture s'étend sur les lots 40 et 41 du rang V. Le sol est assez élevé à ce point de la rive, mais ailleurs il est bas, humide, presque sans pente et couvert de conifères et d'aulnes seulement.

Au sud, la rive est haute avec une bonne pente uniforme et le sol y est totalement boisé.

La rive ouest, depuis la sortie du lac jusqu'au fond de la baie Clarke, est haute avec pente forte à la sortie qui va en s'adoucissant en allant vers la baie Clarke.

Le lot 45 du rang I est cultivé jusqu'au rivage, mais le reste du terrain est boisé.

Profondeur de Les profondeurs dans le lac des Araignées varient l'eau: entre 6 pieds et 36 pieds, donnant comme moyenne une profondeur de 20 pieds. La localisation approximative des points où ces mesures ont été prises apparaît au plan D-3742.

Iles et battures: Une seule île boisée apparaît à environ 1,000 pieds de la rive sud au bout de la ligne séparative des rangs II et III.

Navigation: On a flotté sur ce lac de grandes quantités de bois pour le compte de la compagnie Lake Mégantic Pulp & Paper. Depuis trois ans, ces opérations ont cessé. Le remorquage était fait à l'aide de bateaux tirant environ cinq pieds d'eau.

La direction du Club "Lake Mégantic Fish and Game Corporation" utilise pour le transport de ses membres un yacht à gazoline tirant près de quatre pieds d'eau.

La pêche et la promenade amènent sur le lac de nombreux canots et chaloupes.

Quais: Sept quais ont été construits sur les rives du lac des Araignées; l'un se trouve au bout du lot 40 du rang V, deux autres apparaissent près de la sortie du lac au bout des lots 45 et 46 du rang I, et les autres sont situés sur la rive sud en bordure du lot 46 du IVe rang. Ce sont toutes des constructions en bois assises sur des piliers en caissonnage chargés de roches. Leurs longueurs varient de 60 à 175 pieds.

Habitations: Le club "Lake Mégantic Fish and Game Corporation" détient les droits de pêche sur le lac des Araignées et les droits de chasse sur le territoire environnant. La maison principale du Club ainsi

que douze chalets appartenant à ses membres sont groupés sur la rive sud, sur le lot 46 du IVe rang. Sur les rives ouest et nord, on voit aussi huit autres chalets et les bâtisses de deux fermes.

Chemin de fer Le chemin de fer n'atteint pas le lac. Une bonne et route: route relie la rive ouest et la ville de Mégantic située à neuf milles au nord, sur la ligne Montréal-St-Jean, N.B., du Pacifique Canadien.

Variation du Le niveau du lac des Araignées est contrôlé par niveau: un barrage et varie d'environ six pieds.

Valeur du lac En exhaussant de cinq pieds au-dessus des hautes comme réservoir: eaux actuelles le niveau moyen du lac des Araignées, on inonde partiellement tous les quais; l'emmagasinement serait alors d'environ 15 mille-carré-pieds.

En exhaussant de dix pieds, tous les quais seraient couverts et neuf chalets seraient atteints.

Un exhaussement de quinze pieds endommagerait tous les chalets, tous les quais et couvrirait une partie des terrains cultivés de la pointe du lot 37 du IIIe rang. Du fait de cet exhaussement, la superficie du lac se trouverait presque doublée car les terrains qui bornent le lac à l'embouchure des rivières Indienne et aux Araignées seraient submergés.

Barrage à la La sortie du lac des Araignées est barrée depuis sortie du lac: une cinquantaine d'années pour fins de flottage. Le barrage actuel a été construit en bois pour le compte de la compagnie "Lake Mégantic Pulp and Paper". C'est une construction du type "à charge d'eau", d'une longueur de 96 pieds, comportant deux pertuis de 9.5 pieds et de 10 pieds respectivement, ainsi qu'une passe à poisson. La retenue de ce barrage est d'environ six pieds.

Emplacement de Le barrage actuel est situé sur un emplacement barrage: avantageux pour une construction légère. Les rives sont rapprochées et très escarpées; le sol y est composé de terre jaune et de moellons mais on n'y voit pas de roc sur les berges ou dans le lit de la rivière.

Conclusion: Le lac des Araignées est navigable et flottable.

LACS MER BLEUE ET LACROIX

L'examen des lacs Mer Bleue et Lacroix a été fait le 25 juillet 1934. Les notes prises alors sont consignées sur le plan D-3754 (planche XV de ce rapport).

Localisation: Le lac Mer Bleue et le lac Lacroix, qui lui fait suite, sont deux nappes d'eau au même niveau faisant partie du bassin hydraulique de la rivière Désert, affluent de la rivière Gatineau.

Le lac Lacroix baigne les lots 16 à 25 du rang III, et le lac Mer Bleue les lots 22 à 42 des rangs IV et V du canton de Church, comté de Gatineau.

Ces lacs sont alimentés par une trentaine de lacs peu étendus et ils se déversent dans la rivière de l'Aigle qui se jette dans la rivière Désert à l'extrémité nord de la réserve indienne de Maniwaki. La rivière Désert joint la rivière Gatineau à Maniwaki même.

La meilleure façon d'atteindre ces lacs est de partir d'Eagle, à 58 milles au nord d'Ottawa sur l'embranchement de Maniwaki du Pacifique Canadien, et de faire route vers le nord-ouest en traversant le village de Chénier à 4 milles puis le village du lac Cayamant à 12 milles du point de départ. A ce dernier endroit, on suit une route allant vers le nord sur une distance de 7 milles pour arriver enfin à l'embouchure du lac Mer Bleue, soit à 19 milles d'Eagle.

Superficie et bassin: Le lac Mer Bleue a une forme allongée de direction nord-sud. Sa longueur est de trois milles et demi et sa largeur moyenne de deux tiers de mille. Sa superficie est de 2.3 milles carrés ou 1,472 acres.

La superficie de son bassin est de 18.5 milles carrés.

Le lac Lacroix se rapproche de la forme d'une équerre; il a une longueur d'un mille et trois quarts et une largeur moyenne de 0.3 mille. Sa superficie est de 0.5 mille carré ou 320 acres.

Son bassin hydraulique a 37 milles carrés.

La superficie totale des deux lacs est de 2.8 milles carrés.

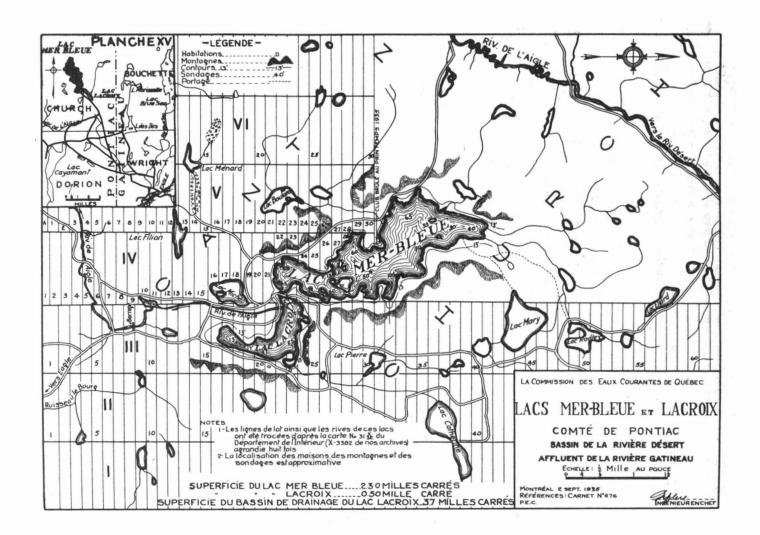
Profondeur des lacs: Le lac Mer Bleue a une profondeur variant de 2 à 105 pieds. La profondeur moyenne donnée par quinze sondages est de 40 pieds.

Le lac Lacroix a une profondeur variant de 4 à 25 pieds. Six sondages donnent une profondeur moyenne de 17 pieds.

Toutes ces mesures apparaissent sur le plan D-3754.

Battures: Il n'y a aucune batture sur le lac Mer Bleue.

Vers le milieu du lac Lacroix, on remarque une petite batture de sable en front du lot 22 du rang III.



Navigation et Il se fait très peu de navigation sur ces lacs.

flottage: Quelques personnes des environs y naviguent au
temps de la pêche avec chaloupes et canots munis ou non de moteurs. Les
embarcations tirent environ deux pieds et demi d'eau.

Il s'y fait encore beaucoup de flottage du bois à l'aide de cabestans ou en utilisant un vent favorable. Ce flottage est pratiqué par la "Canadian International Paper Company".

Quais: Il n'y a aucun quai autour de ces lacs.

Variation entre La cote maximum de l'eau est à trois pieds aul'eau haute et l'eau dessus du niveau de l'eau du 25 juillet 1934 et celle basse: de l'eau basse à un pied au-dessous. La variation entre l'eau haute et l'eau basse peut donc être estimée à quatre pieds.

Résidences autour Il n'y a que deux cultivateurs résidant sur la rive des lacs: est du lac Lacroix. L'un est établi sur le lot 21 et l'autre sur le lot 23 du rang III, à 150 et 125 pieds du rivage et à une hauteur de 25 et 20 pieds au-dessus de l'eau basse.

Chemin de fer Le chemin de fer le plus près est l'embranchement de Maniwaki du Pacifique Canadien dont la gare Eagle est à 19 milles au sud-est de ces lacs.

Un bon chemin réunit cette gare à l'embouchure de chacun des lacs. Un bon chemin encercle le lac Lacroix à une distance plus ou moins grande du rivage et un autre en moins bon état longe la rive ouest du lac Mer Bleue jusqu'à un mille de son extrémité nord pour se diriger ensuite vers l'ouest.

Valeur du lac Ces deux lacs pourraient être utilisés comme un comme réservoir: réservoir, mais l'étendue de leur bassin ne permettrait pas de les élever à plus de treize pieds au-dessus de l'eau basse.

Une retenue de cinq pieds ne causerait aucun dommage.

Une retenue de dix pieds atteindrait les ponts sur la sortie de chacun des deux lacs sans noyer une grande étendue de terrain.

La retenue maximum à treize pieds ne causerait pas beaucoup plus de dommages.

Barrage sur la Il n'y a jamais eu de barrage sur la sortie du lac sortie des lacs: Mer Bleue.

Il en existe un sur la sortie du lac Lacroix, à deux milles et demi en aval de son embouchure. Ce barrage est en bois et sert à retenir le niveau de ces lacs à la cote de l'eau haute.

Emplacement de Il serait possible de construire un barrage sur la barrage: sortie de chacun de ces lacs. La sortie du lac Mer Bleue est peu large et le roc apparaît à plusieurs endroits. Celle du lac Lacroix est un peu plus large, les rives sont moins hautes et sablonneuses.

Conclusion: Le lac Mer Bleue et le lac Lacroix sont deux nappes d'eau navigables et flottables.

LAC DUMONT

L'examen du lac Dumont a été fait les 16 et 17 juillet 1934 et les notes prises alors sont consignées sur le plan D-3617 (planche XVI de ce rapport).

Localisation: Le lac Dumont fait partie du bassin hydraulique de la rivière Picanoc, affluent de la rivière Gatineau. Il est situé presque entièrement au nord du canton de Clapham, dans la partie non arpentée du comté de Pontiac. Son embouchure, cependant, baigne les lots 1 à 5 du rang VIII du canton de Huddersfield dans le même comté.

Ce lac reçoit les eaux de vingt-sept lacs dont les plus importants sont: les lacs Syd, Triangle, Lester, Tubman, Hilaire et Hook au sud-est; les lacs Rosa, Emery et Croche au nord: les lacs Clair et Michaud à l'ouest.

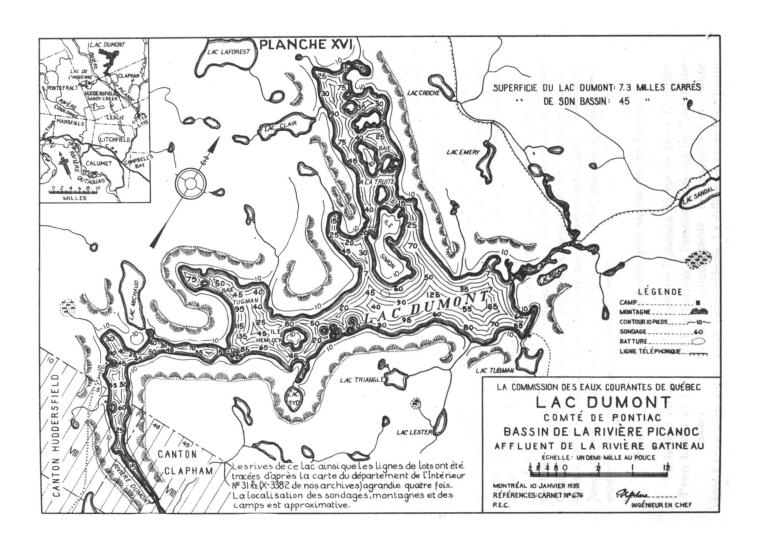
Il se déverse dans le lac Ellen ou petit lac Dumont, tributaire de la rivière Picanoc qui joint la rivière Gatineau à Wright, un mille et demi en aval de Gracefield.

La meilleure route à suivre pour atteindre ce lac est de partir de Campbell's Bay à 58 milles au nord-ouest d'Ottawa, et faire route vers le nord en passant par Otter Lake et Sandy Creek, respectivement à 14 et 23 milles du point de départ. On laisse ensuite cette route à 26 milles au nord de Campbell's Bay pour prendre un chemin de portage très mauvais d'une longueur de 4 milles conduisant à un point du lac Dumont situé à un mille et quart en amont de son embouchure.

Superficie et bassin: Le lac Dumont est une nappe d'eau de forme très irrégulière ayant une direction générale nord-est sud-ouest; la distance entre ses extrémités nord et sud est de $7\frac{1}{4}$ milles et sa largeur est très variable. Sa superficie est de 7.3 milles carrés.

Celle de son bassin est de 45 milles carrés.

Aspect général du Le district environnant le lac Dumont est boisé et district: couvert de montagnes généralement élevées. Il ne s'y fait aucune culture et cette région n'apparaît pas encore sur les cartes comme arpentée; toutefois, des arpenteurs du Service des arpentages de Québec y sont passés en 1928.



A une distance variant de zéro à six milles tout le tour du lac, sauf au nord, les terrains ont été divisés pour former les cantons: Dorion à trois milles et demi à l'est, Huddersfield et Clapham au sud, et Pontefract à six milles à l'ouest.

La chasse au chevreuil y est excellente et la pêche à la truite rouge ou grise y est abondante. Les droits de pêche sur ce lac appartiennent à deux clubs: "The Lake Dumont Fish & Game Club" établi au bout du portage à un mille et quart en amont de l'embouchure, et le "Syra-Canadian Club" situé au fond de la baie dans la partie nord-est du lac.

Nature des rives: Les rives du lac Dumont sont en général hautes et boisées. Elles sont bordées de montagnes à une faible distance du rivage. On ne rencontre autour du lac aucune culture et l'on ne voit que trois chalets appartenant aux clubs ci-haut mentionnés qui servent pour le temps de la chasse et de la pêche.

Profondeur du lac: La profondeur du lac Dumont varie de 2 à 135 pieds. Tous les sondages apparaissent sur le plan D-3617.

Il y a une vingtaine d'îles et d'îlots sur le lac Dumont. Parmi ces îles, deux sont importantes: l'île Simon et l'île Hemlock.

Toutes les îles (au nombre de six) sont boisées et en général élevées. Les îlots sont surtout formés de roches et surmontés de quelques arbres. Il existe une batture de roches assez étendue au sud de l'île Simon.

Navigation et La navigation est très limitée sur le lac Dumont.

flottage: Elle est faite par les membres des deux clubs à l'aide de canots et chaloupes avec ou sans moteurs. Ces embarcations tirent environ deux pieds et demi d'eau.

Il s'est coupé beaucoup de bois autour de ce lac il y a cinq ans et plus. Ce bois a été coupé par les compagnies: Canadian International Paper, Gillmour et Eddy. Monsieur Tugman a également fait chantier autour de la baie qui porte son nom. Le bois était formé en estacades et remorqué jusqu'à l'embouchure du lac au moyen d'un yacht, puis on le laissait descendre librement dans la rivière Picanoc.

Quais: Il n'existe aucun quai autour du lac Dumont.

Variation entre Au moment de l'examen du lac les 16 et 17 juillet l'eau haute et l'eau 1934, le barrage à l'embouchure du lac faisait une basse: retenue de quatre pieds. Les marques d'eau haute sont à trois pieds au-dessus de cette retenue. La différence entre l'eau haute et l'eau basse du lac peut donc être estimée à sept pieds.

Résidences autour Il existe trois chalets autour de ce lac: l'un appartient au club "The Syra-Canadian"; il est bâti à 100 pieds du rivage et à 16 pieds au-dessus de l'eau basse dans la baie nord-est. Il est en bois et mesure environ 20 pieds par 20 pieds.

Le second appartient au club "The Lake Dumont Fish & Game". Il est bâti sur une petite pointe à un mille et quart en amont de l'embouchure du lac, à 50 pieds du rivage et à 13 pieds au-dessus de l'eau basse. Il est en bois et mesure 40 pieds par 18 pieds.

Le troisième chalet appartient au Docteur Kishner, d'Ohio, membre du club "Lake Dumont". Il est bâti sur le lot 4, rang VIII du canton de Huddersfield, à 30 pieds de la rive et à 11 pieds au-dessus de l'eau basse. Il est comme les deux autres, en bois rond, et mesure 24 pieds par 12 pieds.

Chemin de fer Le chemin de fer le plus près du lac est l'embranet route: chement Ottawa-Waltham du Pacifique Canadien et la gare la plus rapprochée est celle de Campbell's Bay à 30 milles au sud.

Une bonne route conduit de la gare jusqu'à 26 milles au nord, traversant les villages d'Otter Lake et Sandy Creek à 14 et 23 milles au nord de Campbell's Bay. Les quatre derniers milles sont parcourus sur un chemin de portage très mauvais passant sur les montagnes et reliant la route au lac près de l'embouchure.

Il n'existe aucun chemin autour du lac.

Valeur du lac Ce lac serait très propice à la création d'un résercomme réservoir: voir d'emmagasinement, mais la faible étendue de son bassin ne permettrait pas de faire une retenue supérieure à celle des hautes eaux.

Une telle retenue ne causerait aucun dommage autour du lac.

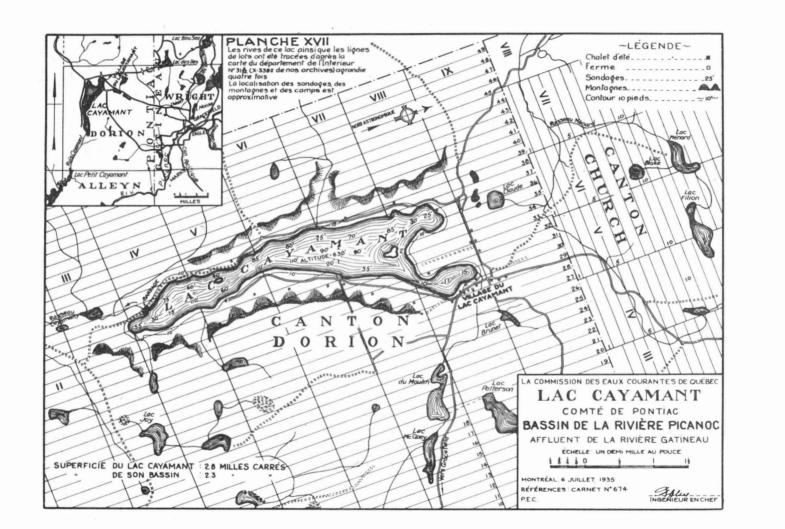
Barrage à la Il existe un vieux barrage sur la sortie du lac, sortie: à un mille en aval de son embouchure.

Ce barrage est en bois et il a 105 pieds de longueur. Il est constitué par une glissoire d'une longueur de 15 pieds, et deux ailes du type "à charge d'eau". L'aile sur la rive gauche a 30 pieds de longueur et l'aile sur la rive droite a 60 pieds de longueur. Le sommet de ce barrage est à 15 pieds audessus de l'eau basse.

Ce barrage sert encore à faire de l'emmagasinement.

Emplacement de Le meilleur emplacement pour la construction barrage: d'un barrage est bien celui où est établi le barrage actuel. Le fond de la rivière à cet endroit est en roches et les rives ont une pente forte. Sur la rive gauche, le roc émerge à plusieurs endroits, mais la rive droite est formée de sable.

Conclusion: Le lac Dumont est une nappe d'eau navigable et flottable.



LAC CAYAMANT

L'examen du lac Cayamant a été fait les 23 et 24 juillet 1934, et les notes prises alors sont consignées sur le plan D-3741 (planche XVII de ce rapport).

Localisation: Le lac Cayamant fait partie du bassin hydraulique de la rivière Picanoc, affluent de la rivière Gatineau.

Il s'étend tout entier dans le canton de Dorion, comté de Pontiac, baignant une partie des lots 28 à 40 des rangs IV à IX.

Ce lac reçoit son eau d'une quinzaine de lacs, dont les plus importants sont les lacs du Moulin, McGoey et Patterson, situés sur son versant nordest.

Il se déverse par l'entremise du lac Petit Cayamant dans la rivière Picanoc qui joint la rivière Gatineau à Wright, à un mille et demi en aval de Gracefield.

La meilleure façon pour atteindre ce lac est de descendre du train à Eagle, à 58 milles au nord d'Ottawa, sur l'embranchement Ottawa-Maniwaki du Pacifique Canadien. De cet endroit, un bon chemin conduit à la tête du lac Cayamant à 12 milles au nord-ouest; sur le parcours se trouve le village de Chénier situé à quatre milles au nord-ouest d'Eagle.

Superficie et bassin: Le lac Cayamant a une forme allongée dont la direction est nord-sud. Sa longueur est de cinq milles et sa largeur moyenne est d'un demi-mille. Sa superficie est de 2.8 milles carrés.

La superficie de son bassin hydraulique est de 23 milles carrés.

Altitude: Cette nappe d'eau est située à 630 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer d'après la carte $31 \frac{K}{S.E.}$ du Département de l'Intérieur.

Aspect général du Le district environnant est montagneux, boisé, sablonneux et plus ou moins propice à la culture.

Cette région a été arpentée et subdivisée en lots. Plusieurs fermes sont situées dans les environs et un petit village composé d'une chapelle et de cinq habitations est bâti sur la rive nord-est du lac Cayamant. Ce village porte le même nom que le lac.

Très peu de touristes fréquentent ce lac bien qu'il soit renommé pour sa pêche à l'achigan.

Nature des rives: Les rives du lac Cayamant sont en général peu élevées, sablonneuses, plus ou moins boisées et en grande partie cultivées.

Elles sont habitées à plusieurs endroits et surtout au nord-est où se trouve le village du Lac Cayamant.

Des montagnes boisées longent les rives du lac à environ un quart de mille du rivage.

Profondeur du lac: La profondeur du lac Cayamant varie de 2 à 110 pieds. La profondeur moyenne donnée par vingt-cinq sondages est de 55 pieds. Tous ces sondages apparaissent sur le plan D-3741.

Battures: Il n'existe aucune batture sur ce lac; cependant l'île qui se trouve dans la partie nord se prolonge vers la rive nord et s'avance dans le lac vers l'ouest, sur une distance de quelques cents pieds, rendant ces deux côtés de l'île difficiles d'accès.

Navigation et Il n'y a jamais eu de navigation commerciale sur flottage: le lac Cayamant, mais plusieurs yachts dont le tirant d'eau atteignait jusqu'à trois pieds y ont déjà navigué. Un canot avec moteur et des chaloupes circulent seuls maintenant sur ce lac pour fins de récréation.

La "Canadian International Paper Co." a pratiqué le flottage du bois sur ce lac jusqu'en 1930. Le bois était formé en estacades et tiré par des cabestans ou poussé par un vent favorable.

Quais: Il n'y a aucun quai autour du lac.

Variation entre Lors de l'examen de ce lac, le niveau de l'eau était l'eau haute et l'eau aux environs de sa cote minimum.

basse: Les marques d'eau haute observées sur les rives étaient à 4.5 pieds au-dessus de cette cote du 24 juillet 1934.

Monsieur Georges Lamarche, propriétaire du lot 35 rang V, a déjà vu l'eau haute à 12 pieds au-dessus de la cote d'étiage, il y a plus de quarante ans.

Résidences autour Il y a autour du lac Cayamant une quinzaine de du lac: cultivateurs établis dans les rangs V à IX, à une distance variant de 100 à 1000 pieds du rivage. Sur le total, deux seulement ont leur résidence à moins de 200 pieds de la rive. Toutes ces maisons et leurs dépendances sont à douze pieds et plus au-dessus de l'eau basse.

Le village du Lac Cayamant est situé sur la rive est de la baie au nordest du lac. Il comprend une chapelle, une école, un bureau de poste, un magasin et cinq habitations. Le tout est à 125 pieds de la rive et à une hauteur variant de 10 à 14 pieds au-dessus de l'eau basse.

Outre toutes ces résidences, il y a deux chalets d'été; l'un mesurant 50 pieds par 40 pieds et appartenant au docteur J. Ste-Marie, de Hull, est bâti sur le lot 36 du rang VIII à 100 pieds du rivage et à 8 pieds au-dessus de l'eau basse. Le second est situé sur le lot 35 du rang V; il appartient à

Monsieur A. Gravel, d'Ottawa. Il mesure 30 pieds par 30 pieds et est situé à 80 pieds du rivage et à 22 pieds au-dessus de l'eau basse.

Chemin de fer Le chemin de fer le plus près est l'embranchement et route: Ottawa-Maniwaki du Pacifique Canadien, dont la gare d'Eagle est à 12 milles au sud-est du lac Cayamant. Un bon chemin relie cette gare à la tête du lac en traversant le village de Chénier à 4 milles au nord-ouest d'Eagle.

Un chemin de sable carrossable longe la rive ouest jusqu'à l'embouchure du lac, puis va rejoindre le chemin allant à la tête du Petit lac Cayamant. Un autre bon chemin longe la rive est jusqu'au milieu du rang V, soit sur une distance de trois milles et demi.

Valeur du lac La faible étendue du bassin de ce lac ne permettrait comme réservoir: pas d'élever le niveau de l'eau de plus de huit pieds au-dessus de l'eau basse.

L'examen a été fait jusqu'à la cote 10 qui apparaît sur le plan D-3741. Une retenue de cinq pieds n'atteindrait qu'une remise à chaloupes et très peu de terrain.

La retenue maximum de huit pieds atteindrait outre cette remise à chaloupes, le chalet de Monsieur J. Ste-Marie sur le lot 36, rang VIII, et environ 200 pieds du chemin sur le lot 38, rang VIII. Une bonne étendue de terrain serait noyée tout le tour du lac.

Barrage à la Il existe encore les vestiges d'un vieux barrage en sortie du lac: bois à l'embouchure du lac. Ce barrage servait à retenir le niveau du lac à la ligne des hautes eaux pour faciliter la descente du bois jusqu'au lac Petit Cayamant.

Emplacement de L'emplacement où se trouve le vieux barrage est peu favorable à ce genre de construction; les rives sont sablonneuses et peu élevées.

Le meilleur endroit qui pourrait être étudié serait à environ un demimille en aval; les rives y sont hautes mais sablonneuses, le roc n'apparaît nulle part dans les environs, excepté dans la rivière à quelques milles en aval.

Conclusion: Le lac Cayamant est une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC PETIT CAYAMANT

L'examen du lac Petit Cayamant a été fait le 20 juillet 1934 et les notes prises alors sont consignées sur le plan D-3753 (planche XVIII de ce rapport).

Localisation: Le lac Petit Cayamant fait partie du bassin hydraulique de la rivière Picanoc, affluent de la rivière Gatineau. Il s'étend dans le comté de Pontiac, dans les rangs I du canton de Dorion, VIII du canton d'Alleyn, et V à IX du canton de Clapham.

Ce lac reçoit son eau de quarante lacs dont les principaux sont: les lacs Cayamant, du Moulin et Patterson, sur le versant nord.

Il se déverse dans la rivière Picanoc qui joint la rivière Gatineau à Wright, un mille et demi en aval de Gracefield.

La meilleure façon pour atteindre le lac Petit Cayamant est de partir de Campbell's Bay, à 58 milles au nord-ouest d'Ottawa, et faire route vers le nord. On traverse le village d'Otter Lake à 14 milles de ce point de départ. A un mille plus loin, il faut prendre une autre route se dirigeant vers l'est, longeant la rive droite de la rivière Picanoc; cette route passe à trois quarts de mille au sud de l'embouchure du lac Petit Cayamant que l'on atteint par canot. La distance totale à partir de Campbell's Bay est de 22 milles.

Altitude: Cette nappe d'eau est située à 610 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer, d'après la carte No 31 $\frac{K}{S.E.}$ du Département de l'Intérieur.

Superficie et bassin: Le lac Petit Cayamant est une nappe d'eau de direction nord-est sud-ouest, dont la forme allongée, très étroite à la tête, s'élargit graduellement jusqu'à son embouchure. Sa longueur est de 5.2 milles et sa largeur moyenne de 0.4 mille. Sa superficie est de 2 milles carrés.

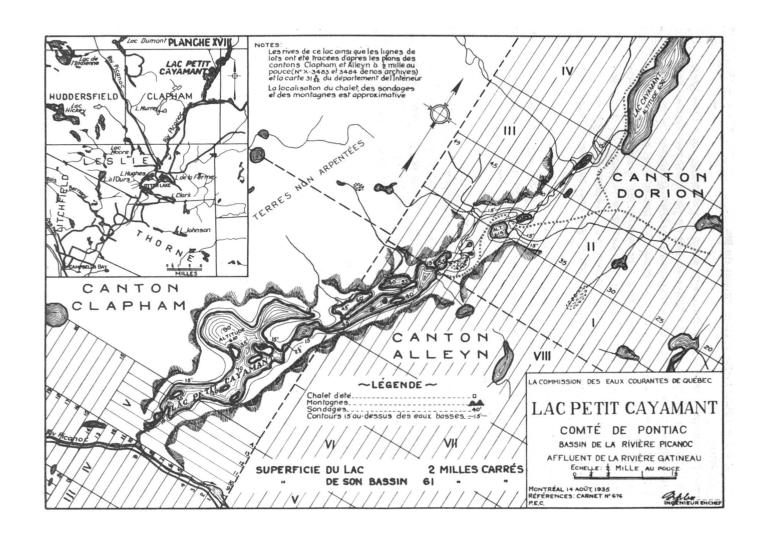
La superficie de son bassin est de 61 milles carrés.

Aspect général du Le district environnant est boisé et couvert de district: montagnes généralement élevées. On n'y rencontre aucune culture ni aucune habitation permanente.

Ce lac est renommé pour sa pêche abondante.

Nature des rives: Les rives sont généralement très élevées, boisées et bordées de montagnes à une faible distance du rivage.

On ne voit qu'un chalet situé à la tête du lac et utilisé au temps de la chasse et de la pêche.



Profondeur du lac: La profondeur du lac Petit Cayamant varie d'un pied à 120 pieds. La profondeur moyenne donnée par treize sondages est de 60 pieds. Toutes ces mesures apparaissent sur le plan D-3753.

Battures: Il n'existe aucune batture sur ce lac, cependant plusieurs pointes se prolongent dans le lac à une faible profondeur, rendant la navigation dangereuse près des rives.

Navigation et La navigation est limitée à quelques canots et flottage: chaloupes, avec ou sans moteur, durant le temps de la chasse et de la pêche. Les canots avec moteurs tirent environ deux pieds et demi d'eau.

Le flottage du bois sur ce lac a été pratiqué sur une grande échelle par les compagnies Gill et Canadian International Paper. Cette dernière a fait le flottage d'une grande quantité de bois au printemps de 1934. Ce bois, coupé autour du lac Cayamant, était formé en estacades sur le lac Petit Cayamant puis tiré par cabestans.

Quais: Il n'existe aucun quai autour du lac.

Variation entre Les marques d'eau haute observées autour du lac l'eau haute et l'eau étaient à trois pieds au-dessus de la surface de basse: l'eau le 20 juillet 1934. L'eau la plus basse est à environ un pied au-dessous de la cote de l'eau de cette date. La variation entre l'eau haute et l'eau basse peut donc être estimée à quatre pieds.

Résidences autour Il n'y a qu'un seul chalet situé à la tête du lac sur du lac: le lot 44 du rang VIII du canton d'Alleyn. Ce chalet de 40 pieds par 27 pieds appartient à Monsieur McCrea, d'Ottawa, qui s'en sert au temps de la chasse et de la pêche. Il est bâti à 60 pieds du rivage et à 10.3 pieds au-dessus de l'eau basse.

Chemin de fer Le chemin de fer le plus près est l'embranchement et route: Ottawa-Maniwaki du Pacifique Canadien dont la gare de Perras, à 56 milles au nord d'Ottawa, est à 13 milles à l'est du lac. Un chemin de voiture joint cette gare à la tête du lac. Cependant, comme il est dit plus haut, ce lac est plus accessible par le sud, en partant de Campbell's Bay situé sur l'embranchement Ottawa-Waltham de la même compagnie. Ce village est à 24 milles au sud du lac et un bon chemin carrossable conduit jusqu'à trois quarts de mille de l'embouchure du lac Petit Cayamant.

Il n'y a aucun autre chemin autour du lac.

Valeur du lac Il serait possible d'exhausser le niveau de ce lac de comme réservoir: cinq, dix et quinze pieds au-dessus de l'eau basse, et même au-delà, en causant très peu de dommages. Le chalet de Monsieur McCrea serait atteint à la cote 10 et l'étendue du terrain noyé serait négligeable.

Barrage à la La compagnie Canadian International Paper a fait sortie du lac: reconstruire, à l'automne de 1933, le vieux barrage construit il y a une centaine d'années. Ce barrage est en bois et se compose d'une glissoire avec deux encoffrements de chaque côté. Il a cinquante pieds de longueur et une retenue possible de dix pieds.

Emplacement de On pourrait construire sur le même emplacement un barrage pour une retenue supplémentaire de cinq pieds. Les rives à cet endroit sont en pente forte mais le roc n'apparaît nulle part.

Conclusion: Le lac Petit Cayamant est une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC MICHEL

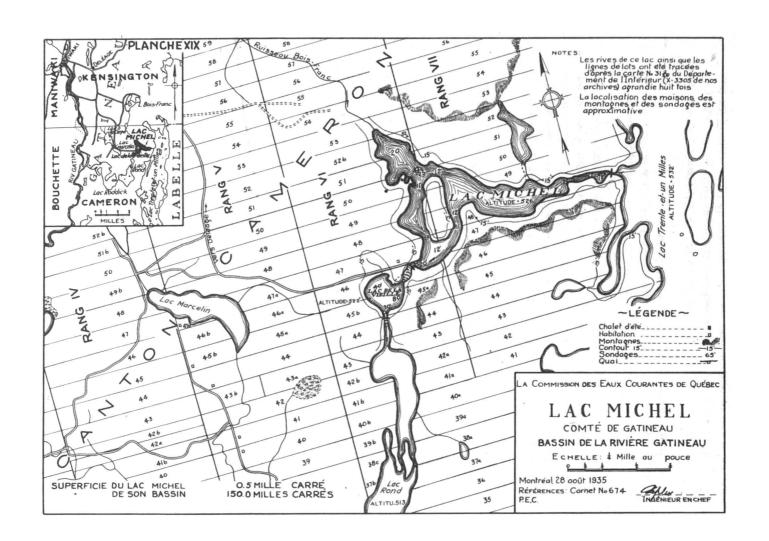
L'examen du lac Michel a été fait le 8 août 1934 et les renseignements pris alors sont consignés sur le plan D-3757 (planche XIX de ce rapport).

Localisation: Le lac Michel fait partie du bassin hydraulique de la rivière Gatineau. Il est situé entièrement dans le canton de Cameron, comté de Gatineau, où il baigne les lots 46 à 53 du rang VI, et les lots 47 à 51 du rang VII.

Il reçoit son eau de plusieurs lacs dont les plus importants sont les lacs Trente-et-un Milles et Pemichangan.

Il se déverse dans la chaîne des lacs de la Vieille, Rond et Roddick, qui se jettent dans la rivière Gatineau à dix milles en aval de Maniwaki.

La meilleure façon pour atteindre le lac Michel est de partir de Maniwaki, terminus de l'embranchement Ottawa-Maniwaki du Pacifique Canadien, et faire route vers Mont-Laurier jusqu'à Deléage à trois milles à l'est. De cet endroit, on se dirige vers le sud en suivant la route du rang II du canton de Kensington sur une distance d'environ cinq milles. Il faut ensuite prendre une autre route se dirigeant vers le sud-est jusqu'au lac Marcelin et au lac de la Vieille, pour atteindre enfin l'embouchure du lac Michel après avoir parcouru une distance totale de treize milles à partir de Maniwaki.



Altitude: Le lac Michel est situé à 526 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer. Cette cote a été déterminée approximativement en partant du lac Trente-et-un Milles dont l'altitude est de 532 pieds d'après la carte No 31 $\frac{J_{\odot}}{SW}$ du Département de l'Intérieur.

Superficie et bassin: Le lac Michel se rapproche de la forme d'un T. Sa direction est est-ouest, sa longueur de 1.2 milles et sa largeur moyenne de 0.4 mille. Sa superficie est de 0.5 mille carré ou 320 acres.

La superficie de son bassin est de 150 milles carrés.

Aspect général du Ce district est montagneux et boisé. Il a été district: arpenté et subdivisé en lots dont quelques uns sont occupés.

Un grand nombre de touristes fréquentent cette région renommée pour sa pêche à la truite et au brochet.

Une nouvelle paroisse appelée Ste-Thérèse s'est ouverte en 1933 à cinq milles au nord du lac.

Nature des rives: Les rives sont généralement hautes, boisées, formées de roc et bordées de montagnes. La rive ouest cependant est plus ou moins haute, sans montagne, habitée et cultivée vers le nord à partir du lot 52.

Profondeur du lac: La profondeur varie de 7 à 65 pieds. La profondeur moyenne donnée par quatorze sondages est de 23 pieds.

Toutes ces mesures apparaissent sur le plan D-3757.

Battures: Il n'y a qu'une petite batture formée de grosses pierres à la tête du lac et à deux pieds sous la surface de l'eau du 8 août 1934.

Navigation et Il se fait beaucoup de navigation de plaisance à l'aide de chaloupes et canots avec ou sans moteurs.

Le Docteur Leduc, de Maniwaki, possède deux yachts qui naviguent de l'embouchure à la tête du lac pour conduire les visiteurs à son camp situé sur le lac Trente-et-Un Milles. Ces yachts tirent environ deux pieds et demi d'eau.

La compagnie Canadian International Paper pratique encore le flottage du bois sur ce lac; au printemps de 1934 elle a flotté 2,500,000 pieds de bois venant du lac Trente-et-un Milles.

Quais: Le Docteur R. Leduc, de Maniwaki, possède un quai de 44 x 40 pieds, à deux pieds au-dessus de l'eau basse. Ce quai recouvert d'une toiture en bois est situé en face de l'embouchure du lac.

Variation entre Les marques d'eau haute étaient à trois pieds aul'eau haute et l'eau dessus du niveau de l'eau du 8 août 1934. A cette basse: date, une petite digue en planches faisait une retenue d'un pied. On peut donc estimer la variation à quatre pieds.

Résidences autour Il y a deux résidences d'été et une habitation perdu lac: manente sur la rive est du lac Michel.

Les deux chalets d'été sont sur le lot 50 du rang VI. L'un est construit sur une pointe à 17 pieds de la rive est et à 7 pieds au-dessus de l'eau basse. Il a 28 par 18 pieds et appartient à Monsieur A. Lafrance, de Maniwaki.

Le second chalet est construit au fond de la baie à 65 pieds de la rive et à 16 pieds au-dessus de l'eau basse. Il a 16 pieds par 15 pieds et appartient à M. Ledoux, de Maniwaki.

La maison permanente est celle du gardien du camp Leduc; elle est située sur le lot 47 du rang VI, à 200 pieds de la rive et à 25 pieds au-dessus de l'eau basse. Elle mesure 34 pieds par 14 pieds et appartient au Docteur R. Leduc, de Maniwaki.

Chemin de fer Le chemin de fer le plus près est l'embranchement de Maniwaki du Pacifique Canadien dont la gare de Maniwaki est à 13 milles au nord-ouest du lac.

Un bon chemin joint cette gare à l'embouchure du lac Michel.

Il n'existe aucun autre chemin autour du lac.

Valeur du lac Il serait possible d'exhausser le niveau du lac de comme réservoir: cinq, dix et quinze pieds au-dessus de l'eau basse, en causant quelques dommages.

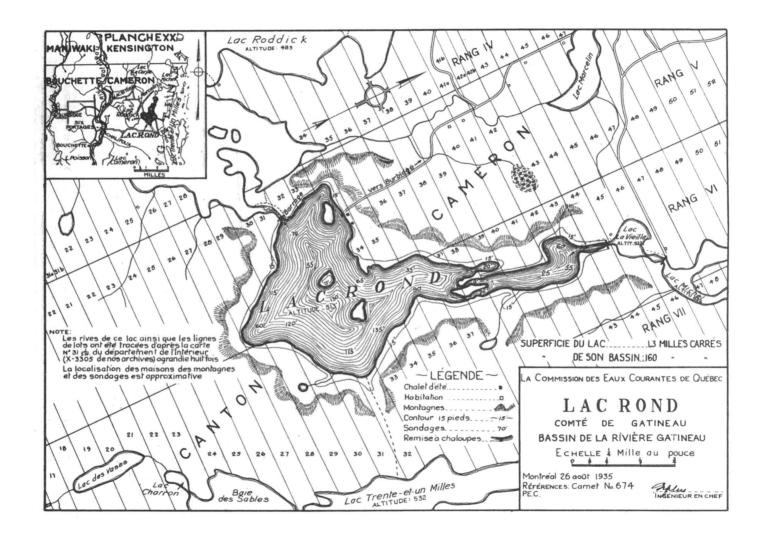
Une retenue de cinq pieds dépasserait légèrement la cote des hautes eaux, mais ne causerait aucun dommage.

Une retenue de dix pieds atteindrait le quai du Docteur Leduc et les deux chalets d'été, de même que la turbine appartenant au Docteur Leduc. Le lac Trente-et-un Milles serait exhaussé de quatre pieds sans causer de dommages.

Une retenue de quinze pieds ne causerait pas plus de dommages autour du lac Michel, mais exhausserait le lac Trente-et-Un Milles de neuf pieds, noyant cinq chalets d'été, quatorze garages à yachts, six quais et une pompe à eau, le tout à la tête du lac et sur quelques îles vers le milieu.

Barrage sur la Le Docteur R. Leduc, de Maniwaki, a construit sortie du lac: en 1933 une petite digue en planches de deux pieds de hauteur à l'embouchure du lac Michel.

Il n'y a jamais eu d'autre construction de ce genre sur la sortie de ce lac.



Emplacement de A l'embouchure de ce lac, il existe un très bel embarrage: placement de barrage. En effet, la sortie du lac est très étroite et le fond de la rivière est en roc. Les rives sont de plus très hautes et également en roc dont la pente est d'environ 60 degrés.

Conclusion: Le lac Michel est une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC ROND

L'examen du lac Rond a été fait le 4 août 1934 et les notes prises alors sont consignées sur le plan D-3756 (planche XX de ce rapport).

Localisation: Le lac Rond fait partie du bassin hydraulique de la rivière Gatineau et baigne les lots 28 à 37 du rang V et les lots 28 à 44 du rang VI, canton de Cameron, comté de Gatineau.

Il reçoit son eau d'un grand nombre de lacs dont les plus importants sont: les lacs Michel, Trente-et-un Milles et Pemichangan.

Le lac Rond se déverse dans le lac Roddick et par suite dans la rivière Gatineau à dix milles en aval de Maniwaki.

La meilleure façon pour atteindre ce lac est de partir de Burbidge, à 72 milles au nord d'Ottawa sur l'embranchement de Maniwaki du Pacifique Canadien, et de se diriger vers l'est sur une distance de cinq milles jusqu'à Bouchette où la rivière Gatineau est traversée sur un pont; de là, remonter le long de la rive est de la rivière, sur une distance de six milles, jusqu'à l'endroit appelé lac Bitobig, où une route de direction sud-est conduit au lac près de son embouchure, soit à 15 milles de Burbidge.

Altitude: Cette nappe d'eau est à 513 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer. Cette cote a été déterminée approximativement en partant du lac Trente-et-un Milles dont l'altitude est de 532 pieds d'après la carte No. 31 $\frac{J}{SW}$ du Département de l'Intérieur.

Superficie et bassin: Le lac Rond a une direction nord-sud et une forme allongée s'élargissant graduellement vers le sud. Sa longueur est de deux milles et demi et sa largeur moyenne d'un demi-mille. Sa superficie est de 1.3 milles carrés ou 832 acres.

Son bassin hydraulique a 160 milles carrés.

Aspect général du Ce district est boisé et montagneux. Il a été district: arpenté et subdivisé en lots. La région environnante est sans culture et très peu habitée.

Les droits de pêche sur le lac Rond appartiennent à Mademoiselle Ruth Cameron, d'Ottawa.

Nature des rives: Les rives de ce lac sont hautes, boisées, rocailleuses et bordées de montagnes à une faible distance du rivage.

Profondeur du lac: La profondeur du lac Rond varie de 9 à 135 pieds. La profondeur moyenne donnée par dix-sept sondages est de 70 pieds. Toutes ces mesures apparaissent sur le plan D-3756.

Battures: Il n'y a aucune batture sur ce lac.

Navigation et Il se fait un peu de navigation de plaisance sur le lac Rond à l'aide de canots et chaloupes avec ou sans moteur, dont le tirant d'eau est de deux pieds et demi.

La Compagnie Gillmour y flotta du bois à l'aide de bateaux du type "Alligator" jusqu'en 1918. La Compagnie Canadian International Paper a acheté les droits de cette compagnie et elle y fait encore la flottage du bois. Au printemps de 1934, elle a flotté 2,500,000 pieds de bois venant du lac Trente-et-un Milles, à l'aide de yachts et de cabestans.

Quais: Il n'y a aucun quai autour du lac. Mademoiselle Ruth Cameron possède une remise à chaloupes sur le lot 34 du rang V.

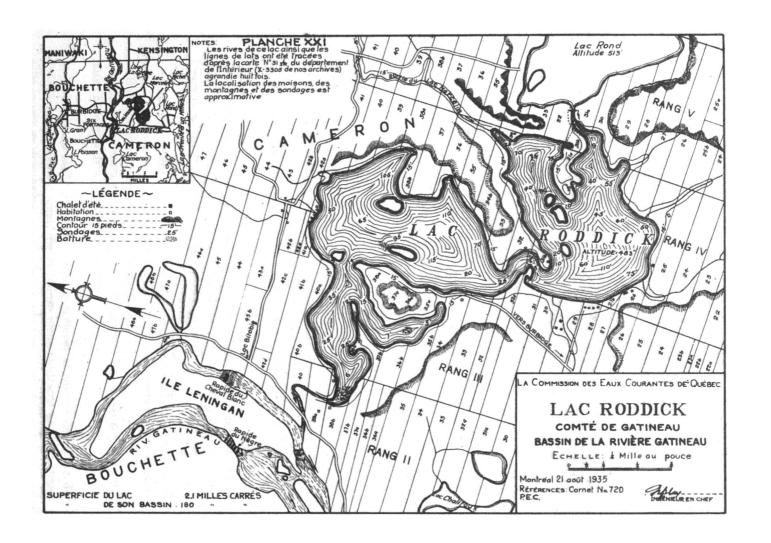
Variation entre Les marques d'eau haute étaient à deux pieds et l'eau haute et l'eau demi au-dessus du niveau du 4 août 1934. A cette basse: date, le barrage faisait une retenue de deux pieds. La variation annuelle peut donc être estimée à quatre pieds et demi.

Résidences autour Il n'y a autour de ce lac que trois habitations d'été du lac: appartenant à Mademoiselle Ruth Cameron, d'Ottawa. Ces maisons sont situées sur le lot 34 du rang V, à 215 pieds du rivage et à plus de 30 pieds au-dessus de l'eau basse.

Chemin de fer Le chemin de fer le plus près est l'embranchement de Maniwaki du Pacifique Canadien, dont la gare de Burbidge est à quinze milles à l'ouest du lac.

Un bon chemin relie la gare à l'embouchure du lac. Il n'y a aucun autre chemin autour du lac.

Valeur du lac Il serait possible d'élever le niveau de ce lac de comme réservoir: cinq, dix et quinze pieds au-dessus de l'eau basse sans causer de dommages.



Une retenue de cinq pieds coinciderait approximativement avec le niveau des hautes eaux.

Une retenue de dix pieds atteindrait une remise à chaloupes et une station de pompage pour l'eau sur le lot 34 du rang V; l'eau serait refoulée dans le lac de la Vieille, en amont, et une quantité négligeable de terrain serait novée.

Une retenue de quinze pieds ne causerait pas beaucoup plus de dommages. Le niveau du lac de la Vieille serait élevé de six pieds et celui du lac Michel, en amont de ce dernier, de deux pieds, sans cependant noyer beaucoup de terrain.

Barrage à la Il existe encore, sur la sortie du lac Rond, un sortie du lac: vieux barrage servant à retenir les hautes eaux. Lors de l'examen du lac, le 4 août 1934, il faisait une retenue de deux pieds. Il se compose d'une glissoire avec un encoffrement sur la rive gauche. Il est bâti à la tête d'une petite chute et mesure 75 pieds de longueur.

Emplacement de Le meilleur endroit pour construire un barrage est bien celui où est établi le barrage actuel. Le fond de la rivière est en roc et les rives sont hautes et également formées de roc.

Conclusion: Le lac Rond est une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC RODDICK

Le lac Roddick a été examiné les 6 et 7 août 1934 et les notes prises alors sont consignées sur notre plan D-3755 (planche XXI de ce rapport).

Localisation: Le lac Roddick fait partie du bassin hydraulique de la rivière Gatineau dans laquelle il se déverse un peu en amont du rapide des Pins, par le ruisseau du Poste, situé à dix milles en aval de Maniwaki.

Ce lac baigne les lots 26 à 42 des rangs III et IV du canton de Cameron, comté de Gatineau.

Il reçoit son eau d'un grand nombre de lacs dont les plus importants sont les lacs Rond, Michel, Trente-et-un Milles et Pémichangan.

La meilleure façon d'atteindre ce lac est de partir de Burbidge, à 72 milles au nord d'Ottawa sur l'embranchement de Maniwaki du Pacifique Canadien, et se rendre à Bouchette à cinq milles et demi à l'est où l'on traverse la rivière Gatineau. On suit ensuite la rive est de cette rivière jusqu'à Chalifoux, soit sur une distance de trois milles et on prend alors la route allant vers l'est pour atteindre enfin le lac Roddick après avoir parcouru une distance totale de 11 milles à partir de Burbidge.

Altitude: Cette nappe d'eau est à 483 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer. Cette cote a été déterminée approximativement en partant du lac Trente-et-un Milles dont l'altitude est de 532 d'après la carte No. $31\frac{J}{SW}$ du Département de l'Intérieur.

Superficie et bassin: Le lac Roddick a une forme allongée, de direction nord-sud. Une grande pointe avance dans le lac du nord-est au sud-ouest, le séparant en deux parties et donnant l'impression qu'il est composé de deux nappes d'eau différentes.

Ce lac a une longueur de deux milles et demi et sa largeur moyenne est de trois quarts de mille. Sa superficie est de 2.1 milles carrés ou 1344 acres.

La superficie de son bassin est de 180 milles carrés.

Aspect général du Ce district est montagneux et assez déboisé. Il district: a été arpenté et subdivisé en lots.

Un grand nombre de touristes fréquentent cette région renommée pour sa pêche à la truite et au brochet.

Il y a dans les environs un village important appelé Bouchette. Il est situé à cinq milles au sud-ouest du lac Roddick.

Outre ce village, il y a trois bureaux de poste situés sur les rives de la rivière Gatineau. Le premier appelé lac Bitobig est à un demi-mille au nord-ouest du lac Roddick. Le second nommé Chalifoux est à deux milles et demi au sud-est du même lac. Le troisième appelé Six Portages est situé sur la rive ouest de la rivière Gatineau en face de Chalifoux.

Nature des rives: Les rives du lac Roddick sont hautes, sablonneuses et bordées de montagnes plus ou moins éloignées du rivage. La rive nord cependant est formée d'un plateau de roc d'une trentaine de pieds audessus du niveau de l'eau.

Ces rives sont légèrement boisées, assez cultivées et habitées. Il y a autour du lac plusieurs chalets d'été et quelques fermes.

Profondeur: La profondeur varie de 2 à 115 pieds. La profondeur moyenne donnée par trente-neuf sondages est de 50 pieds.

Ces mesures apparaissent sur le plan D-3755.

Battures: Il y a deux battures de peu d'étendue: l'une est formée de roc et s'étend un peu à l'ouest de la ligne séparative des rangs III et IV, en front des lots 37 et 38. Cette batture est visible à l'eau basse. La seconde est en sable et s'étend d'une pointe à l'autre, en front du lot 31 du rang IV. Elle est presque complètement découverte à l'eau basse. Lors de l'examen du lac le 7 août 1934, elle était à deux pieds sous l'eau.

Navigation et Il se fait beaucoup de navigation de plaisance sur flottage: le lac Roddick; on utilise des canots et des chaloupes avec ou sans moteur. Il y a aussi quelques yachts dont le tirant d'eau varie de deux pieds et demi à trois pieds.

La Compagnie Canadian International Paper fait encore le flottage du bois sur ce lac. Au printemps de 1934, elle a flotté 2,500,000 pieds de bois. Ce bois était formé en estacades et tiré par yacht ou cabestans.

Quais: Il existe plusieurs quais flottants, mais il n'y a aucun quai permanent.

Variation entre Les marques d'eau haute étaient à trois pieds et l'eau haute et l'eau demi au-dessus du niveau de l'eau du 7 août 1934.

basse: D'après Monsieur Georges Paul, qui réside sur le lot 34 du rang III, le niveau de l'eau peut baisser encore de deux pieds. On peut donc estimer à cinq pieds et demi la variation entre l'eau haute et l'eau basse.

Résidences autour Il y a autour du lac Roddick neuf fermes, un du lac: moulin à scie et onze chalets d'été, presque tous sur la rive sud-ouest sur les lots 28 et 29 du troisième rang.

Ces chalets sont en bois et mesurent en moyenne 25 pieds par 20 pieds. Six sont à une hauteur variant de 9 à 17 pieds au-dessus de l'eau basse et les autres sont plus élevés. Ils sont bâtis à une distance variant de 50 à 200 pieds du rivage.

Toutes les fermes sont à 19 pieds et plus au-dessus de l'eau basse et à une distance variant de 100 à 400 pieds de la rive.

Le moulin à scie a été vendu à une compagnie de Toronto qui doit le transporter sur les bords du lac Trente-et-un Milles, dans la baie Matte.

Chemin de fer Le chemin de fer le plus près est l'embranchement de Maniwaki du Pacifique Canadien, dont la gare de Burbidge est à 11 milles à l'ouest du lac.

Un bon chemin réunit la gare à la rive ouest du lac. Une autre route longe la rive nord. Il y a également quelques chemins privés se rendant à la rive ouest.

Valeur du lac Il serait possible d'élever le niveau du lac de cinq, comme réservoir: dix et quinze pieds au-dessus de l'eau basse sans causer de dommages importants.

Une retenue de cinq pieds coinciderait avec le niveau des hautes eaux. Une retenue de dix pieds atteindrait un chalet sur le lot 29 du troisième rang et très peu de terrain. Une retenue de quinze pieds atteindrait outre le chalet précédent, quatre autres résidences d'été dont l'une sur le même lot et trois sur le lot 28 du même rang.

L'eau noierait très peu de terrain et elle serait refoulée dans le lac Marcelin.

Barrage à la Il n'y a jamais eu de barrage à la sortie de ce sortie: lac.

Emplacement de Le meilleur emplacement pour un barrage serait barrage: à environ 300 pieds en aval de l'embouchure du lac. A cet endroit, il y a un petit rapide et le roc est apparent dans la rivière et sur la rive gauche. La rive droite est formée de terre et de sable. Les rives sont hautes à cet endroit, mais un peu plus loin elles diminuent de hauteur jusqu'aux environs de la rivière Gatineau.

Conclusion: Le lac Roddick est une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC PERODEAU

L'examen du lac Pérodeau a été fait le 28 septembre 1934 et les notes prises alors sont consignées sur le plan D-3696 (planche XXII de ce rapport).

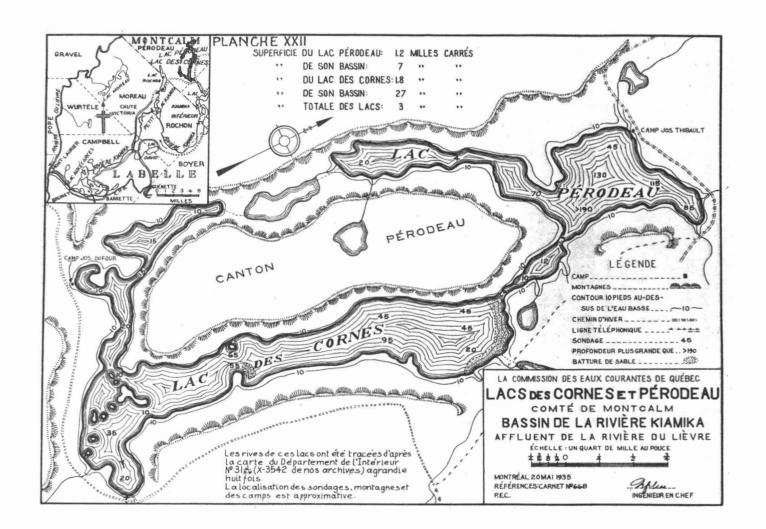
Localisation: Le lac Pérodeau fait partie du bassin hydraulique de la rivière Kiamika, affluent de la rivière du Lièvre. Il est situé en entier dans le canton de Pérodeau, comté de Montcalm, au nord du lac des Cornes.

Ce lac reçoit son eau de six lacs peu étendus. Il se déverse dans le lac des Cornes qui lui-même tombe dans le lac Kiamika Inférieur. Ce dernier lac est sur le parcours de la rivière Kiamika qui rejoint la rivière du Lièvre à quinze milles et demi en aval de Mont-Laurier.

Pour atteindre le lac Pérodeau, il faut d'abord se rendre au lac des Cornes situé à vingt-deux milles au nord de Guénette sur le chemin de fer du Pacifique Canadien, puis traverser ce lac du sud au nord sur une distance de trois milles et demi pour arriver à l'embouchure du lac Pérodeau.

Superficie et bassin: Le lac Pérodeau a une forme un peu allongée de direction nord-est sud-ouest. Sa longueur est de 2¾ milles et sa largeur moyenne de 0.45 mille. Sa superficie est de 1.2 milles carrés ou 768 acres.

La superficie de son bassin est de 7 milles carrés.



Aspect général du Le district environnant est boisé et couvert de district: petites montagnes; il n'est pas habité et l'on n'y rencontre aucune culture. Seules, les limites des cantons ont été arpentées sans aucune subdivision de rangs ou de lots.

Les droits de pêche et de chasse sur ce lac appartiennent à Monsieur Jos. Dufour, de Val Barrette.

Nature des rives: Les rives du lac Pérodeau sont boisées, sans culture et généralement hautes, sauf à l'extrémité nord où elles sont basses et en pente faible.

De faibles montagnes longent les rives à peu de distance du rivage, excepté à l'extrémité nord où elles sont éloignées du lac.

Profondeur: La profondeur du lac varie de 1.3 à plus de 190 pieds. La profondeur maximum n'a pu être mesurée car le fil à sonder n'avait que 190 pieds de longueur. La plus grande profondeur a été trouvée sur une ligne traversant le lac dans sa plus grande largeur.

Tous ces sondages apparaissent sur le plan D-3696.

Batture: Il n'existe aucune batture sur le lac Pérodeau.

Navigation et La navigation sur le lac est très limitée. Elle flottage: se fait au temps de la chasse et de la pêche avec des chaloupes munies ou non de moteurs et qui appartiennent à M. Jos. Dufour. Les chaloupes avec moteurs ont un tirant d'environ deux pieds et demi.

La Compagnie MacLaren a coupé beaucoup de bois dans le bassin de ce lac. Ce bois était formé en estacades et tiré par cabestans.

Quais: Il n'existe aucun quai sur le lac Pérodeau.

Variation entre Cette variation peut être estimée à trois pieds et l'eau haute et l'eau demi d'après les marques laissées par l'eau haute basse: sur les rives.

Habitations autour Il n'existe qu'une habitation sur la rive nord du du lac: lac, appartenant à Monsieur Jos. Thibault, de Mont-Laurier, dont les droits au terrain sont contestés. C'est un petit camp de 24 pieds par 18 pieds, bâti à 75 pieds du rivage et à 12 pieds audessus de l'eau basse.

Chemin de fer Le chemin de fer le plus près est l'embranchement et route: Montréal-Mont-Laurier du Pacifique Canadien dont la gare à Guénette est à 25 milles au sud du lac.

Un chemin carrossable conduit de Guénette au lac des Cornes, à 22 milles au nord. Les derniers milles sont franchis sur l'eau en traversant le lac des Cornes

Le seul chemin qui existe dans le voisinage du lac est une route d'hiver en très mauvais état longeant la rive nord.

Valeur du lac A cause de la faible étendue de son bassin il serait comme réservoir: impossible de faire sur ce lac une retenue supérieure à cinq pieds et demi. Il serait plus avantageux de relier ce lac au lac des Cornes, ce qui permettrait de l'élever de dix pieds sans causer aucun dommage.

Barrage à la Il n'y a jamais eu de barrage à la sortie du lac sortie du lac: Pérodeau.

Emplacement de Il y aurait possibilité de construire un barrage barrage: pour une retenue de cinq à six pieds à l'embouchure du lac, mais comme il est dit précédemment, il serait plus économique de se servir du barrage du lac des Cornes, au sud, et d'élever les deux lacs simultanément.

Conclusion: Le lac Pérodeau est une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC DES CORNES

L'examen du lac des Cornes a été fait les 28 et 29 septembre 1934. Les notes recueillies alors sont consignées sur le plan D-3696 (planche XXII de ce rapport).

Localisation: Le lac des Cornes fait partie du bassin hydraulique de la rivière Kiamika, affluent de la rivière du Lièvre. Il est situé tout entier dans le canton de Pérodeau, comté de Montcalm, à trente milles au nord-est de Mont-Laurier.

Ce lac est alimenté par quatorze autres lacs dont les principaux sont les lacs Pérodeau et Vaillant. Il se déverse dans le lac Kiamika Inférieur situé sur le parcours de la rivière Kiamika. Cette dernière traverse le Petit lac Kiamika, puis le lac aux Ecorces à quatre milles à l'est de Mont-Laurier, pour venir tomber dans la rivière du Lièvre à quinze milles et demi en aval de cet endroit.

La meilleure façon pour atteindre le lac des Cornes est de partir de la gare de Guénette sur le Pacifique Canadien, à 142 milles au nord-ouest de Montréal, et suivre la route No 11 vers Mont-Laurier, sur une distance d'environ sept milles, puis se diriger vers le nord en parcourant le chemin qui longe la rive ouest de la rivière Kiamika. Ce chemin traverse le village de la Chute Victoria, à six milles au nord de la route No 11, et aboutit à l'embouchure du lac des Cornes à vingt-deux milles au nord de Guénette.

Superficie et bassin: Ce lac, comme son nom l'indique, se rapproche de la forme d'une corne. Il a une direction nord-sud; sa longueur est de 3.2 milles et sa largeur moyenne est d'environ 0.55 mille. Sa superficie est de 1.8 milles carrés ou 1,152 acres.

Celle de son bassin est de 27 milles carrés.

Aspect général du Le district environnant est boisé, sans culture et district: couvert de montagnes peu élevées. Il n'a pas encore été arpenté.

Les droits de chasse et de pêche sur les lacs des Cornes et Pérodeau appartiennent à Monsieur Jos. Dufour, de Val Barrette.

Nature des rives: Les rives du lac des Cornes sont boisées et généralement hautes et en pente forte. La rive nord, cependant, est basse, sablonneuse et de faible pente. La rive ouest est formée de roc escarpé.

On ne voit aucune culture autour de ce lac et il n'y a qu'une seule habitation au sud-ouest.

Profondeur du lac: La profondeur du lac des Cornes varie de 10 à 95 pieds. La profondeur moyenne donnée par seize sondages est de 40 pieds. Toutes ces mesures apparaissent sur le plan D-3696.

Battures: Il y a deux battures de sable sur ce lac. La première, la plus importante, est en bordure de la rive nord et s'étend sur une largeur de 400 pieds. La seconde a une étendue d'environ 600 pieds par 400 pieds et elle est située au milieu du lac, au nord de la pointe sur la rive est. Ces deux battures étaient à un pied et demi sous la surface de l'eau le 28 septembre 1934.

Navigation et Il se fait très peu de navigation sur le lac des flottage: Cornes. Seules, quelques chaloupes avec ou sans moteurs y naviguent au temps de la chasse et de la pêche. Les embarcations tirent environ deux pieds et demi d'eau.

La Compagnie MacLaren a fait la coupe du bois autour de ce lac il y a quelques années. Ce bois était réuni en estacades sur le lac et tiré par cabestans. Quais: Il n'existe aucun quai autour de ce lac.

Variation entre Cette variation est de cinq pieds, d'après Monsieur l'eau haute et l'eau Jos. Dufour. Au moment de cet examen, le barage sur la sortie du lac faisait une retenue de deux pieds.

Résidences autour Il n'existe qu'une seule habitation sur les rives du lac: de ce lac: c'est un petit camp en bois de 30 par 18 pieds, appartenant à Monsieur Jos. Dufour, de Val Barrette. Il est situé au sud-ouest du lac, à 60 pieds de la rive et à 11 pieds au-dessus de l'eau basse.

Chemin de fer Le chemin de fer le plus près est l'embranchement et route: Montréal-Mont-Laurier du Pacifique Canadien, dont la gare à Guénette est située à 22 milles au sud du lac.

Un bon chemin conduit de Guénette au village de la Chute Victoria, à treize milles au nord. De cet endroit, un chemin de colonisation assez bon conduit au lac des Cornes. Ce chemin longe la rive sud du lac puis se dirige vers le nord pour suivre la rive est à une distance de trois-huitièmes de mille, sur une longueur de deux milles, pour se diriger ensuite vers l'est. Cette partie du chemin n'est pas carrossable.

Il n'existe aucun autre chemin autour du lac.

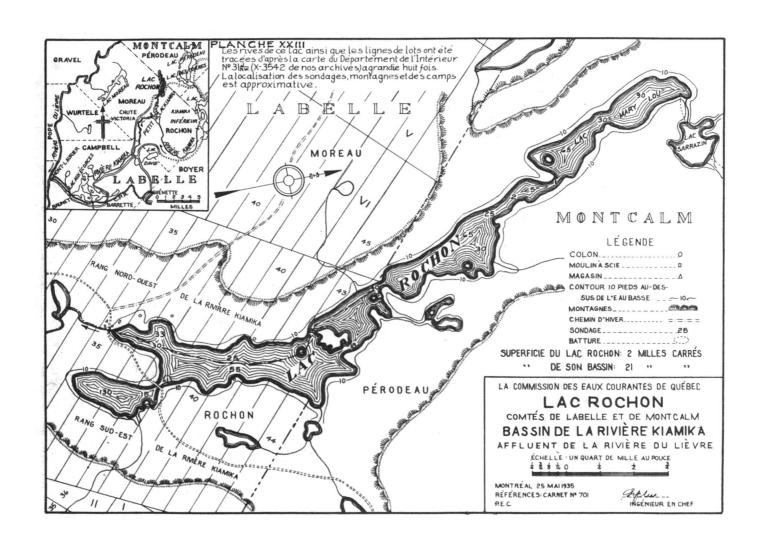
Valeur du lac Il serait possible d'exhausser le niveau de ce lac comme réservoir: de cinq et dix pieds au-dessus de l'eau basse sans causer de dommages importants.

Un exhaussement de cinq pieds au-dessus de l'eau basse ne causerait aucun dommage et exhausserait l'eau du lac Pérodeau de quatre pieds et demi.

Une surélévation du niveau de l'eau de dix pieds au-dessus de l'eau basse atteindrait le camp de Monsieur Dufour, au sud-ouest du lac, et inonderait très peu de terrain. Le niveau de l'eau du lac Pérodeau serait élevé de neuf pieds et demi.

Barrage à la Il existe encore un vieux barrage à l'embouchure sortie du lac: du lac des Cornes. Ce barrage construit par la Compagnie MacLaren servait à maintenir le lac au niveau des hautes eaux pour fins de flottage du bois. Il a neuf pieds de hauteur et cinquante pieds de longueur.

Monsieur Jos. Dufour, de Val Barrette, a fait quelques réparations à ce barrage pour permettre une retenue de deux à trois pieds et faciliter le passage du lac des Cornes au lac Pérodeau.



Emplacement de Le meilleur emplacement pour un barrage devant retenir cinq et dix pieds d'eau au-dessus de l'eau basse serait celui sur lequel se trouve le vieux barrage. Un tel barrage pourrait atteindre jusqu'à 75 pieds de longueur.

Le fond de la rivière à cet endroit est en roches et les rives sont en terre.

Conclusion: Le lac des Cornes est une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC ROCHON

Le lac Rochon a été examiné les 1er et 2 octobre 1934, et les notes prises alors sont consignées sur notre plan D-3697 (planche XXIII de ce rapport).

Localisation: Le lac Rochon fait partie du bassin hydraulique de la rivière Kiamika, affluent de la rivière du Lièvre.

La moitié nord du lac est située dans le canton de Pérodeau, comté de Montcalm, et la moitié sud sépare le canton de Moreau du canton de Rochon, dans le comté de Labelle.

La tête de ce lac porte aussi le nom de lac Mary Lou.

Ce lac reçoit son eau de quatorze lacs dont les principaux sont les lacs Sarrazin, La Pointe et Hanson, au nord.

Il se déverse dans le Petit lac Kiamika situé sur le parcours de la rivière du même nom. La rivière Kiamika traverse ensuite le lac Aux Ecorces situé à quatre milles à l'est de Mont-Laurier pour tomber dans la rivière du Lièvre à quinze milles et demi en aval de cet endroit. Une faible partie du débit du lac Aux Ecorces vient se jeter dans la rivière du Lièvre à Mont-Laurier même, par le ruisseau Cochon.

La meilleure façon pour atteindre le lac Rochon est de partir de Guénette, à 142 milles au nord-ouest de Montréal, sur le Pacifique Canadien, suivre la route No. 11 vers Mont-Laurier sur une distance d'environ sept milles, puis se diriger vers le nord en prenant la route qui longe la rive ouest de la rivière Kiamika. Cette route traverse le village de la Chute Victoria à six milles au nord de la route No. 11 et conduit à l'embouchure du lac Rochon à dix-sept milles au nord de Guénette.

Superficie et bassin: Le lac Rochon a une forme très allongée et très étroite, de direction nord-ouest sud-est. Sa longueur est de cinq milles et sa largeur moyenne de 0.4 mille. Sa superficie est de deux milles carrés.

Celle de son bassin est de 21 milles carrés.

Aspect général du Ce district est boisé et couvert de montagnes district: assez élevées. La région environnant le lac Rochon est nouvellement ouverte à la colonisation et déjà plusieurs colons sont établis autour de la partie du lac située dans le comté de Labelle. Seuls les terrains dans ce comté ont été arpentés et subdivisés en lots.

Nature des Rives: Les rives sont en général hautes ou en pente forte. La rive ouest est bordée de montagnes élevées à peu de distance du rivage. Sur la rive est, les montagnes sont beaucoup plus éloignées du lac.

Les rives sont boisées et l'on rencontre quelques habitations dans la partie sud du lac.

Profondeur du lac: La profondeur du lac Rochon varie de 1 à 130 pieds. La profondeur moyenne donnée par vingt sondages est de 35 pieds. Tous ces sondages apparaissent sur le plan D-3697.

Battures: Il existe une petite batture de roches à un pied sous la surface de l'eau du 1er octobre 1934, au nord-ouest du pont traversant la baie à l'est de l'embouchure du lac. Cette batture a environ 150 à 200 pieds de diamètre.

Navigation et Il se fait un peu de navigation de plaisance sur flottage: ce lac au temps de la chasse et de la pêche. Cette navigation se fait avec chaloupes munies ou non de moteurs. Les embarcations ont un tirant d'environ deux pieds et demi d'eau.

La Compagnie MacLaren a coupé beaucoup de bois autour de ce lac jusqu'en 1931. Le bois était formé en estacades sur le lac et tiré par cabestans.

Monsieur Viger, de Brunet, exploite un moulin à scie à l'embouchure du lac.

Quais: Il n'y a aucun quai sur le lac Rochon.

Variation entre Cette variation peut être estimée à cinq pieds l'eau haute et l'eau d'après les marques laissées par l'eau haute sur basse: les rives.

Habitations autour Il y a autour du lac Rochon sept établissements de du lac: colons dont cinq sont situés dans le rang nord-ouest de la rivière Kiamika, canton de Moreau, sur les lots 35, 36, 37 et 41. Les deux autres sont dans le rang sud-est de la rivière Kiamika, canton de Rochon, sur les lots 38 et 41.

A l'embouchure du lac, on voit également un moulin à scie et un magasin, propriété de M. Viger, de Brunet, et une maison de pension.

Le moulin mesure 77 par 28 pieds avec une allonge de 39 par 26 pieds. Il est bâti à 25 pieds du rivage et à 6 pieds au-dessus de l'eau basse.

Le magasin mesure 48 par 16 pieds, il est à 300 pieds de la rive et à 27 pieds au-dessus de l'eau.

La maison de pension mesure 46 par 29 pieds; elle est située à 10 pieds du rivage et à 8 pieds au-dessus de l'eau.

Chemin de fer Le chemin de fer le plus près est l'embranchement et route: Montréal-Mont-Laurier du Pacifique Canadien, dont la gare à Guénette est à 17 milles au sud du lac.

Un bon chemin conduit de Guénette au village de la Chute Victoria, à treize milles au nord. De cet endroit, un bon chemin de colonisation permet d'atteindre l'embouchure du lac Rochon. Ce chemin longe la rive sud lu lac.

Valeur du lac Il serait possible de faire dans ce lac une retenue comme réservoir: de cinq ou dix pieds au-dessus de l'eau basse sans causer beaucoup de dommages.

Un exhaussement du niveau de l'eau de cinq pieds atteindrait le pont-route sur le lot 38 de Rochon et une maison sur le lot 41 du même canton.

Une retenue de dix pieds inonderait le moulin à scie et la maison de pension, le pont-route sur le lot 38 de Rochon et deux maisons; l'une sur le lot 41 de Rochon et l'autre sur le lot 36 de Moreau.

L'étendue du terrain qui serait noyée est négligeable.

Barrage à la Il existe encore à l'embouchure du lac, un vieux sortie du lac: barrage qui n'est plus exploité. Ce barrage construit par la Compagnie MacLaren servait à retenir les eaux du lac au niveau de l'eau haute. Il a 90 pieds de longueur et était pourvu vers le milieu d'une vanne de 15 pieds de largeur.

Emplacement de Il serait possible de construire sur le même embarrage: placement un barrage pour une retenue de dix pieds. Un tel barrage devrait être beaucoup plus long et des sondages seraient nécessaires car le roc n'apparaît nulle part.

Conclusion: Le lac Rochon est une nappe d'eau navigable et flottable.

PETIT LAC KIAMIKA

L'examen de ce lac a été fait le 2 octobre 1934 et les notes prises alors sont consignées sur le plan D-3698 (planche XXIV de ce rapport).

Localisation: Le petit lac Kiamika fait partie du bassin hydraulique de la rivière Kiamika, tributaire de la rivière du Lièvre.

Il est situé sur le parcours de la rivière Kiamika à trente-trois milles en amont de son embouchure, dans le comté de Labelle. La partie sud-est du lac est dans le canton de Rochon, et la ligne séparative des cantons de Rochon et Moreau passe au centre de la partie nord de ce lac.

Ce lac reçoit son eau du lac Rochon au nord et de quelques petits lacs dans les environs, mais sa principale source est la rivière Kiamika qui s'y déverse au sud-est.

La meilleure façon pour atteindre ce lac est de partir de Guénette, à 142 milles au nord-ouest de Montréal, sur le Pacifique Canadien, suivre la route No 11 vers Mont-Laurier sur une distance d'environ sept milles, puis se diriger vers le nord sur la route qui longe la rive ouest de la rivière Kiamika. Cette route traverse le village de la Chute Victoria à six milles au nord de la route No 11. L'embouchure du lac est à deux milles à l'est de ce village, soit à quinze milles au nord de Guénette.

Altitude: La hauteur de ce lac au-dessus du niveau moyen de la mer est de 810 pieds, d'après la carte No $31\frac{J}{N.W.}$ du Département de l'Intérieur.

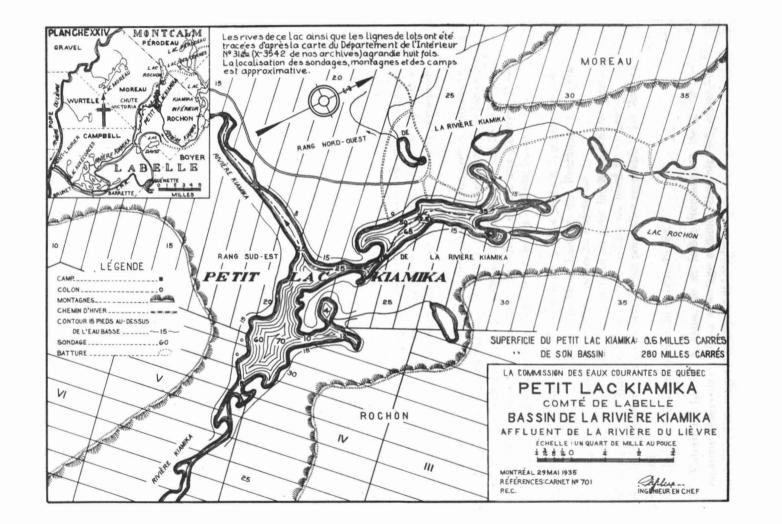
Superficie et bassin: Le petit lac Kiamika ressemble à deux petits lacs réunis entre eux par un bras étroit. Sa direction est nord-sud. Il a une longueur de trois milles et une largeur moyenne de 0.2 mille. Sa superficie est de 0.6 mille carré ou 384 acres.

La superficie de son bassin est de 280 milles carrés.

Aspect général du Ce district est montagneux et partiellement dédistrict: boisé. La région environnante a été arpentée et subdivisée en lots. Elle est assez cultivée et plusieurs familles habitent les environs.

Un village composé d'un groupement de quelques maisons est situé à deux milles à l'ouest de l'embouchure du lac. Il porte le nom de Chute Victoria.

Nature des rives: Les rives du petit lac Kiamika sont généralement hautes et en pente forte. Quelques colons habitent sur la rive sud et la rive ouest où quelques lots sont en culture. Des montagnes de faible hauteur longent les rives sud et est.



Profondeur du lac: La profondeur du petit lac Kiamika varie de 1 à 70 pieds. La profondeur moyenne donnée par douze sondages est de trente pieds.

Toutes ces mesures apparaissent sur le plan D-3698.

Battures: Il y a une seule batture en sable sur ce lac. Elle est située en front du lot 26, rang sud-est de la rivière Kiamika, à deux pieds et demi sous la surface de l'eau du 2 octobre 1934. Elle traverse le lac presque d'une rive à l'autre.

Navigation et Quelques chaloupes seulement circulent sur ce lac durant la belle saison.

La Compagnie MacLaren a fait beaucoup de flottage de bois sur ce lac. Le bois était formé en estacades et poussé à la faveur du vent.

Quais: Il n'existe aucun quai autour de ce lac.

Variation entre Le petit lac Kiamika était à sa période d'étiage l'eau haute et l'eau lors de son examén le 2 octobre 1934. Les marques basse: d'eau haute étaient à sept pieds au-dessus du niveau de l'eau à cette date. On peut donc estimer à sept pieds la variation entre l'eau haute et l'eau basse.

Résidences autour Il y a quatre habitations et une église autour de du lac: ce lac. Dans le rang V du canton de Rochon se trouvent deux de ces habitations, sur les lots 30 et 31. Elles appartiennent à des colons

Dans le rang nord-ouest de la rivière Kiamika, on trouve successivement l'église en construction sur le lot 20, un établissement de colons sur le lot 24 et un petit camp de 20 pieds par 20 pieds sur le lot 28. Ce camp appartient à Monsieur J. Beaubien, du village du lac aux Ecorces. Il est bâti à 75 pieds du rivage et à 17 pieds au-dessus de l'eau basse.

Chemin de fer Le chemin de fer le plus près est l'embranchement et route: Montréal-Mont-Laurier du Pacifique Canadien dont la gare à Guénette est à quinze milles au sud du lac.

Un bon chemin conduit de Guénette au petit lac Kiamika, traversant le village de la Chute Victoria à treize milles au nord de Guénette. Ce chemin longe ensuite la rive ouest du lac pour aller rejoindre le lac Rochon au nord.

Il n'y a aucun autre chemin autour du lac.

Valeur du lac A cause de sa faible étendue, ce lac n'offrirait comme réservoir: aucun avantage comme réservoir; cependant, les possibilités d'emmagasinement ont été étudiées.

Il y aurait moyen d'élever le niveau de ce lac de cinq, dix et quinze pieds au-dessus de l'eau basse, et même au-delà.

Une retenue de cinq ou de dix pieds n'atteindrait que le pont-route sur le lot 26 du rang nord-ouest de la rivière Kiamika.

Une retenue de quinze pieds atteindrait en plus de ce ponceau les bâtisses des colons sur les lots 30 et 31 du Ve rang de Rochon, mais noierait peu de terrain autour du lac.

Barrage à la Il n'y a jamais eu de barrage à l'embouchure de sortie du lac: ce lac.

Emplacement de Il n'existe pas d'endroit favorable à la construction d'un barrage à l'embouchure de ce lac. Il faudrait aller très loin en aval pour trouver un endroit propice.

Conclusion: Le petit lac Kiamika est une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC KIAMIKA INFERIEUR

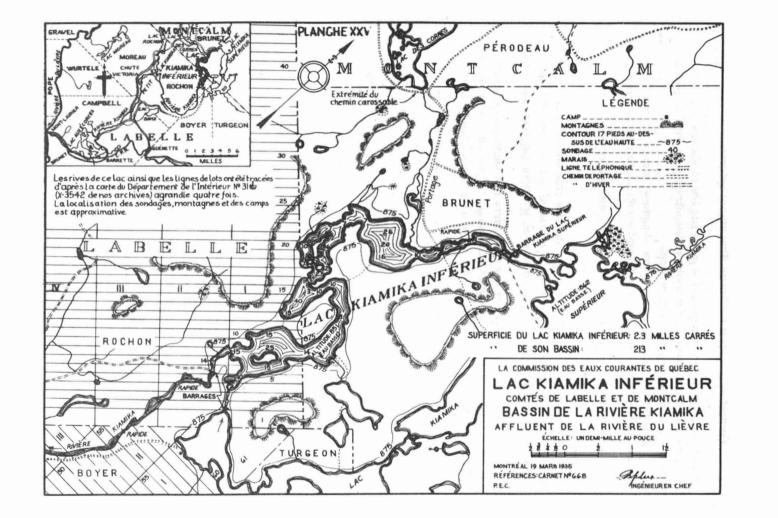
L'examen de ce lac a été fait le 25 septembre 1934 et les notes recueillies sont consignées sur le plan D-3643 (planche XXV de ce rapport).

Localisation: Le lac Kiamika Inférieur est sur le parcours de la rivière Kiamika, à quarante milles au nord-est de son embouchure à la rivière du Lièvre. Il est situé en majeure partie dans le canton de Brunet, comté de Montcalm, mais son extrémité sud baigne les lots 4 à 17 du premier rang du canton de Rochon, comté de Labelle.

Ce lac reçoit son eau d'une cinquantaine de lacs dont les principaux sont le lac Kiɛ mika Supérieur à l'est, les lacs Franchère et Bouleau Blanc à la tête de la rivière Kiamika, et les lacs des Cornes et Pérodeau au nordouest.

Il se déverse dans le petit lac Kiamika et ensuite par la rivière Kiamika dans le lac aux Ecorces situé à quatre milles à l'est de Mont-Laurier. La rivière Kiamika atteint la rivière du Lièvre à quinze milles et demi en aval de Mont-Laurier. Une petite partie du débit du lac aux Ecorces vient aussi se jeter dans la rivière du Lièvre, à Mont-Laurier, par le ruisseau Cochon.

La meilleure façon pour atteindre ce lac est de partir de Guénette, à 142 milles au nord-ouest de Montréal sur le Pacifique Canadien, suivre la route No 11 vers Mont-Laurier sur une distance d'environ sept milles,



puis se diriger vers le nord en prenant la route qui longe la rive ouest de la rivière Kiamika. Cette route traverse le village de la Chute Victoria à six milles au nord de la route No 11 et conduit à l'embouchure du lac des Cornes à vingt-deux milles au nord de Guénette. A cet endroit, il faut laisser l'automobile, mettre le bagage sur un traîneau et marcher la distance de deux milles et demi qui sépare le lac des Cornes du lac Kiamika Inférieur.

Altitude: L'eau basse du lac Kiamika Supérieur est à 862 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer, d'après la carte No 31 J.W. du Département de l'Intérieur. Le lac Kiamika Inférieur est à onze pieds au-dessous de ce lac; son altitude est donc de 851 pieds aux basses eaux.

Superficie et bassin: Cette nappe d'eau étroite se rapproche de la forme d'une ligne polygonale irrégulière dont la direction générale serait nord-sud. Sa longueur est de sept milles et sa largeur moyenne est d'un tiers de mille. Il a une superficie de 2.3 milles carrés.

Son bassin de drainage a une étendue de 213 milles carrés.

Aspect général Ce district est boisé, sans culture et couvert de du district: montagnes plus ou moins élevées.

Les cantons voisins du lac dans le comté de Labelle sont seuls arpentés et subdivisés en lots.

La coupe du bois s'est faite sur une grande échelle dans cette région jusqu'en 1931.

Les lacs de ce district sont renommés pour la chasse et la pêche.

Nature des rives: Les rives sont boisées et généralement hautes, excepté à l'embouchure où elles sont peu élevées. Elles sont en majeure partie sablonneuses et longées par des montagnes peu éloignées du rivage.

Profondeur du lac: La profondeur du lac Kiamika Inférieur varie de deux à quarante pieds. La profondeur moyenne donnée par vingt-huit sondages est de treize pieds. Toutes ces mesures apparaissent sur le plan D-3643.

Battures: Il n'existe aucune batture sur ce lac.

Navigation et Il se fait très peu de navigation sur le lac Kiamika flottage: Inférieur. Seuls quelques canots y naviguent durant le temps de la chasse et de la pêche.

La Compagnie MacLaren a coupé beaucoup de bois dans ce bassin. Ce bois était formé en estacades sur le lac et tiré par cabestans.

Quais: Il n'y a aucun quai autour du lac.

Variation entre Au moment de l'examen du lac, le 26 septembre l'eau haute et l'eau 1934, les marques d'eau haute étaient à cinq pieds basse: au-dessus de l'eau. Le barrage établi sur la sortie du lac faisait alors une retenue de deux pieds. La différence entre l'eau haute et l'eau basse peut donc être estimée à sept pieds.

Résidences autour On ne voit aucune habitation autour du lac du lac: Kiamika Inférieur.

Chemin de fer Le chemin de fer le plus près est l'embranchement et route: Montréal-Mont-Laurier du Pacifique Canadien dont la gare à Guénette est située à vingt-cinq milles au sud-ouest.

Un bon chemin conduit de la gare au village de la Chute Victoria à treize milles au nord. De cet endroit, un chemin de colonisation conduit jusqu'au lac des Cornes, à deux milles et demi du lac Kiamika, soit un parcours de dix milles. La dernière partie de la distance est parcourue à pied dans un chemin de portage.

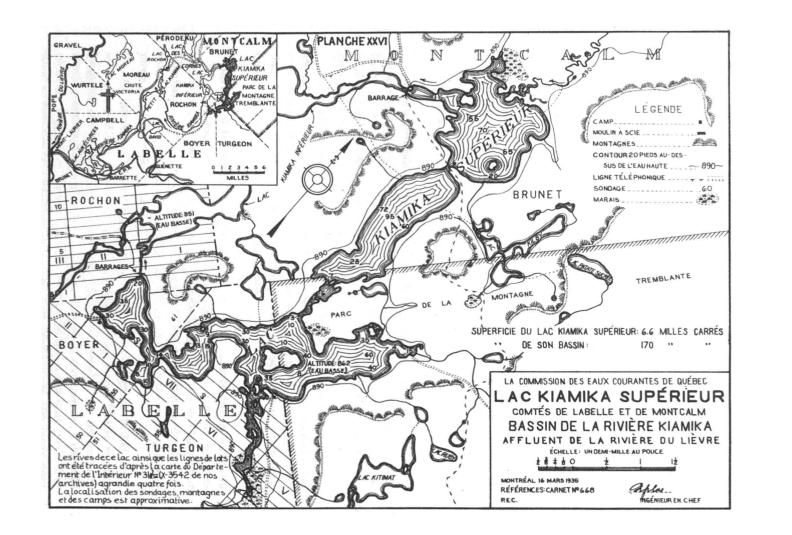
Il n'y a aucun chemin autour de ce lac.

Valeur du lac Il y aurait possibilité d'élever le niveau de ce lac comme réservoir: de cinq, dix et quinze pieds au-dessus de l'eau haute et même davantage sans causer de dommages importants. Ce lac, relié au lac Kiamika Supérieur, pourrait servir de réservoir d'emmagasinement avec avantage.

Un exhaussement de quinze pieds au-dessus de l'eau haute dans ce lac causerait peu d'inondation sur ses rives. La grande pointe au sud serait transformée en île, l'eau serait refoulée sur une distance d'un mille et quart dans la sortie du lac des Cornes, et le lac Kiamika Supérieur serait élevé de quatre pieds au-dessus de ses hautes eaux.

Barrage à la sortie Il existe encore un vieux barrage sur la sortie du du lac: lac à environ un demi-mille en aval de son embouchure. Ce barrage, construit il y a très longtemps par la Compagnie MacLaren, servait à maintenir le niveau du lac à la marque des hautes eaux. Il n'est plus utilisé aujourd'hui que pour une retenue de quelques pieds au bénéfice des propriétaires de moulins en aval.

Ce barrage, d'une hauteur de dix pieds et d'une longueur de 253 pieds, se compose d'une partie principale s'étendant d'une rive à l'autre sur une longueur de 48 pieds, prolongée par des encoffrements. La partie principale comprend deux glissoires: l'une, voisine de la rive gauche, a dix-sept pieds de largeur, et l'autre, près de la rive droite, a dix-huit pieds. Sur cette dernière rive, l'encoffrement avait une longueur de 165 pieds dont



56 pieds de la partie centrale ont été emportés. L'encoffrement sur la rive gauche a une longueur de 40 pieds et il s'est fait de l'affouillement à l'extrémité.

Emplacement de Le meilleur emplacement pour un barrage devant barrage: faire une retenue de quinze pieds au-dessus des hautes eaux serait celui sur lequel se trouve le vieux barrage.

Le fond de la rivière est en roc, mais le roc n'apparaît pas sur les rives qui sont en pente forte.

Conclusion: Le lac Kiamika Inférieur peut être considéré comme une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC KIAMIKA SUPERIEUR

L'examen de ce lac a été fait le 26 septembre 1934 et les notes prises alors sont consignées sur le plan D-3642 (planche XXVI de ce rapport).

Localisation: Le lac Kiamika Supérieur fait partie du bassin hydraulique de la rivière Kiamika, affluent de la rivière du Lièvre.

La plus grande partie de ce lac baigne le canton de Brunet, comté de Montcalm, mais son extrémité sud est située dans les rangs VI et VII du canton de Turgeon, I du canton de Boyer et sur le lot 1 des rangs I et II du canton de Rochon, comté de Labelle.

Ce lac reçoit surtout son eau de la rivière Kiamika et des lacs qu'elle draine ainsi que de quelques petits lacs à l'est.

Le lac Kiamika Supérieur a deux sorties très distinctes. La principale est à son extrémité nord et la seconde, qui est à sec à l'eau basse, à son extrémité sud. Ces deux sorties aboutissent également aux deux extrémités nord et sud du lac Kiamika Inférieur.

Pour atteindre ce lac, il faut d'abord se rendre au lac Kiamika Inférieur, puis continuer dans le chemin de portage sur une distance d'un mille et demi pour arriver à l'extrémité nord du lac Kiamika Supérieur.

Un autre chemin d'une longueur de vingt milles permet d'atteindre l'extrémité sud du lac en automobile, mais les derniers six milles appartiennent à la Compagnie MacLaren qui n'accorde le droit de passage qu'à ses employés. Ce chemin part de la route No 11, à sept milles au nord de Guénette, et se dirige vers l'est, passant au village du lac David à quatorze milles au nord de Guénette.

Altitude: L'altitude de ce lac à l'eau basse est de 862 pieds d'après la carte No 31 $\frac{J}{NW}$ du Département de l'Intérieur.

Superficie et bassin: Cette nappe d'eau dont la direction est nord-sud a une forme allongée avec quelques rétrécis donnant l'apparence d'une chaîne de petits lacs. La longueur de cette étendue d'eau est de huit milles et quart et sa largeur moyenne est de 0.8 mille. Sa superficie est de 6.6 milles carrés.

Celle de son bassin est de 170 milles carrés.

Aspect général du Ce district est boisé, sans culture et couvert de district: montagnes élevées. Il est très renommé pour sa chasse à l'orignal et ses lacs abondent en poissons de toutes sortes.

L'arpentage des terrains n'a été fait que dans le comté de Labelle. Seules les lignes de cantons ont été tirées dans le comté de Montcalm.

La Compagnie MacLaren a pratiqué la coupe du bois dans cette région jusqu'en 1931.

L'extrémité est du lac est située dans le Parc de la Montagne Tremblante.

Nature des rives: Les rives de ce lac sont généralement hautes, boisées et sans culture. Il y a trois endroits cependant où elles sont basses et en pente faible: à l'extrémité nord du lac et à l'est où se trouvent les deux grandes pointes. Elles sont sablonneuses et bordées de montagnes élevées à peu de distance du rivage.

Profondeur du lac: La profondeur de ce lac varie de 1 à 95 pieds. Sa profondeur moyenne donnée par trente-neuf sondages est de vingt-cinq pieds. Ces mesures apparaissent sur le plan D-3642.

Battures: Il n'existe aucune batture sur ce lac; cependant, la baie étroite au sud-est est peu profonde et non navigable à l'eau basse.

Navigation et Il se fait beaucoup de navigation sur ce lac au flottage: temps de la chasse et de la pêche. Cette navigation se fait surtout par canot et quelquefois par chaloupe, avec ou sans moteur. Les embarcations ont un tirant d'eau de deux pieds et demi.

La Compagnie MacLaren a coupé du bois autour de ce lac jusqu'en 1931. Ce bois était disposé en estacades et flotté au moyen de cabestans.

Monsieur A. Gingras, de Verdun, propriétaire d'un moulin à scie sur la rive est, coupe encore un peu de bois chaque hiver.

Quais: Il n'existe aucun quai autour de ce lac.

Variation entre Le lac était à son étiage au moment de l'examen l'eau haute et l'eau le 26 septembre 1934. Les marques d'eau haute basse: relevées sur les rives étaient à sept pieds au-dessus du niveau de l'eau à cette date. Il y a donc une variation de sept pieds entre l'eau haute et l'eau basse.

Résidences autour Il y a deux habitations temporaires sur la rive du lac: sud-est.

La première, sur le lot 59 du premier rang du canton de Boyer, comté de Labelle, sert d'abri aux gardes-feux de la Compagnie MacLaren. C'est un camp en bois rond de 18 pieds par 18 pieds, bâti à 200 pieds du rivage et à 30 pieds au-dessus du niveau de l'eau basse.

La seconde habitation est aussi située dans le même comté, sur le lot 63 du sixième rang du canton de Turgeon. Elle est en bois et mesure 24 pieds par 24 pieds. Elle est bâtie à 225 pieds du rivage et à 35 pieds audessus du niveau de l'eau. Cette maison appartient à Monsieur A. Gingras, de Verdun, qui possède également au même endroit un moulin à scie de 46 pieds par 40 pieds avec une allonge de 34 pieds par 24 pieds. Ce moulin est situé à 50 pieds de la rive et à 12.3 pieds au-dessus de l'eau. Il ne fonctionne que l'hiver.

Chemin de fer Le chemin de fer le plus près du lac est l'embrancheet route: ment Montréal-Mont-Laurier du Pacifique Canadien, dont la gare à Guénette est à vingt milles au sud-ouest du lac.

Comme il est dit plus haut, il y a deux routes partant de cette gare et aboutissant à l'extrémité sud et à l'extrémité nord du lac.

Il y a une troisième route conduisant sur la rive est du lac au moulin à scie de Monsieur A. Gingras. Cette route part de la gare de Lacoste, à 116 milles au nord-ouest de Montréal, traverse le village de Turgeon ou Ste-Véronique à sept milles au nord-ouest de Lacoste, et atteint le lac Kiamika à sept milles plus à l'ouest. Ces derniers sept milles ne peuvent pas être parcourus en automobile. Un embranchement de cette route conduit aussi au fond de la baie à l'extrémité est du lac.

Il n'y a aucune autre route autour de ce lac.

Valeur du lac Ce lac pourrait servir avec avantage de réservoir comme réservoir: d'emmagasinement et il serait facile d'élever son niveau de cinq, dix et quinze pieds au-dessus de l'eau haute sans causer beaucoup de dommages.

Une retenue de cinq pieds au-dessus de l'eau haute atteindrait le moulin à scie au sud-est du lac et peu de terrain sur les rives.

Une retenue de quinze pieds au-dessus de l'eau haute inonderait, outre le moulin à scie, les deux grandes pointes qui avancent dans le lac du côté est. L'une de ces pointes se transformerait en deux îles assez étendues. A l'extrémité nord du lac, le long de la rivière Kiamika, une grande superficie de terrain serait également inondée.

Barrage à la sortie: Il existe un barrage sur chacune des deux sorties du lac. Ces barrages en bois construits il y a très longtemps servaient à retenir les hautes eaux; ils sont abandonnés depuis quelques années.

Le barrage sur la sortie principale, au nord, a une hauteur de neuf pieds et une longueur de quinze pieds.

Le second barrage, sur la sortie au sud du lac, a une hauteur de huit pieds et une longueur d'environ deux cents pieds.

Emplacement de Le meilleur emplacement pour un barrage sur la barrage: sortie principale est bien celui sur lequel se trouve le barrage actuel. Pour une retenue de quinze pieds au-dessus de l'eau haute, il faudrait prolonger le barrage de plusieurs centaines de pieds sur la rive nord, car elle est peu élevée et en pente faible. La rive sud est en pente très forte. Le roc apparaît dans le lit de la rivière. Sur les rives, il disparaît sous la terre à quelques pieds au-dessus de l'eau.

Sur la sortie au sud, le meilleur emplacement serait à quelques cents pieds en aval du vieux barrage actuel. A cet endroit, le roc est apparent dans le lit de la rivière et sur les rives qui sont en pente forte. De plus, un îlot de roc très élevé sépare la sortie du lac en deux parties qui nécessiteraient deux barrages de moins de soixante-quinze pieds chacun.

Conclusion: Le lac Kiamika Supérieur peut être considéré comme une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC MOREAU

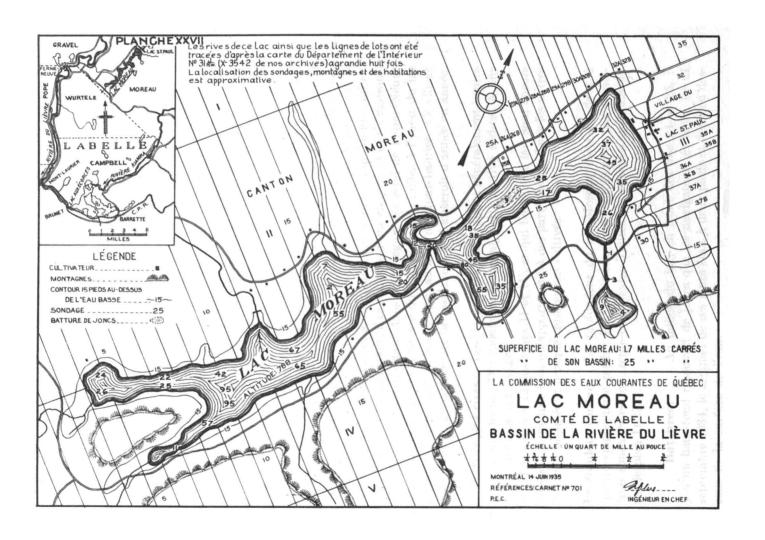
L'examen de ce lac a été fait du 19 au 22 septembre 1934 et les notes prises sur le terrain sont consignées sur le plan D-3714 (planche XXVII de ce rapport).

Localisation: Le lac Moreau fait partie du bassin hydraulique de la rivière du Lièvre dans laquelle il se déverse à dix-sept milles en amont de Mont-Laurier.

Il s'étend sur les lots 4 à 32 des rangs II et IV et baigne une partie des lots 32 à 37 du rang III du canton de Moreau, comté de Labelle.

Ce lac reçoit son eau de onze petits lacs, presque tous situés sur son versant est, et de quelques ruisseaux.

La meilleure façon pour atteindre le lac Moreau est de partir de Mont-Laurier et suivre la route de Ste-Anne-du-Lac, ou route No 35, jusque vis-à-vis Ferme Neuve, à quatorze milles et demi au nord de Mont-Laurier. A cet endroit, on prend la route conduisant au village du Lac St-Paul vers l'est et l'on atteint le lac Moreau à cinq milles plus loin, soit à dix-neuf milles et demi de Mont-Laurier.



Altitude: Cette nappe d'eau est située à 788 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer, d'après la carte No $31\frac{\rm U}{\rm N.W.}$ du Département de l'Intérieur.

Superficie et bassin: Le lac Moreau est une nappe d'eau de forme allongée s'étendant du nord-est au sud-ouest. Sa longueur est de quatre milles et demi et sa largeur moyenne de 0.4 mille. Sa superficie est de 1.7 milles carrés.

Celle de son bassin est de 25 milles carrés.

Aspect général du Le district environnant est couvert de montagnes district: élevées atteignant jusqu'à 1500 pieds d'altitude. La montagne la plus importante est le Mont Sir Wilfrid à huit milles au sud-ouest du lac Moreau, dont l'altitude maximum est de 2500 pieds.

Cette région ouverte à la culture depuis plus de vingt ans se déboise de plus en plus chaque année.

Il y a trois villages à proximité de ce lac. L'un, appelé Lac St-Paul, est situé sur la rive nord-est, sur les lots 33 et 34 du rang III; il comprend une chapelle et cinq maisons. Le deuxième porte le nom de Mont-St-Michel; il est situé à quatre milles au nord-ouest du lac Moreau, sur la route de Ste-Anne-du-Lac et à vingt-trois milles au nord de Mont-Laurier. Ce village est peu important; il se compose d'une chapelle et de six maisons. Le village le plus important dans cette région est celui de Ferme-Neuve situé sur les bords de la rivière du Lièvre, à cinq milles à l'ouest du lac Moreau et à quatorze milles et demi au nord de Mont-Laurier. Ce village comprend un grand nombre de résidences et il s'accroît d'année en année.

Nature des rives: Les rives du lac Moreau sont généralement hautes et en pente forte. Des montagnes longent toute la rive sud-est à une faible distance du rivage.

Les lots 5 à 12 des rangs II et IV, et qui bordent le lac, sont encore boisés et inoccupés bien qu'appartenant à des particuliers. Tous les autres lots sont occupés et presque entièrement cultivés.

Profondeur du lac: La profondeur du lac Moreau varie de deux à quatre-vingt-quinze pieds. La profondeur moyenne donnée par trente-trois sondages est de trente-cinq pieds. Toutes ces mesures apparaissent sur le plan D-3714.

Battures: Au milieu du lac, en front des lots 24 et 25, il y a un haut-fond recouvert de joncs que les navigateurs évitent. Le 21 septembre 1934, le sommet de ces joncs était à deux pieds et demi en dessous de la surface de l'eau.

Navigation et Il ne s'est jamais fait de navigation commerciale flottage: sur le lac Moreau. Actuellement, il se fait un peu de navigation de plaisance limitée à quelques chaloupes et à deux yachts dont le tirant d'eau est de deux pieds et demi.

La Compagnie MacLaren a fait beaucoup de flottage du bois sur ce lac jusqu'en 1920. Ce bois était formé en estacades et tiré par cabestans.

Quais: Il n'y a aucun quai autour du lac.

Variation entre Les marques d'eau haute sur les rives étaient à l'eau haute et l'eau trois pieds au-dessus de la cote de l'eau du 20 septembre 1934 et à ce moment le vieux barrage faisait une retenue de 1.7 pieds. On peut donc estimer à cinq pieds environ la variation entre l'eau haute et l'eau basse.

Résidences autour Il y a une cinquantaine d'habitations, généraledu lac: ment très élevées autour du lac Moreau. De ce nombre, sept sont groupées au nord-est, sur les lots 33 et 34 du rang III, pour former le village du Lac St-Paul comprenant une chapelle, une école, un moulin à scie et cinq maisons.

Toutes les autres résidences appartiennent à des cultivateurs et sont toutes, sauf une, situées autour de la partie du lac comprise entre les lots 12 et 32 des rangs II et IV. Il y a également une fromagerie sur le lot 25B du rang II; elle appartient à Monsieur Sam Matte, de Ferme-Neuve.

Il n'y a aucun chalet d'été autour de ce lac.

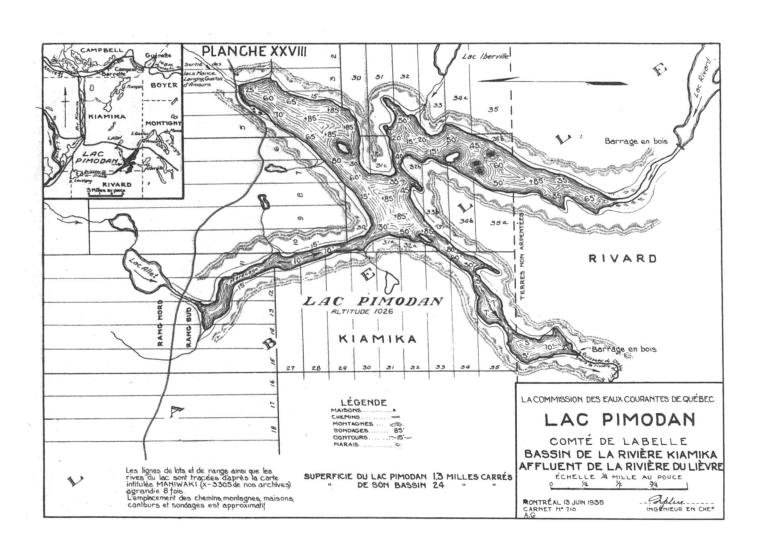
Chemin de fer Le chemin de fer le plus près est l'embranchement et route: Montréal-Mont-Laurier du Pacifique Canadien, dont la gare de Mont-Laurier est à dix-neuf milles et demi au sud du lac Moreau.

Une bonne route carrossable conduit de la gare au lac en passant vis-à-vis Ferme-Neuve à quatorze milles et demi au nord de Mont-Laurier. Cette route contourne le lac Moreau à une distance plus ou moins grande du rivage.

Valeur du lac Il serait possible d'élever le niveau du lac de cinq, comme réservoir: dix et quinze pieds au-dessus de l'eau basse sans causer de dommages importants. L'eau n'atteindrait en effet aucune résidence.

Un exhaussement du niveau de l'eau de cinq pieds coinciderait avec le niveau actuel d'eau haute.

Un exhaussement du niveau du lac de dix pieds atteindrait: dans le rang II, le ponceau en bois sur le lot 16 et une grange sur le lot 31; dans



le rang III, le moulin à scie de Monsieur Adrien Meilleur, de Val Barrette, sur le lot 33 et une grange sur le lot 35B; dans le rang IV, le pont en bois sur le lot 28. Un peu plus de terrain non cultivé serait inondé.

Une retenue de quinze pieds atteindrait: dans le rang II, le ponceau sur le lot 16, 130 pieds du chemin et une grange sur le lot 28, et près de 400 pieds du chemin sur le lot 31; dans le rang II, le moulin à scie, une étable et un hangar, ainsi que le ponceau sur le lot 33; une grange et 130 pieds de chemin sur le lot 35, près de 400 pieds d'un chemin privé sur le lot 37A et environ 500 pieds du chemin sur le lot 37B; dans le rang IV, près de 1000 pieds de chemin sur les lots 27, 28 et 29 et le pont sur le lot 28, une glacière sur le lot 25, une grange et 150 pieds de chemin sur le lot 21 et environ 1000 pieds du chemin sur les lots 3 et 4. La plus grande partie du terrain noyé serait le long des ruisseaux se déversant dans le lac.

Barrage à la sortie: Il existe encore un vieux barrage sur la sortie du lac Moreau. Ce barrage, construit par la Compagnie MacLaren, servait à retenir l'eau haute pour le flottage du bois.

Monsieur Adrien Meilleur, propriétaire du moulin à scie au nord-est du lac, se sert encore de ce barrage pour retenir deux pieds d'eau, ce qui lui permet d'approcher son bois plus facilement du monte-billots.

Emplacement de Le meilleur emplacement pour un barrage serait barrage: celui sur lequel se trouve le barrage actuel. Le roc est apparent dans le fond de la rivière, mais non sur les rives qui sont formées de terre et de sable.

Pour une retenue de cinq et dix pieds, le barrage atteindrait une longueur d'environ 150 pieds, mais pour une retenue supplémentaire de cinq pieds il devrait être beaucoup plus long.

Conclusion: Le lac Moreau est une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC PIMODAN

L'examen de ce lac a été fait du 23 au 25 août 1934 et les notes recueillies alors sont consignées sur le plan D-3715 (planche XXVIII de ce rapport)

Localisation: Le lac Pimodan s'étend dans le rang sud du canton de Kiamika et sur des terres non arpentées du canton de Rivard, comté de Labelle. Il est à douze milles au sud du village de Barrette où passent le réseau de chemin de fer du Pacifique Canadien et la route régionale No 11, Montréal-Mont-Laurier.

Le lac Pimodan est alimenté à son extrémité nord par les lacs Lavigny, Mance, d'Amours et Gaston, à l'est par le lac Iberville, au sud par le lac Rivard et enfin à l'ouest par le lac Allet et quelques autres plus petits.

Il se déverse par le ruisseau du Diable qui se jette à huit milles plus à l'ouest dans la rivière Kiamika, tributaire de la rivière du Lièvre.

Superficie et bassin: Le lac Pimodan est formé de quatre baies disposées en X dont chaque croisillon a une longueur de 3.2 milles et une largeur moyenne de 0.2 mille. Sa superficie est de 1.3 milles carrés.

Son bassin a 24 milles carrés de superficie.

Aspect général du Le lac Pimodan est dans un district montagneux district: et boisé. Il y a quelques terres cultivées à huit milles à l'ouest du lac près des bords de la rivière du Lièvre.

Nature des rives: Les rives du lac Pimodan sont généralement hautes et boisées; elles ne s'abaissent qu'aux embouchures des ruisseaux qui alimentent le lac. Les montagnes contournent le lac à une distance très rapprochée du rivage.

Profondeur du lac: Le lac Pimodan est généralement profond. Au centre des baies nord et est, le fond n'a pu être atteint avec une sonde de 85 pieds.

Iles et battures: Les baies nord, est et sud baignent chacune une île. On trouve aussi dans la baie est de très grosses roches émergeant à l'époque d'étiage.

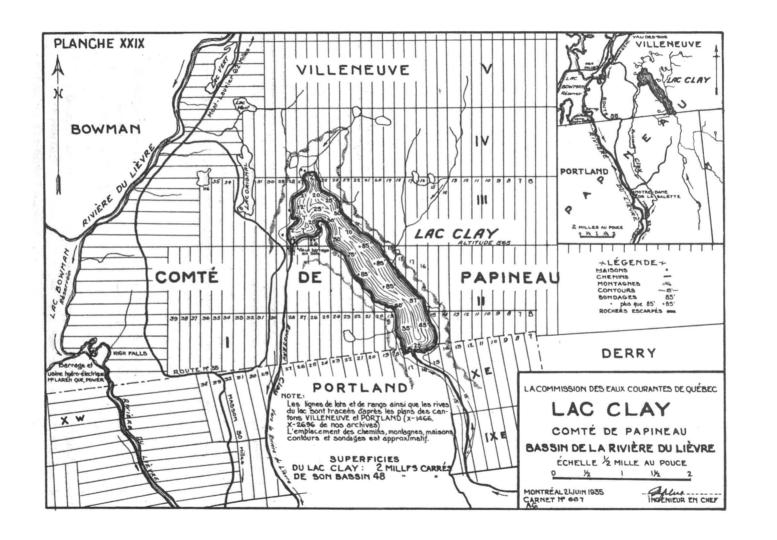
Navigation et La navigation récréative seule se fait sur le lac flottage: Pimodan.

La Compagnie MacLaren a fait le flottage du bois jusqu'en 1920. Le bois était formé en estacades et tiré à l'aide de cabestans.

Quais: Il n'y a ni quai ni embarcadère autour du lac.

Habitations autour Le Club de chasse et de pêche "Grand Lac Nomidu lac: ningue" possède une habitation construite sur le lot 4b, rang sud du canton de Kiamika.

Chemin de fer La gare la plus rapprochée du lac Pimodan est et route: Barrette située à douze milles au nord, sur le réseau du Pacifique Canadien.



De Montréal, on peut se rendre en automobile jusqu'à un mille passé le village de Barrette en suivant la route régionale No 11 Montréal-Mont-Laurier, d'où embranche une route de douze milles qui conduit au lac Pimodan. La distance totale de Montréal au lac est de 172 milles.

Variation entre Le lac Pimodan a une variation de cinq pieds.
l'eau haute et l'eau
hasse:

Valeur du lac Exhausser le lac de dix ou quinze pieds au-dessus comme réservoir: des hautes eaux inonderait le club qui est construit sur le lot 4b, rang sud, et refoulerait l'eau jusqu'au pied du lac Gaston situé à un mille au nord du lac Pimodan.

Cet exhaussement engloberait le lac Allet au nord et s'étendrait jusqu'au barrage qui est au pied du lac Rivard au sud.

Barrage à la sortie: Il existe un barrage à la sortie du lac Pimodan. C'est une vieille construction en bois de 150 pieds de longueur, capable d'une retenue de cinq pieds au-dessus des hautes eaux.

Ce barrage n'est plus en usage; il servait autrefois à retenir l'eau sur le lac pour fins du flottage du bois.

Emplacement de Le site du barrage actuel est le meilleur endroit barrage: pour la reconstruction du barrage. Le fond de la rivière est rocheux, les rives ont une pente assez raide, mais le roc n'est pas apparent.

Conclusion: Le lac Pimodan peut être considéré comme une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC CLAY

L'examen du lac Clay a été fait du 8 au 11 septembre 1934, et les notes recueillies alors sont consignées sur le plan D-3719 (planche XXIX de ce rapport).

Localisation: Le lac Clay s'étend dans les rangs I, II, III et IV du canton de Villeneuve, et dans le rang X E du canton de Portland, comté de Papineau. Il est à vingt-huit milles au nord du village de Masson où passent l'embranchement Montréal-Ottawa du chemin de fer Pacifique Canadien et la route régionale No 35, Masson-Mont-Laurier.

Le lac Clay est alimenté principalement à son extrémité sud par un ruisseau qui draine une assez grande étendue de terrain comprenant plusieurs petits lacs de peu d'importance.

Il se déverse par le ruisseau Clay lequel, après un parcours de dix milles, se jette dans la rivière du Lièvre à deux milles en aval du village de Notre-Dame de la Salette.

Altitude: Le lac Clay est à une altitude de 565 pieds audessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin: Le lac Clay a une forme allongée, s'étendant du sud-est au nord-ouest, sur une longueur de trois milles et une largeur moyenne de deux tiers de mille. Il a une superficie de deux milles carrés.

Son bassin hydraulique a 48 milles carrés.

Aspect général du Le lac Clay est dans un district montagneux et district: boisé. La culture n'est visible que dans la vallée immédiate de la rivière du Liévre.

L'aménagement hydro-électrique de High Falls est situé sur la rivière du Lièvre à quelques milles à l'ouest du lac.

Nature des rives: Les rives du lac Clay sont généralement hautes et boisées; elles présentent de hauts rochers escarpés en front des lots 17 et 18 des rangs I et II, en front du lot 22 rang II, puis en front des lots 20 et 21 rang III, et enfin en front du lot 23 du rang III, canton de Villeneuve.

Les rives s'abaissent aux embouchures des ruisseaux qui alimentent le lac et surtout à l'embouchure de celui situé à l'extrémité sud du lac.

Quelques résidences d'été sont construites sur les bords du lac dont les détails sont indiqués plus loin.

Profondeur du lac: Le lac Clay est généralement profond. Au centre, le fond n'a pu être atteint avec une sonde de 85 pieds.

Iles et battures: Il n'y a pas d'île ni batture dans le lac Clay.

Navigation: Les embarcations de plaisance seules naviguent sur le lac.

On assure qu'il y a plus de douze ans, la Compagnie MacLaren a fait le flottage du bois sur ce lac, mais aucun renseignement n'a été obtenu sur la méthode employée à cette époque.

Quais: Il n'y a aucun quai ni embarcadère sur les rives du lac Clay.

Habitations autour Il y a cinq résidences d'été autour du lac. La du lac: résidence située sur le lot 29, rang III, appartient à Monsieur Raphael Fortier; elle est à 73 pieds du rivage et à quatre pieds au-dessus des hautes eaux.

Une autre maison d'été est construite sur le lot 28, rang III; elle appartient à Madame Hervé David. Cette maison est à 85 pieds du rivage et à 30 pieds au-dessus des hautes eaux.

Sur le lot 26, rang III, sont construites deux résidences d'été. L'une, appartenant à Monsieur A. Lépine, est à 176 pieds du rivage et à 17 pieds au-dessus des hautes eaux; l'autre, qui appartient à Monsieur Boisvenu, de Buckingham, est à 122 pieds du rivage et à 20 pieds au-dessus des hautes eaux.

A la sortie du lac, sur le lot 28, rang II, une résidence d'été est construite à 43 pieds du rivage et à trois pieds au-dessus des hautes eaux. Elle appartient à Monsieur Paquette.

Une cabane en bois rond et une grange abandonnées sur le lot 27 du rang IV, à 600 pieds du rivage, ne sont qu'à treize pieds au-dessus des hautes eaux. Elles appartiennent à Monsieur F. X. Lalonde.

Chemin de fer La gare la plus rapprochée du lac Clay est Masson et route: Située à 28 milles au sud sur le réseau du Pacifique Canadien.

De Montréal, on peut se rendre en automobile en suivant la route régionale No 8, Montréal-Ottawa, jusqu'à Masson, puis une autre route régionale No 35, Masson-Mont-Laurier, jusqu'à la limite nord du canton de Portland où embranche une route qui conduit au lac Clay.

La distance totale de Montréal au lac est de 134 milles.

Variation entre Le lac Clay a une variation de deux pieds. l'eau haute et l'eau

basse:

Valeur du lac Un exhaussement de cinq pieds au-dessus des comme réservoir: hautes eaux ne changerait pas la largeur du lac, mais sa longueur serait quelque peu augmentée; l'eau refoulerait jusqu'à un demi-mille dans le ruisseau qui se jette à l'extrémité sud du lac.

Deux maisons seraient inondées: l'une construite sur le lot 28, rang II, appartenant à Monsieur Paquette, l'autre sur le lot 29, rang III, propriété de Monsieur Raphael Fortier.

Exhausser le lac de dix ou quinze pieds au-dessus des hautes eaux refoulerait l'eau à un mille et demi dans le ruisseau au sud. En plus des maisons citées plus haut, la cabane et la grange abandonnées sur le lot 27, rang IV, seraient inondées.

Barrage à la sortie: Il n'existe pas de barrage à la sortie du lac, mais on aperçoit encore à cinq cents pieds en aval du lac les vestiges d'un barrage en bois qui servait pour le flottage du bois.

Emplacement de Les rives et le lit de la rivière à l'emplacement du barrage et à la sortie du lac sont formés de sable et de cailloux; le roc n'est pas apparent.

Les rives n'ont que vingt pieds de hauteur au-dessus du niveau du lac.

Conclusion: Le lac Clay peut être considéré comme navigable et flottable.

LAC CORNU

L'examen de ce lac a été fait du 24 au 26 juillet 1934 et les notes recueillies alors sont consignées sur le plan D-3670 (planche XXX de ce rapport).

Localisation: Le lac Cornu s'étend du lot 7 au lot 18 dans le quatrième rang du canton de Wolfe, comté de Terrebonne. Il est à deux milles à l'ouest du village de Nantel et à 74 milles au nord-ouest de Montréal.

Le lac Cornu est alimenté par les lacs La Caille et Augusta que drainent deux petits ruisseaux dont le premier débouche à l'extrémité nord du lac, sur le lot 15a, et le second sur le lot 14b.

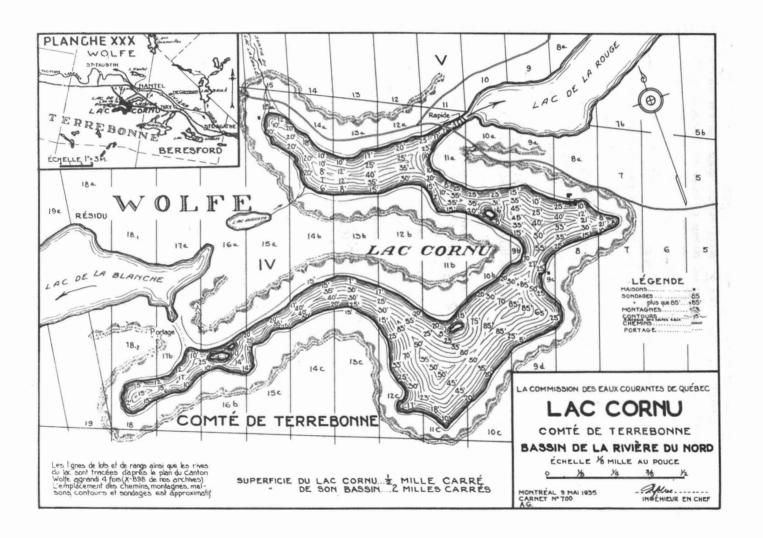
Ses eaux s'écoulent dans le lac de la Rouge qui se jette dans la branche nord-ouest de la rivière du Nord.

Le village le plus rapproché du lac Cornu est Nantel situé sur le chemin de fer du Pacifique Canadien et sur la route régionale No 11.

Superficie et bassin: Le lac Cornu tire son nom de sa forme qui se rapproche de celle d'une paire de cornes. Il a une longueur de quatre milles et une largeur moyenne d'un huitième de mille. Sa superficie est d'un demimille carré ou 320 acres.

La superficie de son bassin est de deux milles carrés.

Aspect général du Le lac Cornu est dans un district très montagneux district: et boisé. La culture générale n'est pas beaucoup pratiquée. Le commerce du bois et le tourisme sont les principales sources de revenu de la région.



Nature des rives: Les rives du lac Cornu sont généralement hautes et boisées. Elles s'abaissent à l'extrémité ouest sur le lot 17b où le plus haut point du portage entre les lacs Cornu et de la Blanche n'est qu'à seize pieds au-dessus du niveau du lac Cornu. Les rives s'abaissent aussi aux embouchures des deux ruisseaux qui servent de sortie aux lacs La Caille et Augusta.

Profondeur du lac: Le lac Cornu est profond; au centre le fond n'a pas été atteint avec une sonde de 85 pieds de longueur.

Iles et battures: Il y a quatre îles dans le lac Cornu. Celle située en front du lot 16b, rang IV, a son sommet à quinze pieds au-dessus du niveau du lac. Les trois autres sont des rochers émergeant par quelques pieds seulement.

Il n'y a pas de batture dans ce lac.

Navigation et La navigation récréative seule se fait sur le lac. flottage: Il y a environ vingt ans, le flottage du bois s'est pratiqué à l'aide de chaloupes.

Quais: Il y a deux embarcadères construits sur les rives du lac Cornu: l'un situé en front du lot 8a et l'autre en front du lot 9c appartenant à Madame Dunford.

Habitations autour Nous avons relevé trois résidences d'été sur les du lac: rives du lac, sur les lots 8a, 9c et 15a, rang IV, appartenant à Madame Dunford.

Chemin de fer de la gare la plus rapprochée du lac Cornu est Nantel située à deux milles au nord-est sur le réseau du Pacifique Canadien.

De Montréal, on peut se rendre en automobile jusqu'au village de Nantel en suivant la route régionale No 11 Montréal-Mont-Laurier, d'où embranche une route de deux milles qui conduit au lac Cornu. La distance totale est de 74 milles.

Variation entre Le lac Cornu a une variation d'un pied entre l'eau l'eau haute et l'eau basse.

basse:

Valeur du lac La superficie du bassin et celle du lac ne justicomme réservoir: fieraient pas la construction d'un barrage qui aurait une retenue supérieure à cinq pieds. Barrage à la sortie: Il n'existe pas de barrage à la sortie du lac. Les rives à cet endroit ont une faible hauteur et le roc n'est pas apparent.

Conclusion: Le lac Cornu peut être considéré comme une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC DE LA ROUGE

L'examen du lac de la Rouge a été fait du 28 juillet au 1er août 1934 et les notes recueillies alors sont consignées sur le plan D-3672 (planche XXXI de ce rapport).

Localisation: Le lac de la Rouge s'étend dans les quatrième et cinquième rangs du canton de Wolfe, comté de Terrebonne, à un mille à l'ouest du village de Nantel et à 73 milles au nord-ouest de Montréal.

Il est alimenté par les lacs La Caille, Augusta et Cornu. Ce dernier est le plus important et se jette dans le lac de la Rouge à son extrémité ouest. Les eaux du lac de la Rouge s'écoulent dans la branche nord-ouest de la rivière du Nord.

Le village le plus rapproché du lac de la Rouge est Nantel situé sur le chemin de fer du Pacifique Canadien et sur la route régionale No 11, Montréal-Mont-Laurier.

Superficie et bassin: Le lac de la Rouge a une forme allongée. Il a une longueur d'un mille et demi et une largeur moyenne d'un cinquième de mille. Sa superficie est de trois dixièmes de mille carré ou 192 acres.

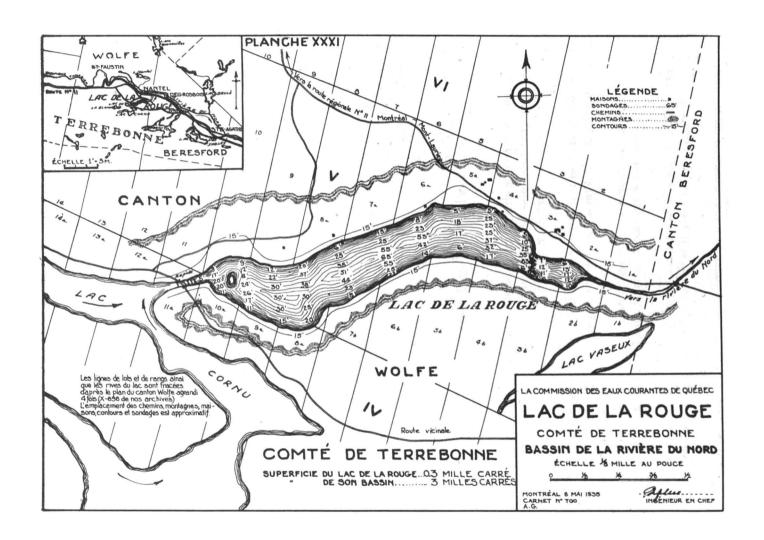
Son bassin hydraulique a une superficie de trois milles carrés.

Aspect général du Le lac de la Rouge est dans un district très montadistrict: gneux et boisé où la culture n'est guère pratiquée. Le commerce du bois et le tourisme sont les principales sources de revenu de la région.

Nature des rives: Les rives du lac ne sont pas escarpées mais assez hautes. Elles sont généralement boisées, excepté sur les lots 3a, 4a et 5a du rang V de Wolfe. Les montagnes longent le lac à une distance plus rapprochée sur le côté sud que sur le côté nord.

Tous les terrains autour de ce lac appartiennent à deux propriétaires: Madame Dunford et Mademoiselle Ogilvie.

Profondeur du lac: Ce lac est généralement profond. La plus grande profondeur trouvée a été 65 pieds vers le milieu du lac. Les sondages sont indiqués sur le plan D-3672.



Il n'y a pas de batture proprement dite dans le lac de la Rouge, mais de très grosses roches émergent à l'époque d'étiage.

Il n'y a aucune île dans le lac.

Navigation et La navigation récréative seule se fait sur le lac. flottage: Il y a environ vingt ans, le flottage du bois s'est pratiqué à l'aide de chaloupes.

Quais: Il n'y a ni quai ni embarcadère autour du lac.

Habitations autour Il y a quatre résidences d'été situées sur la rive du lac: nord du lac, sur les lots 4a, 6a, 8a et 9 du rang V. Les résidences situées sur le lot 3a sont habitées durant toute l'année par Madame Dunford et son fermier.

Le seul cultivateur qui habite autour du lac a sa résidence et ses dépendances situées sur le lot 5a du cinquième rang du canton de Wolfe.

Chemin de fer de troute:

La gare la plus rapprochée du lac est Nantel située à un mille au nord-est sur le réseau du Pacifique Canadien.

De Montréal, on peut se rendre en automobile jusqu'au village de Nantel en suivant la route régionale No 11, Montréal-Mont-Laurier, d'où embranche une route d'un mille qui conduit au lac de la Rouge. La distance totale est de 73 milles.

Variation entre Le lac de la Rouge a une variation d'un pied et l'eau haute et l'eau demi entre l'eau haute et l'eau basse.

basse:

Valeur du lac Exhausser le lac de cinq pieds au-dessus des hautes comme réservoir: eaux ne changerait pas son pourtour, mais la station de pompage appartenant à Monsieur Douglas et située sur le lot 4a, rang V, serait inondée.

Un exhaussement de dix pieds au-dessus des hautes eaux inonderait en plus la résidence d'été située sur le lot 6a du rang V, appartenant à Monsieur J. Mantha.

La superficie du bassin et celle du lac ne justifieraient pas la construction d'un barrage qui aurait une retenue supérieure à dix pieds.

Barrage à la sortie: Il n'existe pas de-barrage à la sortie du lac. Les ves à cet endroit ont une faible hauteur et le roc n'est pas apparent.

Conclusion: Le lac de la Rouge peut être considéré comme une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC DES ILES ou LESAGE

L'examen de ce lac a été fait du 20 au 22 août 1934 et les notes recueillies alors sont consignées sur le plan D-3716 (planche XXXII de ce rapport).

Localisation: Le lac des Iles ou Lesage s'étend dans les rangs IV, V et VI du canton de Loranger, dans le rang XI du canton de La Minerve, et enfin dans les rangs I et II du canton de Lesage, comté de Labelle.

Il est à six milles au sud du village de Nominingue où passent l'embranchement Montréal-Mont-Laurier du chemin de fer du Pacifique Canadien et la route régionale No. 11 Montréal-Mont-Laurier.

Le lac des Iles est alimenté à son extrémité nord par les lacs des Monts et François, au nord-est par le lac Delabre, au nord-ouest par le lac Ida, enfin par quelques autres lacs de moindre importance, ainsi que par des ruisseaux.

Il se déverse dans le lac Croche qui est un élargissement de la rivière Petite Nation, tributaire de la rivière Outaouais dans laquelle elle se jette à Plaisance.

Superficie et bassin: La lac des Iles, de forme assez irrégulière, est constitué par deux nappes d'eau réunies par un détroit. Il a une longueur de trois milles et une largeur moyenne de 0.6 mille. Sa superficie est de deux milles carrés.

Son bassin hydraulique est de 19 milles carrés.

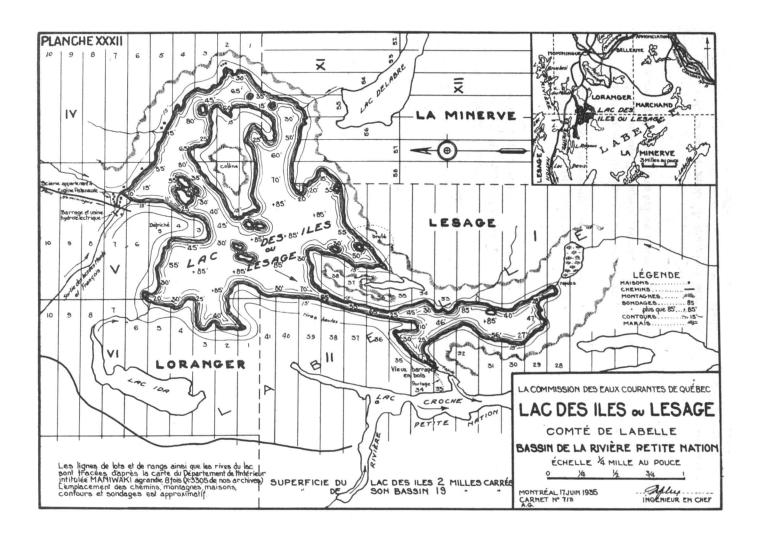
Aspect général du Ce lac est dans un district montagneux et boisé.

district: Il y a quelques terres cultivées à six milles au nord du lac aux alentours du village de Nominingue. Le commerce du bois et le tourisme sont les principales sources de revenu de la région.

Nature des rives: Les rives du lac des Iles sont généralement hautes et boisées; elles ne s'abaissent qu'aux embouchures des ruisseaux qui alimentent le lac. Les montagnes ne longent que le côté est du lac; par contre les rives du côté ouest sont très élevées. Elles ne sont habitées que sur le côté nord du lac.

Profondeur du lac: Le lac des Iles est généralement profond. Dans la baie nord-ouest, le fond n'a pu être atteint avec une sonde de 85 pieds.

Iles et battures: Quinze îles baignent dans le lac des Iles, dont quatorze sont comprises dans la partie nord du lac. La grande île en front des lots 1 et 2 du rang IV et du rang V a une superficie de 192 acres.



Quelques îles sont inondées aux hautes eaux, et de très grosses roches émergent à l'époque d'étiage.

Il n'y a pas de batture proprement dite dans le lac.

Navigation: Pendant plusieurs années, un bateau à vapeur d'un tirant d'eau de deux pieds a navigué sur le lac des Iles. Il appartenait à Monsieur Eugène Patenaude et servait à tirer le bois qui était formé en estacades pour l'amener à la scierie Patenaude.

Depuis quelques années, il n'y a que la navigation récréative qui se fait sur le lac des Iles.

Quais: A l'extrémité nord du lac, un quai en bois fut construit par Monsieur Eugène Patenaude pour accoster le bateau qui servait au flottage du bois.

Un embarcadère est construit en front du lot 2, rang IV, appartenant à Monsieur Coristine.

Habitations autour Les habitations construites sur le lot 2, rang IV du lac: de Loranger, sont des résidences d'été et appartiennent à Monsieur Coristine, de Montréal. Celles sur le lot 5 sont aussi des résidences d'été appartenant à Monsieur Pierre Bélanger et à Monsieur Lavallée respectivement. L'habitation construite sur le lot 6, rang V, est une résidence d'été abandonnée; elle appartient à Monsieur Eugène Patenaude. Enfin, la dernière résidence d'été est située sur le lot 7, rang V, et est encore la propriété de Monsieur E. Patenaude.

La scierie et ses dépendances situées sur le lot 7, rang V, canton de Loranger, à l'extrémité nord du lac, appartiennent à Monsieur E. Patenaude. Ces huit bâtisses sont toutes à une élévation inférieure à trois pieds audessus des hautes eaux.

Chemin de fer La gare la plus rapprochée du lac des Iles est et route: Nominingue située à six milles au nord sur le réseau du Pacifique Canadien.

De Montréal, on peut se rendre au lac en automobile en suivant la route régionale No 11, Montréal-Mont-Laurier, jusqu'à Nominingue d'où embranche une route de six milles qui conduit au lac des Iles. La distance totale est de 132 milles.

Variation entre Ce lac a une variation de deux pieds et demi à l'eau haute et l'eau trois pieds.

basse:

Valeur du lac Un exhaussement de cinq pieds au-dessus des comme réservoir: hautes eaux ne changerait pas le pourtour du lac; par contre, les huit bâtisses comprenant la scierie et le quai seraient inondés, ainsi que le chalet de Monsieur Coristine situé sur le lot 2, rang IV, canton de Loranger. L'eau refoulerait quelque peu dans les ruisseaux qui alimentent le lac des Iles.

Exhausser le lac de dix ou de quinze pieds au-dessus des hautes eaux inonderait en plus des bâtisses citées plus haut les résidences d'été situées sur le lot 5, rang IV, et sur les lots 6 et 7, rang V, canton de Loranger, de même que le barrage et l'usine hydro-électrique construits sur le lot 7, rang V, à la sortie des lacs des Monts et François.

Barrage à la sortie: Il existe un barrage à la sortie du lac des Iles. C'est une vieille construction en bois de 80 pieds de longueur, capable d'une retenue de deux pieds et demi, c'est-à dire au niveau des hautes eaux. Ce barrage n'est plus en usage. Il servait autrefois à retenir l'eau sur le lac pour fins de flottage du bois.

Emplacement de Le site du barrage actuel est le meilleur endroit pour la reconstruction d'un barrage qui aurait une retenue un peu plus grande. Les rives et le lit de la sortie sont formés de sable et de cailloux; le roc n'est pas apparent.

Conclusion: Le lac des Iles ou Lesage peut être considéré comme navigable et flottable.

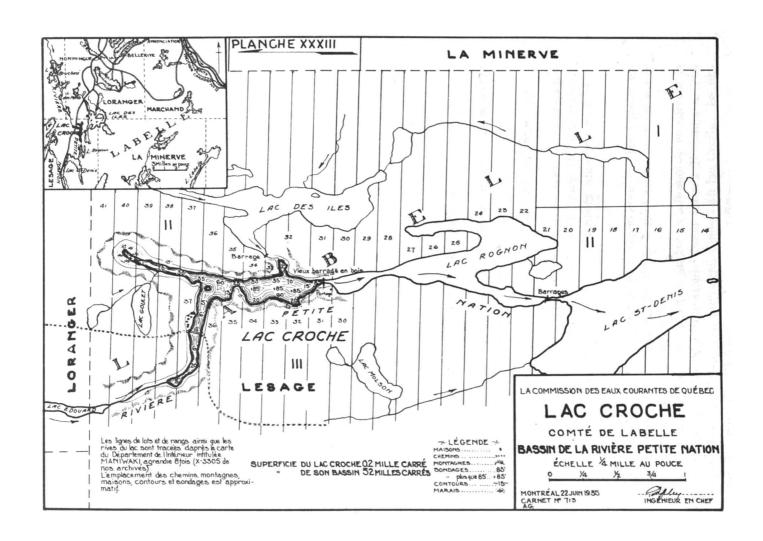
LAC CROCHE

L'examen de ce lac a été fait les 17 et 18 août 1934 et les notes recueillies alors sont consignées sur le plan D-3717(planche XXXIII de ce rapport).

Localisation: Le lac Croche s'étend dans les rangs II et III du canton de Lesage, comté de Labelle. Il est à neuf milles au sud du village de Nominingue où passent l'embranchement Montréal-Mont-Laurier du chemin de fer Pacifique Canadien et la route régionale No 11 Montréal-Mont-Laurier.

Ce lac est sur le parcours de la rivière Petite Nation et reçoit les eaux de plus de vingt lacs dont les principaux sont: au nord, les lacs Veuillot, Montigny et Bruchési; à l'est les lacs des Monts, Ida et des Iles.

Le lac Croche se déverse à son extrémité sud dans le lac Rognon qui est un autre élargissement de la rivière Petite Nation, tributaire de la rivière Outaouais dans laquelle elle se jette à Plaisance.



Superficie et bassin: Le lac Croche a la forme d'un T dont la branche nord-sud a une longueur d'un mille et demi et la branche est-ouest une longueur de trois quarts de mil e. La largeur moyenne du lac est d'un huitième de mille. Il a 0.2 mille carré de superficie, ou 128 acres.

Son bassin hydraulique est de 52 milles carrés.

Aspect général du Le lac Croche est dans un district montagneux district: et boisé. Il y a quelques terres cultivées à neuf milles au nord du lac aux alentours du village de Nominingue. Le commerce du bois et le tourisme sont les principales sources de revenu de la région.

Nature des rives: Les rives du lac Croche sont généralement hautes et boisées. Elles s'abaissent notablement à l'extrémité nord où elles deviennent marécageuses. Par contre, elles sont escarpées en front des lots 33 et 35 du rang I et aussi en front des lots 32, 33 et 36 du rang II. Les montagnes longent les deux côtés du lac à une distance assez rapprochée.

Profondeur du lac: Le lac Croche est généralement profond. Dans la baie sud, le fond n'a pu être atteint avec une sonde de 85 pieds.

Iles et battures: Il y a une petite île dans le lac Croche, elle est située en front du lot 36, rang II, et n'est qu'à quelques pieds au-dessus des hautes eaux.

Il n'y a pas de batture dans ce lac.

Navigation et Actuellement la navigation récréative seule se flottage: pratique sur le lac.

Il y a dix ans, le flottage du bois s'est pratiqué sur ce lac. Le bois était formé en estacades et tiré par des cabestans.

Quais: Il n'y a ni quai ni embarcadère autour du lac.

Habitations autour Il n'y a pas de résidence d'été sur les rives du lac.

du lac: On aperçoit sur le lot 37, rang III, une ancienne scierie et ses dépendances maintenant abandonnées, appartenant à Monsieur Eugène Patenaude.

Chemin de fer La gare la plus rapprochée du lac Croche est et route: Nominingue située à neuf milles au nord sur le réseau du Pacifique Canadien.

De Montréal, on peut se rendre au lac en automobile en suivant la route régionale No 11 Montréal-Mont-Laurier jusqu'à Nominingue d'où embranche une route de neuf milles qui conduit au lac Croche. Le distance totale est de 135 milles.

Variation entre Le lac Croche a une variation de cinq pieds. l'eau haute et l'eau basse:

Valeur du lac Un exhaussement de cinq pieds au-dessus des comme réservoir: hautes eaux ne changerait pas le pourtour du lac; les longueurs des baies nord et ouest augmenteraient quelque peu, et l'île en front du lot 36, rang II, serait entièrement submergée. La grange et le camp des employés de l'ancienne scierie, propriété de Monsieur Eugène Patenaude, seraient inondés.

Exhausser le lac de dix ou quinze pieds au-dessus des hautes eaux inonderait entièrement la scierie et ses dépendances et refoulerait l'eau dans la rivière Petite Nation jusqu'à quelques cents pieds de la sortie du lac Edouard. Un pareil exhaussement atteindrait le lac des Iles qui n'est qu'à 17 pieds au-dessus du lac Croche à l'époque d'étiage.

Barrage à la sortie: Il existe un barrage à la sortie du lac Croche. C'est une très vieille construction en bois en partie démolie qui n'avait qu'une retenue de cinq pieds, c'est-à-dire qui servait à retenir le niveau du lac à la marque des hautes eaux.

Emplacement de L'emplacement actuel de ce barrage est encore le barrage: meilleur pour sa reconstruction éventuelle. Le fond de la rivière est rocheux ainsi que les rives. Le roc ne semble pas être trop loin de la surface.

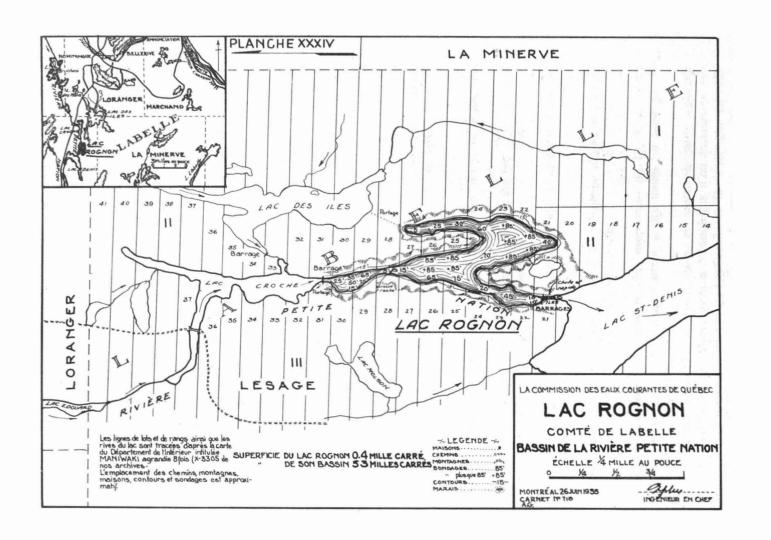
Conclusion: Le lac Croche peut être considéré comme une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC ROGNON

L'examen de ce lac a été fait le 16 août 1934 et les notes recueillies alors sont consignées sur le plan D-3731 (planche XXXIV de ce rapport).

Localisation: Le lac Rognon s'étend dans les rangs II et III du canton de Lesage, comté de Labelle. Il est à dix milles au sud du village de Nominingue où passent l'embranchement Montréal-Mont-Laurier du chemin de fer Pacifique Canadien et la route régionale No 11 Montréal-Mont-Laurier.

Ce lac est sur le parcours de la rivière Petite Nation et reçoit les eaux de plus de vingt lacs dont les principaux sont, au nord, les lacs Veuillot, Montigny, Bruchési, des Monts, des Îles et Croche.



Il se déverse dans le lac St-Denis, un autre élargissement de la rivière Petite Nation, tributaire de la rivière Outaouais, dans laquelle elle se jette à Plaisance.

Superficie et bassin: Le lac Rognon s'étend dans les terres par des baies profondes qui lui donnent une forme assez irrégulière. Il a une longueur d'un mille et demi et une largeur moyenne d'un quart de mille. Sa superficie est de 0.4 mille carré ou 256 acres.

La superficie de son bassin est de 53 milles carrés.

Aspect général du Le lac Rognon est dans un district montagneux district: et boisé. Il y a quelques terres cultivées à dix milles au nord du lac, aux environs du village de Nominingue.

Le commerce du bois et le tourisme sont les principales sources de revenu de la région.

Nature des rives: Les rives de ce lac sont généralement hautes et boisées; elles sont escarpées en front des lots 24, 26 et 28 du rang III et du lot 28, rang II. Les montagnes longent les bords du lac.

Profondeur du lac: Le lac Rognon est généralement profond. Au centre, le fond n'a pu être atteint avec une sonde de 85 pieds.

Iles et battures: Il n'y a aucune île ni batture dans le lac Rognon. Seule une grosse roche en front du lot 28, rang III, émerge à l'époque d'étiage.

Navigation: Actuellement, la navigation récréative se pratique sur le lac Rognon.

Il y a plus de dix ans, le flottage du bois y a été fait. Le bois était formé en estacades et tiré par des cabestans.

Quais: Il n'y a aucun quai ni embarcadère construit autour du lac Rognon.

Habitations autour Autour du lac, il n'y a aucune résidence d'été ni du lac: habitation permanente.

Chemin de fer La gare la plus rapprochée du lac Rognon est et route: Nominingue située à dix milles au nord sur le réseau du Pacifique Canadien.

De Montréal, on peut se rendre au lac en suivant la route régionale No 11 Montréal Mont-Laurier jusqu'à Nominingue d'où embranche une route de neuf milles qui conduit au lac Croche; de là on navigue un mille sur le lac Croche jusqu'au lac Rognon. La distance totale est de 135 milles. Variation entre Le lac Rognon a une variation de cinq pieds.
l'eau haute et l'eau
basse:

Valeur du lac Un exhaussement de cinq pieds au-dessus des comme réservoir: hautes eaux ne changerait pas le pourtour du lac; le gros rocher qui baigne en front du lot 28 rang II serait submergé. L'eau atteindrait le lac Croche qui n'est qu'à trois pieds au-dessus du niveau du lac Rognon à l'époque des hautes eaux.

En exhaussant le lac de dix ou quinze pieds au-dessus des hautes eaux, l'eau atteindrait le lac Croche qu'elle recouvrirait d'une épaisseur de sept pieds.

Barrage à la sortie: On aperçoit encore les vestiges de deux vieux barrages en bois qui devaient avoir chacun une longueur de 50 pieds et capables d'une retenue de cinq pieds, c'est-à-dire qui servaient à retenir le niveau du lac à la marque des hautes eaux. Ces barrages sont acculés sur une île qui est au centre de la sortie du lac Rognon.

Emplacement de Le meilleur emplacement pour la construction barrage: d'un barrage serait sur le site de l'ancien barrage. Les rives sont assez escarpées et le roc est apparent à plusieurs endroits; le fond de la rivière est rocheux.

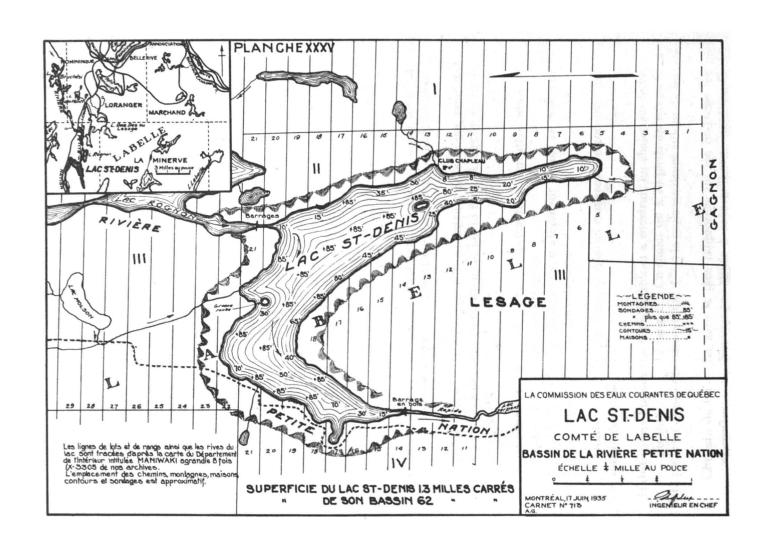
Conclusion: Le lac Rognon peut être considéré comme une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC ST-DENIS

L'examen de ce lac a été fait du 13 au 15 août 1934 et les notes recueillies alors sont consignées sur le plan D-3718 (planche XXXV de ce rapport.)

Localisation: Le lac St-Denis s'étend dans les rangs II et III du canton de Lesage, comté de Labelle. Il est à onze milles au sud du village de Nominingue où passent l'embranchement Montréal-Mont-Laurier du chemin de fer Pacifique Canadien et la route régionale No 11 Montréal-Mont-Laurier.

Ce lac est un élargissement de la rivière Petite Nation. Il est alimenté au nord par une chaîne de lacs dont les plus importants sont les lacs Veuillot, Montigny, Bruchési, des Iles, Croche et Rognon, ainsi que par plusieurs autres lacs et ruisseaux de moindre importance.



Il se déverse dans le lac Serpent qui est aussi sur le parcours de la rivière Petite Nation, tributaire de la rivière Outaouais dans laquelle elle se jette à Plaisance.

Superficie et bassin: Le lac St-Denis a la forme d'un U avec des côtés inégaux. Il a une longueur de 4 milles et une largeur moyenne de 0.3 mille. Sa superficie est de 1.3 milles carrés ou 832 acres.

Il a un bassin de drainage de 62 milles carrés.

Aspect général du Le lac St-Denis est dans un district montagneux district: et boisé. Il n'y a pas de culture dans les environs. Le commerce du bois y fut pendant plusieurs années la principale source de revenu. Il est quelque peu remplacé par le tourisme qui augmente chaque année.

Nature des rives: Les rives du lac St-Denis sont généralement hautes et boisées; elles sont escarpées en front du lot 18, rang II, et en front du lot 19, rang IV; elles s'abaissent à l'embouchure des ruisseaux qui alimentent le lac.

Le Club Chapleau a construit un chalet sur les rives du lac. Des détails sont donnés plus loin quant à ce chalet.

Profondeur du lac: Le lac St-Denis est très profond dans toute sa longueur; au centre le fond n'a pu être atteint avec une sonde de 85 pieds.

Iles et battures: Il n'y a pas d'île ni batture dans ce lac, mais on aperçoit deux îlots de roc, l'un en front du lot 13 rang II, l'autre en front du lot 20 rang III.

Navigation et Actuellement, la navigation récréative seule se flottage: pratique sur ce lac.

Il y a dix ans, le flottage du bois s'est pratiqué sur ce lac. Le bois était formé en estacades et tiré par des cabestans.

Quais: Il n'y a pas de quai ni embarcadère construit autour du lac St-Denis.

Habitations autour Le Club Chapleau a construit un chalet sur le lot du lac: 12 rang II. Ce chalet est à 70 pieds du rivage et à 18 pieds au-dessus des basses eaux. C'est la seule résidence autour du lac.

Chemin de fer La gare la plus rapprochée du lac St-Denis est et route: Nominingue située à onze milles au nord sur le réseau du Pacifique Canadien.

De Montréal, on peut se rendre à ce lac en suivant en automobile la route régionale No 11 Montréal-Mont-Laurier jusqu'à Nominingue, d'où embranche une route de neuf milles qui conduit au lac Croche. Au-delà de ce lac la route n'est pas carrossable. On navigue alors sur le lac Croche jusqu'à sa sortie où un portage nous mène au lac Rognon que l'on doit encore naviguer avant d'arriver au portage qui conduit sur le lac St-Denis. La distance totale de Montréal à ce lac est de 138 milles.

Variation entre Le lac St-Denis a une variation d'environ cinq l'eau haute et l'eau pieds.

basse:

Valeur du lac Un exhaussement de cinq pieds au-dessus des comme réservoir: hautes eaux ne changerait aucunement le pourtour du lac; l'eau refoulerait quelque peu dans les ruisseaux qui alimentent le lac.

Exhausser le lac de dix ou quinze pieds au-dessus des hautes eaux inonderait la maison du Club Chapleau qui est située sur le lot 12, rang II. L'eau n'atteindrait pas le lac Rognon car la différence de niveau entre ces deux lacs à l'époque d'étiage est de 43 pieds.

Barrage à la sortie: Il existe une vieille construction en bois d'une longueur de 115 pieds qui servait à retenir le niveau des hautes eaux qui est d'environ cinq pieds.

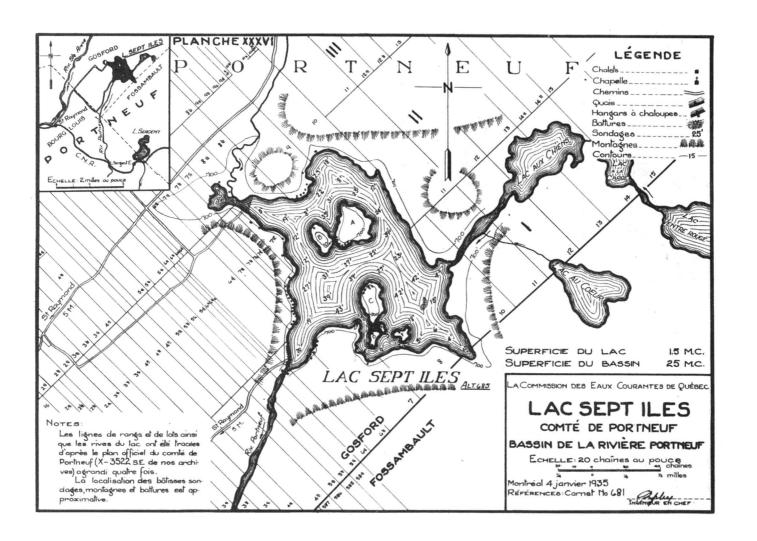
Emplacement de Le site actuel du vieux barrage serait encore le barrage: meilleur endroit pour sa reconstruction. Le fond de la rivière à la sortie du lac est rocheux, les rives sont escarpées et le roc est apparent à quelques endroits.

Conclusion: Le lac St-Denis peut être considéré comme une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC SEPT-ILES

L'examen du lac Sept Iles a été fait du 15 au 17 septembre 1934 et les notes recueillies alors sont consignées sur le plan D-3616 (planche XXXVI de ce rapport).

Localisation: Le lac Sept-Iles est situé dans le comté de Portneuf. Il baigne une partie des rangs I, II et III du canton de Gosford et une de ses baies touche à la limite nord de la Seigneurie de Fossambault.



Il reçoit les eaux des lacs aux Chiens, à la Carpe, etc. et se déverse dans la rivière Portneuf.

On atteint le lac Sept-Iles en partant de la ville de St-Raymond située sur l'embranchement Québec-Lac St-Jean du Canadien National, à 34 milles à l'ouest de Québec. Une bonne route d'automobile, environ cinq milles de longueur, relie St-Raymond au lac.

Altitude: Le lac Sept-Iles est à 685 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin: Le lac Sept-Iles a une longueur d'un mille et demi et une largeur moyenne d'un mille. Sa superficie est de 1.5 milles carrés. Son bassin de drainage a une superficie de 25 milles carrés.

Aspect général du Des montagnes hautes et boisées, coupées de district: vallées profondes, donnent aux environs du lac un aspect pittoresque qui attire de nombreux villégiateurs. Du lac, on ne voit aucune culture, mais à l'ouest sur le versant opposé des montagnes, on aperçoit des fermes importantes et nombreuses établies depuis longtemps.

Nature des rives: Au nord, en bordure des lots 8, 9 et 10, rang III, la côte affecte une allure très variée; des montagnes coupées de vallées forment une rive tantôt haute et très inclinée, tantôt basse, au sol humide presque sans pente. Les grèves plus uniformes sont sablonneuses et bordées de roches.

A l'est, le lac borde les lots 11 du rang II et 10 du rang I; les montagnes sont éloignées du rivage et sont coupées par la vallée où coule la rivière qui draine le lac aux Chiens. Cette rive est haute, mais sa pente est faible et tout le terrain est boisé. Les grèves sont longues et couvertes de boue et de roches.

Au sud, la rive est très haute, fortement inclinée et boisée; les grèves sont escarpées et boueuses.

A l'ouest, toute la rive est haute avec une pente raide qui se brise sur le sable des grèves.

Profondeur de l'eau: Le lac Sept-Iles a une profondeur moyenne de près de 20 pieds. Les sondages sont indiqués sur le plan D-3616.

Iles et Battures: Six îles apparaissent dans le lac et sont montrées sur le plan D-3616. Elles sont désignées par les lettres A, B, C, D, E et F. Elles sont boisées et habitées à l'exception de l'île E.

Les îles C, D, et E sont reliées entre elles par une batture de moellons.

Une autre batture du même genre, qui fut probablement la septième île du lac avant la construction du barrage, est localisée à mi-distance entre l'île F et la rive est.

Une batture de sable et de boue s'étend à travers une baie au nordouest du lac au bout de la ligne séparative des rangs II et III.

Navigation et On a déjà flotté du bois sur ce lac il y a plus de flottage: vingt-cinq ans, dit-on. Actuellement les villégiateurs circulent sur le lac dans des embarcations à moteurs, à rames ou à voiles. Un des résidents utilise, pour la promenade, un yacht à moteur ne tirant pas moins de quatre pieds.

Quais: Des quais au nombre de trente-neuf ont été construits en front des chalets. Ce sont des constructions en encoffrement chargé de pierre, recouvert d'un plancher de madriers. On compte aussi onze hangars à chaloupes.

Résidences autour Les villégiateurs, très nombreux, ont fait consdu lac: truire trente et un chalets sur les rives du lac et treize sur les îles. Une chapelle ouverte l'été seulement aux fidèles est établie à l'extrémité nord de l'île C. Toutes ces habitations ne sont occupées que l'été.

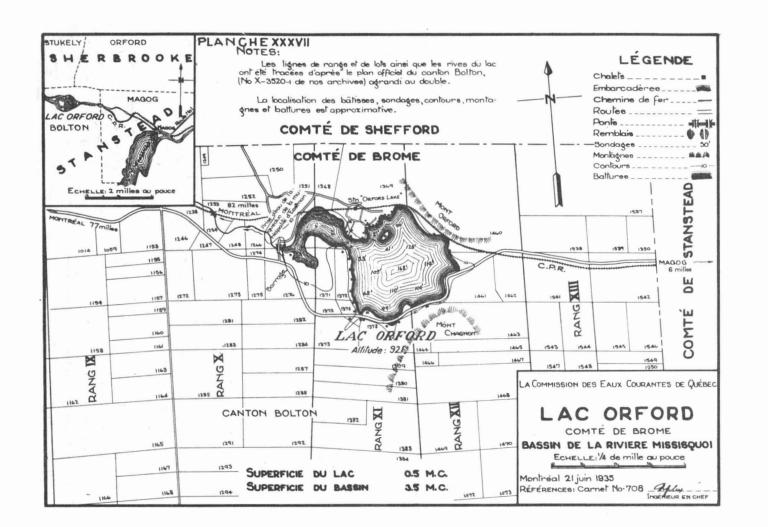
Chemin de fer Deux routes de gravier bien entretenues abouet route: tissent au lac: l'une près de la sortie et l'autre sur le lot 7 du rang II. Elles relient les abords du lac à la ville de St-Raymond où passe le chemin de fer Canadien National.

Variation entre La variation du niveau, contrôlée par le barrage l'eau haute et l'eau à la sortie du lac, serait égale à la retenue de ce basse: barrage, soit 6.5 pieds.

Valeur du lac Le niveau du lac peut être maintenu à 6.5 pieds comme réservoir: au-dessus de l'étiage par un barrage, et toutes les constructions riveraines ont été établies pour satisfaire à ces conditions.

Exhausser le niveau des hautes eaux de cinq pieds obligerait les propriétaires riverains à reconstruire tous les quais et hangars et endommagerait vingt chalets.

Un exhaussement de dix pieds au-dessus de cette même ligne des hautes eaux atteindrait huit chalets de plus. Il faut aussi noter que le niveau du lac aux Chiens est le même que celui du lac Sept Iles et qu'il varie avec lui, mais aucun dommage sérieux ne pourrait être causé par un exhaussement du niveau du lac aux Chiens dont les rives ne sont pas habitées.



Barrage à la sortie: Depuis bien des années, le lac Sept-Iles est contrôlé à sa sortie. Au début, le barrage avait été établi pour faciliter les opérations de flottage et aujourd'hui il sert à l'emmagasinement.

Le barrage actuel est en maçonnerie de ciment et de pierre; sa longueur est de 110 pieds et il ne comporte qu'un seul pertuis de 5 pieds 8 pouces de largeur. Sa retenue maximum possible pourrait être 6.5 pieds.

Emplacement de Le barrage actuel occupe à la sortie du lac l'embarrage: placement le plus avantageux. Les rives sont hautes et rapprochées et le roc y est visible de chaque côté; cependant le lit de la rivière ne laisse voir que des roches.

Conclusion: Le lac Sept-Iles peut être considéré comme une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC ORFORD

L'examen de ce lac a été fait les 12 et 13 juillet 1934 et les notes recueillies alors sont consignées sur le plan D-3729 (planche XXXVII de ce rapport).

Localisation: Le lac Orford est à l'extrémité nord des rangs X, XI et XII du canton de Bolton, comté de Brome, à environ un mille et demi à l'est d'Eastman et à six milles à l'ouest de la ville de Magog. Il est alimenté par le ruissellement des montagnes et des terrains environnants et se déverse par le lac Silver dans la rivière Missisquoi.

On arrive au lac Orford par le chemin de fer Pacifique Canadien, division Montréal-Sherbrooke, dont la gare d'Orford Lake se trouve à environ mille pieds de la rive nord du lac.

La route nationale, qui relie les deux villes plus haut mentionnées, contourne le lac au sud et à l'est.

Altitude: Le lac Orford est à 921 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin: Le lac Orford a une forme très irrégulière. La distance entre la rive est et le barrage à la sortie est d'environ un mille et demi et la largeur moyenne du lac est d'environ un tiers de mille. Sa superficie est de 0.5 mille carré ou 320 acres.

Son bassin de drainage a une étendue de 3.5 milles carrés.

Aspect général du Cette nappe d'eau est dans un district très accidistrict: denté et pittoresque où s'élèvent les monts Orford et Chagnon. Les environs immédiats du lac sont boisés mais on constate en s'éloignant que la région est livrée à la culture mixte.

Nature des rives: Le mont Orford qui s'élève au nord du lac donne à toute cette rive une grande hauteur et une pente forte. A l'est, la rive est beaucoup plus basse et peu inclinée. Au sud, le mont Chagnon atteint la rive dont la pente très raide vers l'est diminue graduellement vers l'ouest. A l'ouest, la rive est haute et très escarpée surtout en bordure du lot 1372 du rang XI.

De chaque côté de la sortie du lac, les rives formées par les lots 1368 et 1371 du rang XI et les lots adjacents du rang X sont basses, notamment sur le lot 1276 où le sol est marécageux.

Sur toutes ces rives on ne voit pas de ferme dont la culture s'étende jusqu'au lac; partout le sol est boisé.

Profondeur: Des profondeurs variant entre 3 pieds et 168 pieds ont été mesurées dans le lac Orford. Elles sont localisées approximativement sur le plan D-3729.

Iles et battures: Une seule île apparaît à environ 200 pieds de la rive nord au bout du lot 1369 du rang XI.

Des battures prolongent les rives de chaque côté de la sortie du lac, et les souches qui y émergent ainsi que les herbes qui y croissent font qu'il est impossible d'y circuler même en canot.

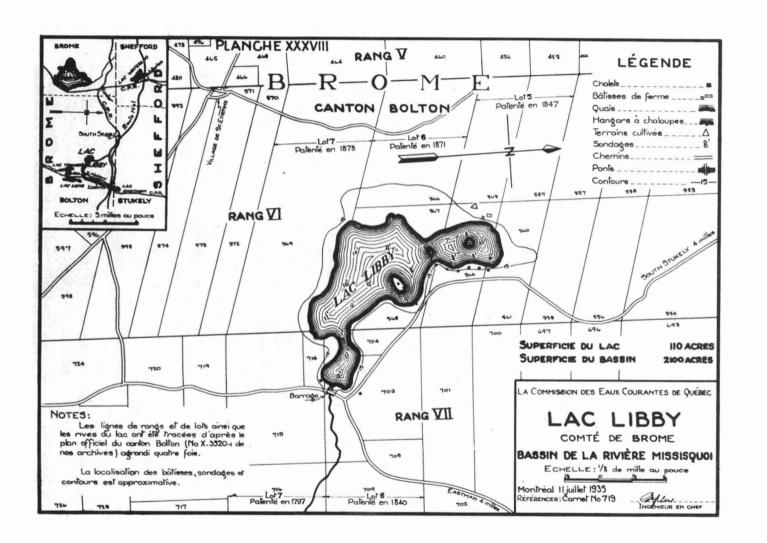
Navigation: La navigation de récréation seule est pratiquée sur le lac Orford.

Quais: Onze embarcadères, tous de construction légère en bois, ont été installés en front des chalets riverains. Ils servent à l'amarrage des chaloupes.

Résidences autour On compte trente-cinq chalets sur les rives tout du lac: autour du lac. On remarque qu'ils sont groupés plus nombreux non loin de la gare sur la rive nord.

Chemin de fer Le chemin de fer Pacifique Canadien passe tout et route: près de la rive au nord du lac.

Sur la rive opposée, la route nationale No 1, qui relie Montréal et Sherbrooke, suit le rivage sur un parcours d'un mille environ.



Variation du niveau de l'eau: environ.

La variation du niveau du lac Orford est égale à la retenue du barrage à sa sortie, soit 6.5 pieds

Valeur du lac Actuellement, on retient au-dessus du niveau des comme réservoir: basses eaux du lac Orford une épaisseur d'eau de 6.5 pieds. Si l'on exhaussait à dix pieds cette retenue, on endommagerait une dizaine de chalets et environ un mille de route nationale dont il serait très dispendieux de changer le parcours.

Barrage à la sortie Un barrage en béton d'une longueur de 135 pieds du lac: et muni d'un pertuis de cinq pieds de largeur a été construit à la sortie du lac Orford pour être utilisé par une scierie maintenant hors d'usage située à quelques centaines de pieds en aval. Aujourd'hui, la municipalité du village d'Eastman abouche la prise d'eau de son aqueduc à ce barrage et les propriétaires riverains utilisent celui-ci pour maintenir une profondeur d'eau suffisante autour de leurs embarcadères. Ce barrage, construit depuis quarante ans, paraît-il, donne une retenue d'environ 6.5 pieds.

Emplacement de Le barrage actuel est avantageusement situé à la sortie même du lac. Il est assis sur le roc.

Conclusion: Le lac Orford est une nappe d'eau qui peut être considérée comme navigable et flottable.

LAC LIBBY

L'examen de ce lac a été fait le 19 juillet 1934 et les notes recueillies alors sont consignées sur le plan D-3747 (planche XXXVIII de ce rapport).

Localisation: Le lac Libby s'étend dans les rangs VI et VII du canton de Bolton, comté de Brome. Il est alimenté par le ruissellement du territoire environnant et se déverse dans la rivière Missisquoi par un petit ruisseau.

Ce lac se trouve à quatre milles au sud-est du village de South Stukely et à la même distance au sud-ouest du village d'Eastman. Un assez bon chemin conduit au lac à partir de ces deux villages qui sont situés sur le parcours du chemin de fer Pacifique Canadien, division Montréal-Sherbrooke.

Altitude: L'altitude du lac Libby est d'environ 900 à 925 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin: Le lac Libby est une petite nappe d'eau dont la longueur est d'environ un mille et la largeur moyenne d'environ 900 pieds. Sa superficie est de 110 acres.

Celle de son bassin est d'environ 2100 acres ou 3.3 milles carrés.

Aspect général du La région où se trouve le lac Libby est montadistrict: gneuse. Les forêts et les fermes où se pratique la culture mixte se partagent le territoire.

Nature des rives: La rive nord-est du lac Libby est haute avec une pente très forte et boisée.

La rive ouest, bordant les lots 567 et 564 du rang VI, est basse et boisée sur le premier lot, tandis que sur le second elle est haute avec une bonne pente et le terrain y est défriché et cultivé.

Au sud, depuis la ligne séparative des lots 567 et 569 du rang VI jusqu'à la sortie du lac, la rive bordant le lot 569 est boisée et son sol est bas et humide.

Profondeur de l'eau: Le lac Libby est peu profond. Les sondages qu'on y a faits sont localisés approximativement comme l'indique le plan D-3747 et révèlent des profondeurs variant entre 4 pieds et 11 pieds.

Iles et battures: Trois îles apparaissent dans la partie nord du lac Libby. Les trois sont habitées; seule la plus grande est haute et boisée.

On ne voit pas de batture dans le lac.

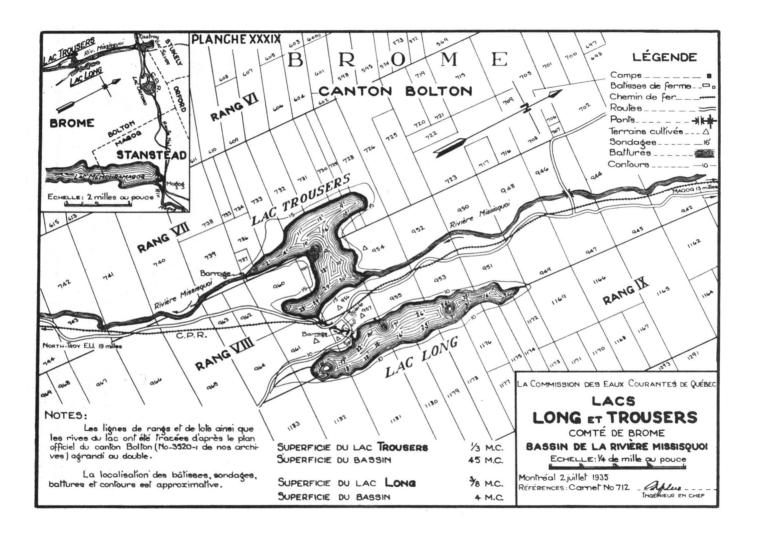
Quais: Il y a un quai sur les rives du lac Libby. Il se trouve en bordure du lot 568 du rang VI; c'est une construction en bois adossée à un hangar à chaloupes.

Quatre autres quais apparaissent sur le rivage des îles. L'un situé sur la grande île est construit comme celui du lot 568. Les trois autres ne sont que des embarcadères.

Navigation et Des particuliers ont flotté du bois sur le lac Libby. flottage:

En outre, la navigation de récréation y est populaire à cause des villégiaturistes qui viennent nombreux y passer la belle saison.

Habitations: On compte huit chalets sur les rives du lac Libby et trois sur les îles. Sur la rive ouest, on remarque des bâtisses de fermes sur le lot 564 du rang VI.



Chemin de fer un chemin vicinal longe toute la rive nord-est du et route: lac. A trois milles au nord-ouest, il se raccorde à la route régionale No 1, Montréal-Sherbrooke, et à quatre milles au nord-est il atteint le village d'Eastman où passent la même route et la ligne Montréal-Sherbrooke du Pacifique Canadien.

Variation entre Au dire d'un résident, le niveau du lac Libby varie l'eau haute et l'eau d'environ deux pieds annuellement.

basse:

Valeur du lac Le lac Libby est trop petit en étendue pour qu'il comme réservoir: soit intéressant à considérer comme réservoir. Cependant, on constate qu'en exhaussant de cinq pieds son niveau, on n'inonde qu'un chalet et tous les quais. En augmentant cet exhaussement à quinze pieds, on inonderait en plus sept chalets et quelques centaines de pieds de chemin près de la sortie du lac.

Barage à la sortie Un barrage en maçonnerie de pierre et mortier a du lac: été construit à la sortie du lac Libby vers 1906 par les propriétaires riverains pour maintenir le niveau du lac à une hauteur suffisante au cours de l'été. L'ouvrage a la forme d'un mur d'une longueur de dix pieds, sans ouverture, et donne une retenue de quatre pieds.

Emplacement de Du roc apparaît à l'endroit où se trouve le barrage barrage: actuel, tant sur les rives qu'au fond du ruisseau. Cependant, à cet endroit, on ne pourrait établir une construction de plus de sept à huit pieds de hauteur si l'on veut qu'elle soit d'une longueur économique.

Conclusion: Le lac Libby peut être considéré comme une nappe d'eau non navigable et non flottable.

LAC LONG

L'étude du lac Long a été faite les 16 et 17 juillet 1934. Les notes prises alors sont consignées sur le plan D-3736 (planche XXXIX de ce rapport).

Localisation: Le lac Long s'étend sur la ligne séparative des rangs VIII et IX du canton de Bolton, comté de Brome, à quatre milles

au sud d'Eastman. Il est alimenté par le ruissellement des terrains environnants et se déverse par le lac Trousers dans la rivière Missisquoi, tributaire du lac Champlain.

L'embranchement Windsor Mills-North Troy du Pacifique Canadien passe à l'ouest du lac Long. Un chemin vicinal suit le parcours du chemin de fer à partir d'Eastman où il se raccorde à la route nationale Montréal-Sherbrooke.

Altitude: D'après les cartes topographiques Nos. 65 et 67 du Département de la Défense Nationale, l'altitude du lac Long serait comprise entre 800 et 825 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin: Le lac Long est une nappe d'eau d'une longueur d'un mille et demi et d'une largeur moyenne d'un quart de mille. Sa superficie est de trois huitièmes de mille carré ou 240 acres.

Celle de son bassin hydraulique est de quatre milles carrés ou 2560 acres.

Aspect général du Le territoire environnant le lac Long est très district: montagneux. On y remarque au sud les monts Place et Foster et au nord les monts Chagnon et Orford.

L'agriculture et la coupe du bois sont actuellement les seules industries de la région. Au temps de la Grande Guerre, on y a extrait du minerai de cuivre à mi-chemin entre la rive ouest du lac et le chemin de fer du Pacifique Canadien.

Nature des rives: La rive est du lac Long est uniformément haute, boisée et très inclinée.

A l'ouest, les rives sont hautes mais leur pente plus douce a permis la culture qui atteint le rivage près de la sortie du lac et vers le sud.

Comme le lac s'étend dans une vallée profonde, les rives des extrémités nord et sud sont basses et leur sol est humide et boisé.

Profondeur de l'eau: La profondeur du lac Long varie entre 5 pieds et 28 pieds. Les endroits où ces mesures ont été prises sont indiqués approximativement sur le plan D-3736.

Iles et battures: Quatre îlots boisés apparaissent sur la nappe d'eau. L'un est situé à l'extrémité sud; deux autres sont reliés à la rive ouest au bout de la ligne séparative des lots 955 et 957 par une batture de roches; le dernier se trouve à 300 pieds de la même rive, en front du lot 952.

Quais: Aucun quai n'a été construit sur les rives du lac Long. Navigation: La navigation de récréation a seule été pratiquée sur ce lac.

Habitations autour Un petit camp de bois de dimensions très modestes du lac: est situé sur la rive ouest du lac Long, au bout du lot 957. Sur le même lot, on voit aussi les bâtisses de deux fermes et une scierie actionnée à la vapeur.

Chemin de fer Le chemin de fer Pacifique Canadien passe à une et route: distance moyenne de 1000 pieds à l'ouest du lac Long sur le versant opposé de la rive. La hauteur de la voie au-dessus du niveau du lac est d'environ un pied.

Un embranchement du chemin qui va au village d'Eastman suit la rive ouest au sud de la sortie du lac, à des hauteurs variant entre 1.5 pieds au pont et 17 pieds sur la côte.

Variation du D'après les renseignements obtenus à la scierie, niveau de l'eau: la variation du niveau du lac serait d'environ trois pieds. L'observation de marques faites par les hautes eaux sur le pontroute à la sortie du lac confirment ces affirmations.

Valeur du lac En emmagasinant sur le lac Long tout le ruissellecomme réservoir: ment du printemps, on exhausserait son niveau
d'environ 12 pieds. On inonderait ainsi quelques acres de terrain cultivé,
le pont-route à la sortie du lac et les bâtisses de la ferme au sud de ce pont,
ainsi qu'environ 2500 pieds de chemin.

Barrage à la sortie Un petit barrage en bois d'une longueur de 24 pieds du lac: est établi à environ 700 pieds du lac. Il donne une retenue d'un peu plus d'un pied et forme ainsi, entre le pont-route et la scierie, un étang où les propriétaires de la scierie emmagasinent du bois en grume. Ce petit barrage a été construit de façon très rudimentaire il y a une dizaine d'années.

Emplacement de Il n'y a pas apparemment à la sortie du lac Long d'endroit avantageux pour y asseoir un barrage. Les rives sont escarpées et hautes au nord du cours d'eau, mais au sud elles sont peu inclinées et le sol y est humide et peu solide. Dans le lit du cours d'eau, on ne voit que des roches.

Conclusion: Le lac Long peut être considéré comme une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC TROUSERS

L'examen du lac Trousers a été fait le 18 juillet 1934 et les notes prises alors sont consignées sur le plan D-3736 (planche XXXIX de ce rapport).

Localisation: Le lac Trousers est dans les rangs VII et VIII du canton de Bolton, comté de Brome. Il s'étend sur le parcours de la rivière Missisquoi qui se déverse dans le lac Champlain.

L'embranchement Windsor Mills-North Troy du Pacifique Canadien passe à l'est du lac Trousers et se joint, au village d'Eastman à quatre milles au nord, à la ligne Montréal-Sherbrooke du réseau de la même compagnie. Un chemin vicinal suit le parcours du chemin de fer et se raccorde de même à la route régionale Montréal-Sherbrooke au village d'Eastman.

Altitude: D'après les cartes topographiques Nos 65 et 67 du Département de la Défense Nationale, l'altitude du lac Trousers serait comprise entre 775 et 800 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin: Le lac Trousers est une nappe d'eau de forme très irrégulière, d'une longueur d'un mille et un tiers et d'une largeur moyenne d'un quart de mille. Sa superficie est d'environ un tiers de mille carré ou 192 acres.

La superficie de son bassin, qui est aussi celle du bassin de la rivière Missisquoi à cet endroit, est de 45 milles carrés.

Aspect général du Le territoire environnant le lac Trousers est très district: montagneux. On y remarque au sud les monts Place et Foster, et au nord les monts Chagnon et Orford. Dans la région, l'agriculture et la coupe du bois sont les seules industries. Au temps de la Grande Guerre, on y a extrait du minerai de cuivre.

Nature des rives: A l'ouest du lac Trousers, la rive est boisée, généralement haute et escarpées, sauf au bout du lot 733 où elle est basse et son sol est humide.

Au sud, les pentes sont boisées et fortes et le roc apparaît en bordure du lot 959.

A l'est, les rives sont peu élevées avec des pentes permettant la culture qui s'avance jusqu'au rivage.

Au nord, la rive s'élève avec une pente moyenne et la culture y apparaît sur le lot 954.

Profondeur: Les sondages effectués dans le lac Trousers y ont révélé des profondeurs variant entre 2 pieds et 29 pieds. Les endroits où ces mesures ont été prises sont indiqués approximativement sur le plan D-3736.

Iles et battures: Dans le lac Trousers, on ne voit que deux îlots reliés à la rive sud, au bout du lot 959, par une batture de gravier et de roches.

La sortie du lac est obstruée de nombreuses roches qui forment une batture où, à l'eau basse, on ne peut circuler en chaloupe.

Quais: Il n'y a pas de quai sur les rives du lac Trousers.

Navigation et On affirme qu'il y a trente ans au moins, on faisait le flottage du bois sur cette nappe d'eau. Depuis ce temps, il n'y a que les cultivateurs riverains et quelques rares touristes qui circulent sur le lac pour fins de pêche.

Habitations autour Aucune maison n'a été construite sur la rive du du lac: lac.

Chemin de fer Le chemin de fer Pacifique Canadien passe sur la rive à l'est du lac. Sa distance moyenne au rivage est d'environ 500 pieds et son altitude moyenne au-dessus du niveau des basses eaux est de 21 pieds.

Le chemin vicinal qui relie le lac au village d'Eastman suit approximativement le parcours du chemin de fer qu'il traverse en plusieurs endroits.

Variation du d'après les renseignements obtenus d'un résident, le niveau du lac Trousers varie annuellement d'environ trois pieds.

Valeur du lac Des emmagasinements de cinq pieds, dix pieds comme réservoir: ou quinze pieds sur le lac Trousers seraient réalisables sans causer de dommages prohibitifs. Dans le dernier cas seulement, quelques centaines de pieds de chemin public seraient inondés ainsi qu'une dizaine d'acres de terrains cultivés.

Barrage à la sortie
du lac:
Il n'existe plus à la sortie du lac Trousers que les
ruines d'un ancien barrage en bois du type à
charge d'eau. Toute l'extrémité est de cet ouvrage a été emportée.

Emplacement de A l'endroit où se trouvent les ruines du barrage, barrage: il serait possible de construire un ouvrage capable d'une retenue de cinq pieds à quinze pieds sans dépenses excessives. Les rives sont à pic et montrent du roc, et le lit de la rivière est rocheux.

Conclusion: Le lac Trousers peut être considéré comme une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC DE LA BLANCHE

L'examen de ce lac a été fait le 2 août 1934 et les notes recueillies alors sont consignées sur le plan D-3722 (planche XL de ce rapport).

Localisation: Le lac de la Blanche s'étend sur les lots 16 à 20 dans le quatrième rang du canton de Wolfe, comté de Terrebonne, à trois milles au sud-est du village de St-Faustin et à 80 milles au nord-ouest de Montréal.

Il est alimenté par le petit lac au Poil, à un quart de mille au nord, et par des sources d'eau souterraines.

Les eaux du lac de la Blanche s'écoulent par un petit ruisseau qui se perd à travers les broussailles et qui se dirige vers la rivière Rouge.

Le village le plus rapproché du lac de la Blanche est St-Faustin situé sur le chemin de fer Pacifique Canadien et sur la route régionale No 11, Montréal-Mont-Laurier.

Superficie et bassin: Le lac de la Blanche a une longueur de trois quarts de mille et une largeur moyenne d'un quart de mille. Sa superficie est de un cinquième de mille carré ou 128 acres.

Son bassin hydraulique est d'un mille carré.

Aspect général du Le lac de la Blanche est dans un district très district: montagneux et boisé où la culture est un peu pratiquée, mais le commerce du bois et le tourisme sont les principales sources de revenu de la région.

Nature des rives: Les rives du lac sont généralement hautes et entièrement boisées; elles ne sont pas cultivées et les habitations sur les lots 19a et 20a, rang IV, sont des chalets d'été.

Profondeur du lac: Le lac de la Blanche est généralement profond. Au centre, le fond n'a pu être atteint avec une sonde de 85 pieds.

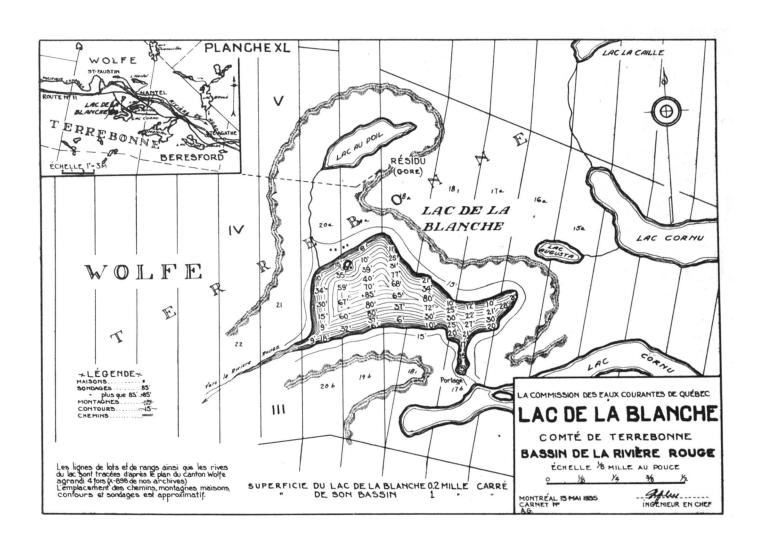
Iles et battures: La petite île en front du lot 19a, rang IV, est un gros rocher qui est submergé aux hautes eaux.

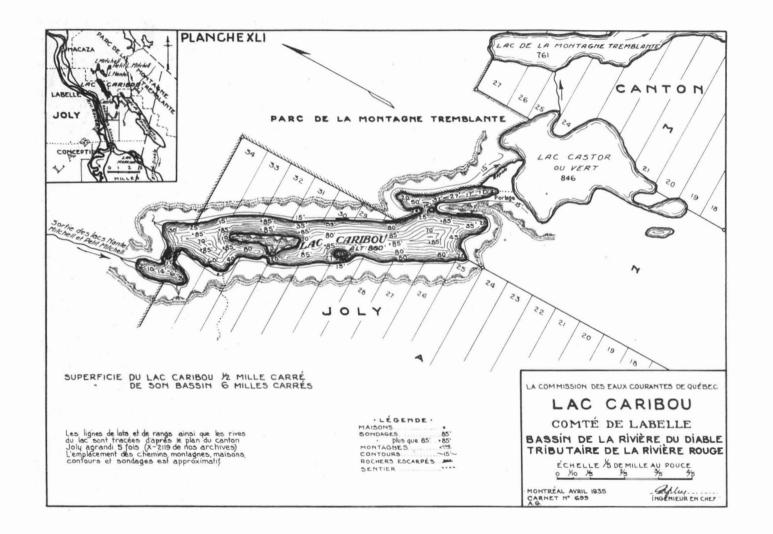
Il n'y a aucune batture connue dans le lac de la Blanche.

Navigation et La navigation qui se pratique sur le lac de la Blanche est purement récréative.

Il n'a pas été possible de savoir si le flottage du bois s'était déjà fait sur ce lac.

Quais: Il n'y a pas de quai ni embarcadère autour du lac.





Habitations autour Monsieur A. Dufour, de St-Faustin, a construit quatre chalets d'été sur les rives; deux sont situés sur le lot 19a, à 25 pieds du rivage, et les deux autres sont sur le lot 20a, à 55 pieds du rivage. Ces quatre chalets sont tous en dessous du contour 15 au-dessus des hautes eaux

Chemin de fer La gare la plus rapprochée du lac de la Blanche est St-Faustin située à trois milles au nord-ouest et route: sur le réseau du Pacifique Canadien.

De Montréal, on peut se rendre en automobile jusqu'au village de St-Faustin en suivant la route régionale No 11, Montréal-Mont-Laurier, d'où embranche une route de trois milles qui conduit au lac de la Blanche. La distance totale est de 80 milles.

Variation entre Le lac de la Blanche a une variation d'un pied. l'eau haute et l'eau basse:

Valeur du lac

La superficie du lac et celle de son bassin hydraucomme réservoir: lique ne justifieraient pas la construction d'un barrage-réservoir.

Barrage à la sortie: Il n'existe pas de barrage à la sortie du lac de la Blanche.

Conclusion: Le lac de la Blanche peut être considéré comme une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC CARIBOU

L'examen de ce lac a été fait du 6 au 8 août 1934. Les notes recueillies alors sont consignées sur le plan D-3660 (planche XLI de ce rapport).

Localisation: Le lac Caribou est à 80 milles au nord-ouest de Montréal, sur le versant est de la rivière Rouge. Il s'étend pour la majeure partie dans le rang A et quelque peu dans le rang N du canton de Joly, tandis que ses deux extrémités touchent au parc de la Montagne Tremblante, comté de Labelle.

Le lac Caribou est alimenté par les lacs Mitchell, petit Mitchell et Nantel, que draine un petit ruisseau dont l'embouchure est à l'extrémité nord du lac.

Ses eaux s'écoulent dans le lac Castor, puis dans le lac de la Montagne Tremblante qui se jette dans la rivière du Diable, tributaire de la rivière Rouge. La distance du lac Castor à la rivière Rouge est de 18 milles.

Le village le plus rapproché du lac Caribou est Labelle situé sur le chemin de fer du Pacifique Canadien. Il n'y a pas de chemin qui conduit au lac, mais un bon sentier d'une longueur de deux milles permet de s'y rendre à partir de Labelle.

Altitude: L'altitude du lac Caribou rapportée à celle du lac de la Montagne Tremblante est voisine de 860 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin: Le lac Caribou a une longueur de deux milles et une largeur moyenne d'un quart de mille. Sa superficie est d'un demi-mille carré ou 320 acres.

Son bassin hydraulique est de six milles carrés.

Aspect général du Le district environnant est montagneux et boisé.

district: La topographie ne se prête pas bien à la culture générale. Les cultivateurs ne récoltent que pour leurs besoins et ceux de leurs pensionnaires ou locataires en été. Cette région est surtout ouverte au tourisme, grâce à l'amélioration des routes.

Nature des rives: Les rives du lac Caribou sont généralement hautes et boisées. Elles s'abaissent à l'extrémité nord-ouest, à l'embouchure du ruisseau qui alimente le lac et aussi à son extrémité sud non loin de sa sortie, où le portage entre les lacs Caribou et Castor n'est qu'à quelques pieds audessus des hautes eaux du lac Caribou. Il y a de hauts rochers escarpés en front des lots 28 et 30 sur la rive nord, de même que sur les rives de la grande pointe qui s'avance dans le lac à son extrémité sud.

Profondeur du lac: Le lac Caribou est profond. A plusieurs endroits le fond n'a pas été atteint avec une sonde de 85 pieds de longueur.

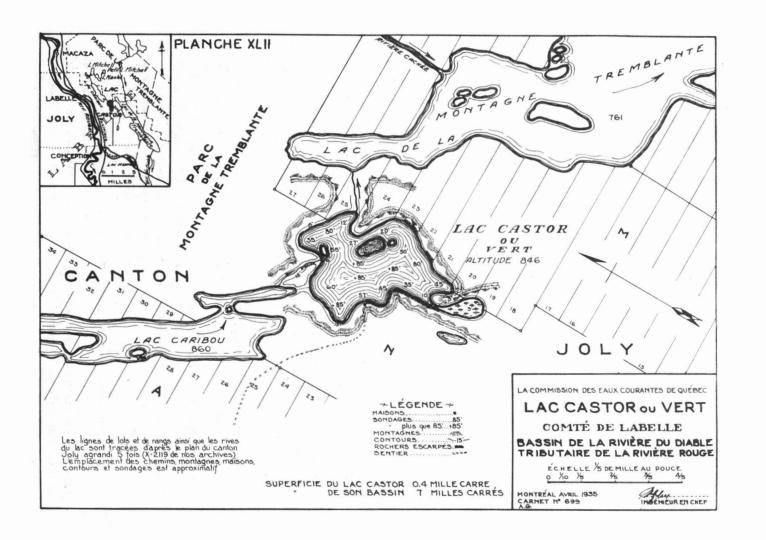
Iles et battures: L'île en front des lots 31, 32 et 33 est boisée et très élevée, ainsi que celle en front du lot 29.

Dans l'engorgement à l'extrémité sud émerge une grosse roche dont le sommet est à 15 pieds au-dessus du niveau du lac.

Il n'y a pas de batture dans ce lac.

Navigation: Les embarcations de plaisance seules naviguent sur le lac Caribou.

On assure qu'il y a plus de quarante ans, le flottage du bois s'est pratiqué, mais il n'a pas été possible d'obtenir de renseignements sur la méthode employée à cette époque.



On aperçoit encore les vestiges d'une glissoire à billots construite dans la sortie du lac Caribou jusqu'au lac Castor.

Quais: Il n'y a aucun quai ni embarcadère sur les rives du lac Caribou.

Habitations autour Sur les rives, il y a deux petits camps de 12 pieds du lac: par 12 pieds chacun; l'un, en bois rond, est construit sur le lot 33 du rang A, canton de Joly, et l'autre, en planche, est situé sur la rive nord du détroit à l'extrémité sud du lac, dans le parc de la Montagne Tremblante.

Chemin de fer La gare la plus rapprochée du lac Caribou est et route: Labelle située à deux milles à l'ouest sur le réseau du Pacifique Canadien.

Il n'y a pas de route qui conduit directement au lac. De Montréal, on peut se rendre en automobile jusqu'au village de Labelle en suivant la route régionale No 11, Montréal-Mont-Laurier, puis de Labelle un sentier de deux milles à travers la forêt conduit au lac Caribou.

Variation entre
l'eau haute et l'eau
basse:

Une marque bien distincte des hautes eaux a été
relevée sur un des rochers escarpés, permettant de
conclure à une variation d'un pied et demi entre
les eaux hautes et les eaux basses.

Valeur du lac Le bassin du lac peut fournir, à l'étiage du princomme réservoir: temps, un ruissellement suffisant pour être emmagasiné sur une épaisseur de 12 pieds sur la superficie du lac, mais une telle retenue exigerait un barrage d'une longueur trop considérable et d'un prix prohibitif à cause de la faible hauteur des rives à la sortie du lac.

Conclusion: Le lac Caribou peut être considéré comme une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC CASTOR ou VERT

L'examen de ce lac a été fait du 6 au 8 août 1934. Les notes prises alors sont consignées sur le plan D-3661 (planche XLII de ce rapport).

Localisation: Le lac Castor ou Vert est à 80 milles au nord-ouest de Montréal, sur le versant est de la rivière Rouge; ses eaux s'écoulent dans le lac de la Montagne Tremblante, tributaire de la rivière du Diable qui se jette dans la Rouge.

Il s'étend dans les rangs M et N du canton de Joly, comté de Labelle. Il est alimenté par la chaîne des lacs Nantel, petit Mitchell, Mitchell et Caribou. Un sentier de trois milles de longueur permet d'atteindre le lac Castor à partir de Labelle où passe le chemin de fer Pacifique Canadien.

Altitude: L'altitude du lac Castor rapportée à celle du lac de la Montagne Tremblante est voisine de 846 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin: Le lac Castor a une longueur d'un mille et deux dixièmes et une largeur moyenne d'un tiers de mille. Sa superficie est de quatre dixièmes de mille carré ou 256 acres.

Son bassin hydraulique a une superficie de 7 milles carrés.

Aspect général du Le district environnant est montagneux et boisé.

district: Il n'y a de terres cultivées qu'à trois milles à l'ouest du lac, aux environs de Labelle et le long de la rivière Rouge.

Le commerce du bois et le tourisme sont les principales sources de revenu de la région.

Nature des rives: Les rives du lac Castor sont hautes et boisées; elles sont très escarpées en front des lots 22 et 23 du rang M, canton de Joly, et dans le rang N du même canton.

Les montagnes contournent le lac à une distance assez rapprochée du rivage, mais s'éloignent à l'embouchure du ruisseau qui alimente le lac, à la sortie du lac ainsi qu'à son extrémité sud.

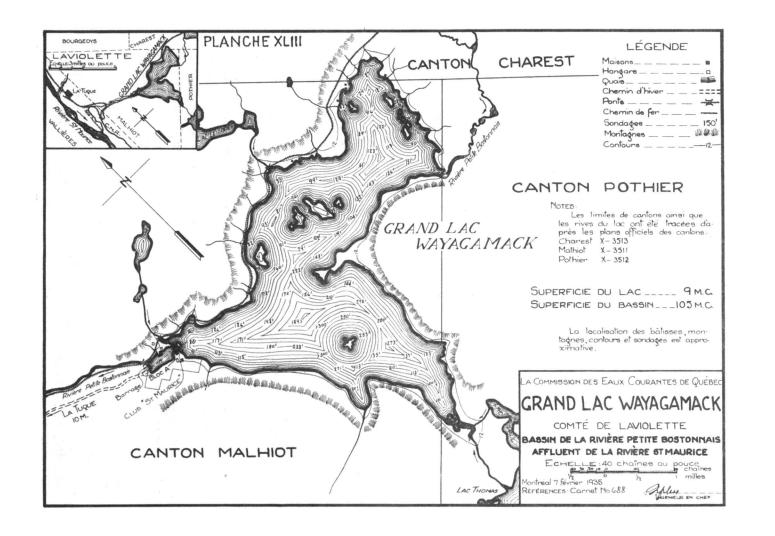
Profondeur du lac: Le lac Castor est profond. Au centre, le fond n'a pu être atteint avec une sonde de 85 pieds.

Iles et battures: La plus grande île qui baigne dans le lac Castor est élevée et boisée. Les deux autres sont des rochers déboisés qui émergent d'une hauteur d'à peu près 15 pieds.

La baie tout-à-fait au sud du lac n'est navigable qu'aux hautes eaux. Aux basses eaux, de longues herbes et des nénuphars y croissent en abondance et empêchent la navigation.

Navigation et Le flottage du bois s'est pratiqué il y a une quarantaine d'années, tout probablement à la faveur du vent.

La seule navigation actuellement sur le lac est faite avec des chaloupes de promenade.



Quais: Il n'y a aucun quai ni embarcadère sur les rives du lac Castor.

Habitations autour Un petit camp de chasseur est construit sur le rang N, canton de Joly. C'est la seule habitation sur les rives du lac.

Chemin de fer La gare la plus rapprochée du lac Castor est celle et route: de Labelle située à trois milles à l'ouest sur le réseau du Pacifique Canadien.

Il n'y a pas de route qui mène directement au lac. De Montréal, on peut se rendre en automobile jusqu'au village de Labelle en suivant la route régionale No 11 Montréal-Mont-Laurier; de Labelle, un sentier de trois milles de longueur à travers la forêt conduit au lac Castor.

Variation entre
l'eau haute et l'eau
basse:
Une marque bien distincte des hautes eaux a été
relevée sur les rochers escarpés, et elle permet
d'estimer à deux pieds la variation entre l'eau
haute et l'eau basse.

Barrage à la sortie: Il n'y a pas de barrage à la sortie du lac.

Valeur du lac Le bassin du lac peut fournir, à l'étiage du princomme réservoir: temps, un ruissellement suffisant pour être emmagasiné sur une épaisseur de 14 pieds sur la superficie du lac, mais une telle retenue exigerait un barrage d'une longueur trop considérable et d'un prix prohibitif à cause de la faible hauteur des rives à la sortie du lac.

Conclusion: Le lac Castor ou Vert est une nappe d'eau qui peut être considérée comme navigable et flottable.

GRAND LAC WAYAGAMACK

L'examen du grand lac Wayagamack a été fait du 20 au 29 août 1934. Les notes prises alors ont été inscrites au carnet No 688 et sont compilées sur le plan D-3629 (planche XLIII de ce rapport).

Localisation: Le grand lac Wayagamack est contenu presqu'en entier dans le canton Mailhot, comté de Laviolette, et pénètre aussi quelque peu à l'est et au sud dans les cantons Charest et Pothier du même comté. Il est alimenté par plusieurs lacs dont les plus importants sont le petit

lac Wayagamack et le lac Thomas. Il se déverse dans la rivière Petite Bostonnais qui rejoint la rivière St-Maurice à 5 milles au sud de la ville de La Tuque.

Une distance d'environ 10 milles sépare le lac Wayagamack et La Tuque. Le voyage se fait au moyen de voitures spéciales qui peuvent circuler sur le chemin de fer qui autrefois était affecté au transport entre La Tuque et Linton, et qui longe la rive nord du lac. Linton était le point de raccordement avec le chemin de fer Québec et Lac St-Jean.

Altitude: Le grand lac Wayagamack se trouve à 887 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin: Le grand lac Wayagamack a une forme très irrégulière. La distance qui sépare la sortie du lac des points les plus éloignés au fond des baies à l'est et au sud est d'environ 5 milles. La largeur est trop variée pour être déterminée exactement. La superficie du lac est de 9 milles carrés.

Son bassin de drainage a une superficie de 105 milles carres.

Aspect général du Le grand lac Wayagamack est entouré de mondistrict: tagnes boisées. Il y a de la culture près de la sortie du lac autour des bâtisses du club St-Maurice. Ce club détient les droits de pêche dans le lac et les droits de chasse sur le territoire environnant.

La coupe du bois flottable et un peu de tourisme sont les seules ressources de la région.

Nature des rives: Au nord, au sud-est et au sud-ouest, les montagnes boisées donnent aux rives une pente forte et une hauteur considérable.

Au bout de la baie qui, à l'est, pénètre dans les cantons Pothier et Charest, les montagnes s'éloignent du lac; la rive est basse et le sol est peu incliné et totalement boisé.

Profondeur de l'eau: Le grand lac Wayagamack est en certains endroits profond de plus de 300 pieds, et sa profondeur moyenne dépasse 120 pieds. Plus de soixante-dix sondages y ont été faits et ils sont indiqués sur le plan D-3629.

Iles et battures: Dans le lac on compte dix-huit îles et îlots boisés dont douze sont situés dans la grande baie qui s'étend vers l'est.

On ne trouve pas de batture dans le lac, mais entre les îlots situés au fond de la baie mentionnée précédemment et aussi entre ceux qui apparaissent à la sortie du lac, il y a des roches qui empêchent la navigation des embarcations tirant plus de 2 pieds.

Quais: Trois quais en encoffrements chargés de pierre ont été construits sur les rives du lac. Ce sont: le quai du club St-Martin construit en front des bâtisses du club, et deux quais appartenant à deux membres du club établis sur la rive est près de la ligne séparative des cantons Charest et Mailhot.

Navigation: Sur le grand lac Wayagamack, la navigation est toute de plaisance. Depuis 1923, on n'y a pas flotté de bois, bien qu'auparavant on en ait flotté de grandes quantités. On utilisait alors des remorqueurs dits "Alligator" dont le tirant ne dépassait guère 4 pieds.

Résidences autour Neuf résidences, habitables en toutes saisons, ont du lac: été construites sur les rives du lac par le club de chasse et de pêche St-Maurice et par quelques-uns de ses membres. Les bâtisses principales de cette association sont situées près de la sortie du lac sur le bloc "A", rive sud. On y voit une maison pour les membres, une autre pour les guides. Il y a une étable. Sur la rive opposée, l'ancienne gare du chemin de fer et un vieux camp servent à remiser les canots.

Chemin de fer Un ancien embranchement du chemin de fer du et routes: Canadien National longe toute la rive nord du grand lac Wayagamack; on y a enlevé l'acier des ponts mais les autorités du club St-Maurice en ont fait construire de plus légers et elles font entretenir la voie pour pouvoir y circuler avec des voitures automobiles munies de roues spéciales. Ce chemin de fer reliait la ville de La Tuque à Linton,—point de raccordement sur la ligne Québec-Chicoutimi du Canadien National.

Un tracé de route a été défriché entre La Tuque et la sortie du lac. On n'y circule qu'en hiver.

Variation du La variation du niveau de ce lac a été établie à niveau du lac: 6 pieds d'après le témoignage du gérant du club St-Maurice qui l'a observée au moyen d'échelles hydrométriques fixées au quai du club et au barrage à la sortie du lac.

Valeur du lac En maintenant le lac au niveau des hautes eaux, comme réservoir: on emmagasine environ la moitié du ruissellement du printemps mais on ne cause aucun dommage.

Si l'on retenait tout ce ruissellement, on exhausserait d'environ 6 pieds le niveau des hautes eaux, et l'on endommagerait trois chalets et plusieurs centaines de pieds du chemin de fer. Barrage à la sortie En 1923, la Compagnie International Paper a du lac: fait construire le barrage actuel pour remplacer celui qui existait déjà mais qui n'était plus solide. Ce barrage est construit en bois. Sa longueur à la crète est de 240 pieds, et il est muni de deux pertuis à doubles et à triples vannes constituant une ouverture de 44 pieds de largeur.

Depuis qu'on ne flotte plus de bois sur le lac, le barrage est utilisé pour fins d'emmagasinement destiné à aider à la régularisation du débit du St-Maurice.

Emplacement de L'emplacement du barrage actuel est le seul qu'on barrage: puisse choisir à la sortie du lac en amont du chemin de fer. Le sol des rives y est ferme mais ne laisse pas voir de roc. Le lit de la rivière est rocheux.

En aval du pont les rives sont beaucoup plus rapprochées et escarpées, et le roc est partout apparent.

Conclusion: Le grand lac Wayagamack peut être considéré comme une nappe d'eau navigable et flottable.

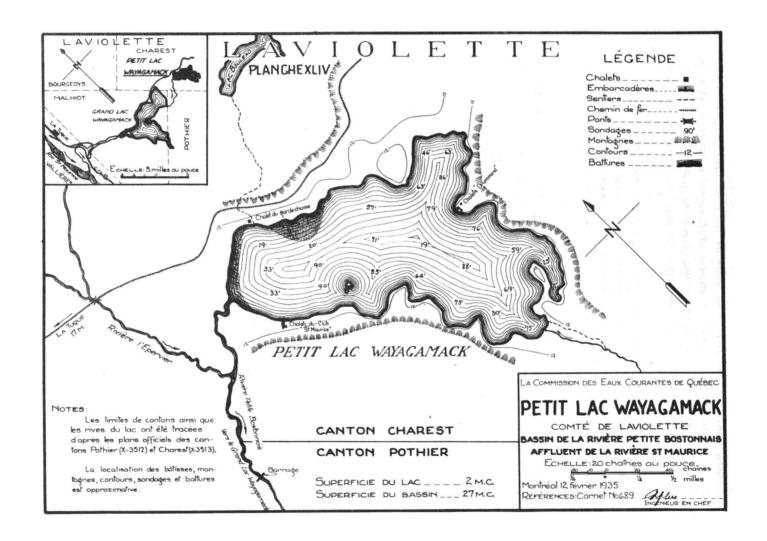
PETIT LAC WAYAGAMACK

L'examen du petit lac Wayagamack a été fait du 29 au 31 août 1934. Les notes prises alors ont été inscrites au carnet No 689 et sont compilées sur le plan D-3630 (planche XLIV de ce rapport).

Localisation: Le petit lac Wayagamack est situé dans le canton Charest, comté de Laviolette. Il est alimenté par quelques petits lacs et se déverse dans le grand lac Wayagamack et la rivière Petite Bostonnais qui coule dans la rivière St-Maurice, à cinq milles au sud de La Tuque. A partir de cette ville située sur le réseau du Canadien National, on ne peut arriver au lac que par l'ancien embranchement La Tuque-Québec-Lac St-Jean, du chemin de fer Canadien National sur lequel peuvent circuler des voitures spéciales. La distance entre ces deux endroits est d'environ 17 milles.

Superficie et bassin: Le petit lac Wayagamack s'étend sur une longueur d'environ 2.5 milles et une largeur moyenne de 0.8 mille. Sa superficie est de 2 milles carrés.

Son bassin hydraulique a une superficie de 27 milles carrés.



Altitude: Le petit lac Wayagamack est à environ 905 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Aspect du district: Le petit lac Wayagamack est entouré de montagnes et de forêts où la coupe du bois et le tourisme sont les seules sources de revenu.

Nature des rives: Les montagnes boisées qui bordent le lac à l'est et au sud-ouest donnent à ces rives une pente forte et une hauteur considérable. Des montagnes apparaissent aussi au nord mais elles sont éloignées du lac pour que la pente des rives soit plutôt faible. Entre ces chaines de montagnes les rives sont basses et humides surtout à la sortie du lac où le rivage a à peine 5 pieds d'altitude et semble horizontal.

Profondeur: Les profondeurs dans le petit lac Wayagamack varient entre 19 et 90 pieds, avec une moyenne de plus de 50 pieds. Les sondages et leur localisation approximative apparaissent sur le plan D-3630.

Iles et battures: Un seul îlot de roches apparaît à environ 700 pieds de la rive sud-ouest et se prolonge vers elle en une batture d'une longueur d'environ 200 pieds.

Une batture de gravier et de roches s'avance jusqu'à près de mille pieds dans le lac à partir de la rive nord.

Une large batture de sable s'étend sur toute la largeur du lac près de la sortie et, lorsque le lac est à l'étiage, elle empêche les embarcations d'atteindre la rivière.

Quais: Deux quais en encoffrements chargés de pierre ont été construits: l'un en front du chalet du garde-chasse, et l'autre en front des chalets du club St-Maurice.

Navigation: Le flottage du bois a cessé sur ce lac en 1923. Auparavant, le remorquage du bois se faisait au moyen de radeaux munis de cabestans actionnés par des hommes ou par des chevaux.

Aujourd'hui, on navigue sur le lac pour la promenade ou la pêche.

Résidences autour L'administration du club de chasse et de pêche du lac: St-Maurice, qui détient les droits de pêche dans le lac, a fait construire un chalet pour son garde-chasse et deux groupes de chalets pour ses membres. Ces maisons peuvent être habitées toute l'année.

Chemin de fer L'ancien embranchement de chemin de fer qui et route: longe le grand lac Wayagamack passe à environ 1000 pieds de la rive nord, près de la sortie du petit lac Wayagamack. Avant d'être désaffecté, ce chemin de fer reliait La Tuque à Linton sur l'embranchement Québec-Chicoutimi du Canadien National.

Aucune route carrossable n'atteint le lac.

Variation du L'observation de marques sur les rochers de la niveau: rive est a permis d'évaluer à environ 4 pieds la variation annuelle du niveau du lac.

Valeur du lac L'emmagasinement dans le petit lac Wayagamack comme réservoir: n'offre pas d'intérêt pratique à cause des rives à la sortie, lesquelles sont très basses, et à cause de la fondation sablonneuse où des infiltrations défavorables pourraient se produire trop facilement.

Barrage à la sortie Il n'y a pas de barrage à la sortie même du lac, du lac: mais seulement à un mille et demi en aval où l'on a construit un barrage en bois pour fins de flottage. Cette construction, abandonnée depuis douze ans, est pratiquement hors d'usage et n'a pas d'influence sur le niveau du lac.

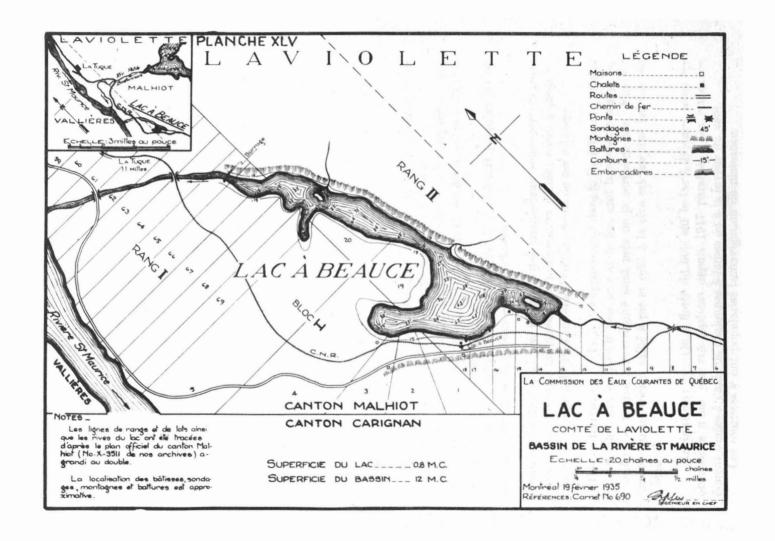
Emplacement de Il n'y a pas, à la sortie du petit lac Wayagamack, barrage: d'emplacements avantageux pour la construction d'un barrage. Les rives sablonneuses y sont très basses et sans pente sur toute la largeur de la vallée qui est d'environ ½ mille à cet endroit.

Conclusion: Le petit lac Wayagamack peut être considéré comme une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC A BEAUCE

L'examen du lac à Beauce a été fait du 3 au 7 septembre 1934. Les notes prises alors ont été inscrites au carnet No 690 et sont compilées sur le plan D-3632 (planche XLV de ce rapport).

Localisation: Le lac à Beauce s'étend dans la partie sud des rangs I et II du canton de Mailhot, comté de Laviolette. Il n'est alimenté que par le ruissellement des terrains environnants et se déverse dans la rivière St-Maurice par une petite rivière dont le parcours est d'environ $1\frac{1}{2}$ milles.



On arrive à ce lac par le chemin de fer Canadien National dont la gare "Lac à Beauce", sur l'embranchement Montréal-La Tuque, est située sur la rive ouest du lac, à onze milles au sud de cette dernière ville.

En automobile, on atteint le lac par un assez bon chemin de terre qui, à 10 milles au sud de La Tuque et à $1\frac{1}{2}$ milles du lac, se raccorde à la route régionale No 19 Trois-Rivières-La Tuque.

Superficie et bassin: Le lac à Beauce est une nappe d'eau d'une longueur de 3 milles. Sa largeur est trop variée pour être déterminée. La superficie du lac est d'environ 0.8 mille carré.

Son bassin hydraulique a une superficie de 12 milles carrés environ.

Altitude: Le lac à Beauce est à environ 683 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Aspect du district: Le lac à Beauce est encaissé entre des montagnes boisées. Celles de l'est ont subi des ravages par le feu et le roc y apparaît entre les arbustes.

A l'ouest, les pentes moins raides permettent un peu de culture, mais le sol y est très rocheux.

Quelques touristes habitent le côté sud-ouest du lac durant la belle saison.

Nature des rives: Des montagnes boisées aux flancs escarpés et montrant du roc forment toute la rive est du lac à Beauce.

Au sud-ouest, les montagnes sont plus éloignées du lac; les pentes sont plus douces et des terrains cultivés apparaissent sur les lots 2 et 3 du bloc H, et sur le lot 15, rang II.

Les rives, qui s'étendent depuis le lot 19 du bloc H jusqu'au lot 65 du rang I, sont hautes, boisées et très inclinées.

Profondeur de l'eau: Les résultats des trente-deux sondages effectués dans le lac à Beauce indiquent des profondeurs variant entre 4 pieds et 108 pieds. Le plan D-3632 indique l'emplacement de ces sondages.

Iles et battures: Trois îles apparaissent dans le lac à Beauce. Deux d'entre elles, situées dans la baie au sud du lac, sont basses et boisées. La troisième se trouve à l'extrémité nord près de la sortie du lac. Elle est formée par un rocher taillé à pic et relié à la rive est par une batture de roches.

Navigation: On a flotté du bois sur le lac à Beauce, mais ces opérations n'ont pas été répétées depuis 1917 paraît-il. Les estacades étaient touées à l'aide de chaloupes à rames ou à la faveur du vent.

Les touristes y ont popularisé la navigation de plaisance.

Quais: Trois embarcadères en encoffrement chargé de pierre ont été construits sur les rives des lots 16, 17 et 18 du rang II. Celui du lot 18 est adossé à un hangar à chaloupes.

Résidences autour Quatre maisons d'été seulement ont été construites du lac: sur la rive sud-ouest du lac. Elles appartiennent à des villégiateurs de La Tuque et ne sont habitées que l'été.

Chemin de fer L'embranchement Montréal-La Tuque du Canaet route: dien National longe une partie de la rive sud-ouest, et la gare "Lac à Beauce" est établie à 300 pieds du rivage.

Un chemin de terre longe la même rive plus haut que le chemin de fer et se raccorde à la route régionale No 19 à $1\frac{1}{2}$ milles à l'ouest du lac, et à 10 milles au sud de La Tuque.

Variation du La variation annuelle du niveau du lac à Beauce niveau: a été évaluée à 3 pieds d'après des marques relevées sur les grèves.

Valeur du lac En exhaussant de 5 pieds ou de 10 pieds le niveau comme réservoir: des basses eaux du lac à Beauce, on n'endommage que les trois embarcadères de la rive sud-ouest.

En portant cet exhaussement à 15 pieds pour capter le ruissellement du printemps, on endommage en plus trois chalets.

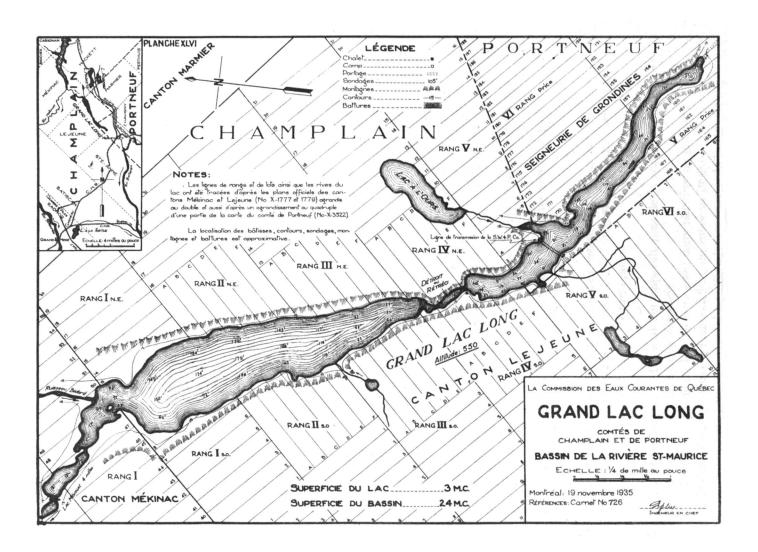
Barrage à la Au temps du flottage, on a construit sur la sortie sortie du lac: du lac un barrage en bois dont il ne reste plus aujourd'hui que des pièces calcinées et désassemblées. Ces ruines constituent à la sortie du lac une sorte d'embâcle qui a une influence sur le niveau du lac au temps des crues.

Emplacement de L'emplacement de l'ancien barrage à la sortie est très avantageux. Les rives ont une bonne pente, le sol y est ferme et le roc apparaît sur toute la largeur de la rivière.

Conclusion: Le lac à Beauce peut être considéré comme une nappe d'eau navigable et flottable.

GRAND LAC LONG

L'étude du Grand Lac Long a été faite du 16 au 26 septembre 1934. Les notes prises alors ont été inscrites au carnet No 726 et sont compilées sur le plan C-3807 (planche XLVI de ce rapport).



Localisation: Le grand lac Long s'étend dans les cantons de Mékinac et Lejeune, comté de Champlain, et se prolonge jusque dans la Seigneurie de Grondines, comté de Portneuf. Il est alimenté par le petit lac Long et par les lacs Rond, aux Loutres et autres. Il se déverse dans le lac Mékinac et de là, par la rivière du même nom. Ses eaux coulent dans le Saint-Maurice.

On arrive au grand lac Long en descendant à la gare Hervey Jonction sur le chemin de fer Canadien National, division Québec-La Tuque, et de là on se rend à la tête du lac par un chemin de portage. La distance est d'environ 4 milles vers l'ouest.

Altitude: Le grand lac Long est à environ 550 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin: Le grand lac Long a environ 8 milles de longueur et sa largeur moyenne est d'environ $\frac{3}{8}$ de mille. Sa superficie est de 3 milles carrés.

Son bassin hydraulique a une superficie de 24 milles carrés environ.

Aspect du district: Le grand lac Long est situé dans une région montagneuse et boisée où les lacs sont nombreux. La coupe du bois, la chasse et la pêche sont les seules activités dans les environs.

Nature des rives: Tout le terrain est boisé autour du grand lac Long. Au nord-est, la rive est très haute et escarpée d'un bout à l'autre du lac. Du roc coupé à pic apparaît à plusieurs endroits.

Au sud-ouest, les pentes paraissent moins raides mais la rive est aussi très haute. On y voit peu de roc.

La tête du lac est formée par une étroite vallée au sol humide et peu incliné.

A la sortie du lac, les rives sont hautes mais les pentes y sont plus douces que celles des rives principales.

Profondeur de l'eau: Les profondeurs mesurées dans le grand lac Long varient entre 9 et 184 pieds. Le plan C-3807 indique approximativement les endroits où ces mesures ont été pratiquées.

Iles et battures: Un seul îlot apparaît près de la sortie du lac. Il est bas et quelques arbustes y croissent.

Dans cette partie du lac, on note aussi deux battures de gravier et de sable dont l'une se trouve à l'embouchure du ruisseau Bédard.

Trois autres battures semblables s'étendent à travers la partie étroite du lac connue dans les environs sous le nom de "Rétréci". Lorsque le lac

est à l'étiage, il existe une différence de niveau un peu inférieure à 2 pieds entre les deux nappes d'eau qui s'étendent à chacune des extrémités de ce "Rétréci", laissant apercevoir deux faibles rapides à l'emplacement des deux plus petites battures.

En remontant vers la tête du lac, au fond de la baie, à l'embouchure du ruisseau qui draine le lac à l'Ours, il y a une longue batture de sable qui s'étend d'une rive à l'autre.

A environ un mille de la tête du lac, on note une petite batture de roches située à environ 500 pieds de la rive sud-ouest.

Quais: On n'a pas construit de quai sur les rives du grand lac Long.

Navigation: La navigation de plaisance et le flottage du bois ont été pratiqués sur ce lac. Cependant, depuis 1921, les opérations de flottage n'y ont pas été répétées. Auparavant, on les faisait sur une grande échelle, toutefois, sans le concours d'engins spéciaux de remorquage, à cause des difficultés que présente le "Rétréci" aux embarcations lourdes

Résidences et un seul chalet en bois rond a été construit sur la rive sud-ouest à l'entrée du "Rétréci". Il appartient à un résident de Hervey Jonction, et sert de maison de pension aux touristes durant la belle saison.

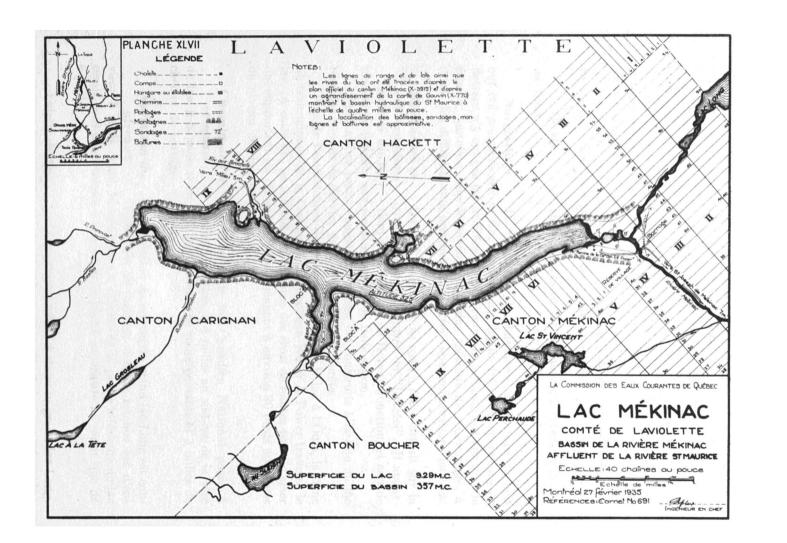
Deux autres petits camps en bois ont été construits à la tête du lac pour les besoins du Service de la Protection des Forêts.

Près de l'embouchure du ruisseau qui draine le lac à l'Ours, la ligne de transmission de la Compagnie Shawinigan Water & Power traverse le lac. A cette fin, on a établi sur chacune des rives de hautes tours d'acier qui supportent les câbles et les maintiennent à environ 30 pieds au-dessus du niveau des hautes eaux du lac.

Chemin de fer Le chemin de fer Canadien National passe à et routes: Hervey Jonction, à 4 milles au sud-est de la tête du lac, à laquelle il est relié par un mille de route passable et 3 milles de chemin de portage.

Variation du La variation du niveau du grand lac Long est conniveau: trôlée par un barrage dont la retenue est d'environ 8 pieds. Ainsi, la variation du niveau de la partie inférieure du lac serait de 8 pieds tandis que celle de la partie supérieure ne serait que de 6 pieds.

Valeur du lac Les constructions sur les rives du grand lac Long, comme réservoir: sauf un des camps de la tête du lac, ont été établies



de façon à ne pas être atteintes par la retenue du barrage actuel. Cette retenue emmagasine sur le lac le ruissellement du printemps.

Des exhaussements plus considérables exigeraient le déplacement des chalets et camps seulement, et la construction d'une digue d'une centaine de pieds de longueur à travers la vallée de la tête du lac pour empêcher le déversement dans le bassin voisin.

Barrage à la Il existe, à la sortie du lac, sur le lot 46, rang II, sortie du lac: canton de Mékinac, un barrage construit en 1915, pour fins de flottage du bois. Cet ouvrage se compose de deux culées en encoffrement chargé de pierre. Ces culées encadrent un pertuis à trois vannes donnant une ouverture de 23 pieds. Ce barrage a une longueur totale d'environ 86 pieds et donne une retenue de 8 pieds.

Emplacement de Le barrage actuel est établi dans une gorge aux barrage: parois hautes et escarpées offrant, sur une longueur de 150 pieds le long du ruisseau, des possibilités avantageuses de construction. Cependant, le sol des deux rives, composé de gravier et de roches, ne montre pas de roc, et dans le lit du ruisseau on ne voit que des moellons.

Conclusion: Le grand lac Long peut être considéré comme navigable et flottable.

LAC MEKINAC

L'examen du lac Mékinac a été fait du 27 septembre au 3 octobre 1934. Les notes prises alors ont été inscrites au carnet No 691 et sont compilées sur le plan C-3634 (planche XLVII de ce rapport).

Localisation: Le lac Mékinac est situé dans les cantons de Mékinac, Hackett et Carignan, comté de Laviolette, à la source de la rivière Mékinac, tributaire du St-Maurice.

Les lacs Long et au Sleigh ainsi que les rivières aux Brochets, Pronovost, Bastien et Grosleau font partie de son bassin hydraulique.

On arrive au lac Mékinac en débarquant à la gare "Milieu" du chemin de fer Canadien National, embranchement Montréal-La Tuque, située à 5 milles au nord-est de l'endroit où la rivière aux Brochets se jette dans le lac. Un chemin, où peuvent circuler les automobiles et les camions, relie cette gare au lac.

Un autre chemin, à peine passable en voiture, aboutit à la sortie du lac, venant du village de St-Joseph de Mékinac situé à 7 milles au sud-ouest du lac et à environ 20 milles au nord de Grand'Mère.

Altitude: Le lac Mékinac se trouve à environ 525 pieds audessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin: Le lac Mékinac a une longueur d'environ 11 milles et une largeur moyenne d'environ 4500 pieds. Sa superficie est de 9.3 milles carrés.

La superficie du bassin de drainage est de 357 milles carrés.

Aspect général du Le lac Mékinac est encaissé entre deux chaînes de montagnes hautes et boisées où le roc apparaît en grande partie.

Il y a un peu de terrain en culture près de la sortie du lac mais, en général, la topographie défavorable d'un sol trop sablonneux n'encourage pas la colonisation de ce district. La coupe du bois et son flottage y restent donc les seules activités.

Nature des rives: Depuis la sortie du lac jusqu'à l'embouchure de la rivière aux Brochets, la rive est est haute et taillée dans le roc à pic où s'accrochent quelques arbustes. De là à la tête du lac, la pente de la rive est plus douce et le sol est richement boisé.

A l'ouest, la rive est haute, très inclinée et boisée sauf sur le bloc "B" où elle est escarpée et taillée dans le roc.

A la tête du lac, les montagnes sont coupées par une vallée au sol bas et humide où coulent les ruisseaux Bastien et Pronovost.

Entre les montagnes encaissant la sortie du lac, le sol des rives est bas et sablonneux. Du côté ouest, une partie du terrain de la réserve du village est déboisée et cultivée, constituant la ferme de la "Canadian International Paper Company".

Profondeur de l'eau: Le lac Mékinac est très profond dans toute son étendue au dire de ceux qui y ont fait le flottage pendant plusieurs années. Cependant, nous n'avons pu vérifier l'exactitude de ces affirmations car il aurait fallu attendre des conditions favorables de température, ce qui tendait à prolonger à l'excès le temps consacré à l'étude de ce lac. Tout de même, des sondages ont été faits aux endroits réputés les moins profonds, et les résultats sont indiqués sur le plan C-3634.

Iles et battures: Une seule île basse et à demi boisée apparaît à un demi-mille environ à l'amont du barrage, à la sortie du lac. Au nord de cette île, les rives se rapprochent et se prolongent en une batture de sable qui barre l'entrée de la rivière en ne laissant libre qu'un chenal d'à peine 25 pieds de largeur.

Une semblable batture de sable forme l'entrée du Bras de Grosleau.

La rive nord de la rivière aux Brochets se prolonge de 600 à 700 pieds dans le lac en une batture de sable.

Une grande batture de sable s'étend aussi à l'embouchure desruisse aux Bastien et Pronovost.

Quais: Un seul quai flottant a été construit et ancré à la rive ouest en front de la ferme de la Compagnie Canadian International Paper, près de la sortie du lac, mais les hautes eaux l'ont arraché à ses ancrages et l'ont échoué sur la rive opposée un peu en amont du barrage.

Navigation: La navigation commerciale est pratiquée sur le lac Mékinac depuis soixante ans et plus, dit-on. Cette navigation comprend le flottage du bois et le transport des provisions, chevaux et matériel à l'usage des sous-entrepreneurs (jobbers) de la Compagnie Canadian International Paper,—détentrice des droits de coupe du bois sur le territoire environnant.

On a employé à ces fins un bateau à vapeur dont le tirant était de 4 à 5 pieds. On l'a remplacé aujourd'hui par des chalands qu'on remorque avec des petits bateaux à gazoline.

Pour le flottage, on utilise un remorqueur du type "Alligator".

Il se fait aussi sur ce lac un peu de navigation de plaisance.

Résidences autour Sur les rives du lac Mékinac, on a construit quatre du lac: chalets; deux sur la rive est près de la rivière aux Brochets, et deux autres sur la rive ouest près de la sortie du lac. Un cinquième est établi non loin de ces deux derniers sur un îlot.

Les autres constructions qui apparaissent aux mêmes endroits des rives est et ouest sont des camps, bâtisses de fermes ou hangars appartenant à la Compagnie Canadian International Paper.

Chemin de fer Le chemin de fer Canadien National, embranchement Québec-La Tuque, passe à plus de 5 milles de la rive est du lac.

Un chemin carrossable relie la gare "Milieu" de ce chemin de fer, à l'embouchure de la rivière aux Brochets, au lac Mékinac.

Un autre chemin, en très mauvaise condition, conduit de la ferme de "Canadian International Paper Company" jusqu'au village de St-Joseph de Mékinac d'où l'on a accès à la route régionale No 19 reliant Trois-Rivières et La Tuque.

Variation du D'après les renseignements obtenus du fermier de niveau du lac: la Compagnie International Paper, chargé de lire l'échelle hydrométrique fixée au barrage à la sortie du lac, la variation annuelle du niveau s'est élevée jusqu'à 9 pieds 9 pouces, quoique la retenue du barrage ne soit que de 8 pieds.

Valeur du lac Actuellement, on emmagasine chaque année sur comme réservoir: le lac un volume d'eau qui exhausse son niveau minimum de 8 à 9 pieds sans causer de dommage.

En augmentant cet emmagasinement de façon à exhausser le niveau de 15 pieds, on inonderait une remise et quelques centaines de pieds carrés de terrain à la ferme de "Canadian International Paper Company", et on endommagerait toutes les bâtisses à l'embouchure de la rivière aux Brochets. Le pourtour du lac ne serait guère altéré.

Barrage à la On a construit, vers 1892, un barrage en bois à la sortie du lac: sortie du lac Mékinac, et on l'a reconstruit en 1915. C'est un ouvrage d'une longueur de 157 pieds constitué par des caissonnages fermés en bois entre lesquels sont aménagées des ouvertures d'une largeur totale de 73 pieds.

Ces caissonnages servent aussi de piliers au pont du chemin qui conduit à St-Joseph de Mékinac.

Des projets de construction plus considérable ont été étudiés mais leur réalisation a été suspendue à cause des dépenses trop élevées qu'exigeait un sol de fondation trop instable.

Conclusion: Le lac Mékinac peut être considéré comme navigable et flottable.

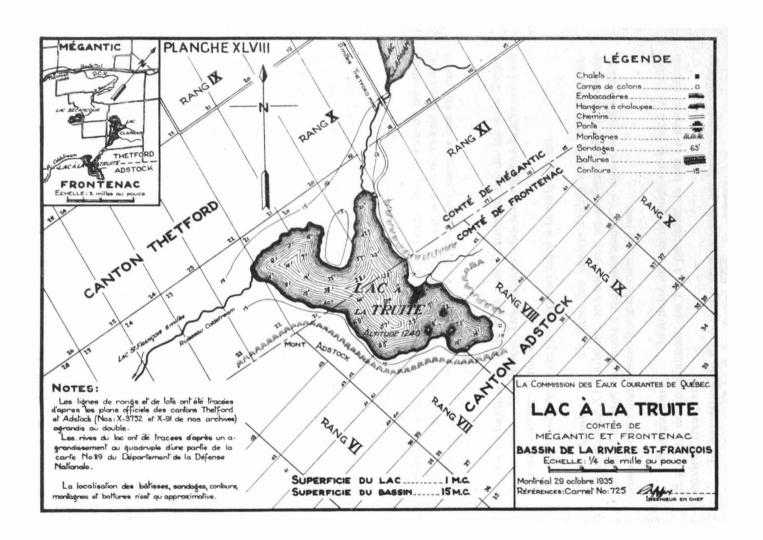
LAC A LA TRUITE

L'étude du lac à la Truite a été fai e le 4 août 1934. Les notes prises alors ont été inscrites au carnet No 725 et sont compilées sur le plan D-3793 (planche XLVIII de ce rapport).

Localisation: Le lac à la Truite est situé à 9 milles à l'est de la ville de Thetford Mines, sur la ligne séparative des cantons Thetford, comté de Mégantic, et Adstock, comté de Frontenac. Il est alimenté par le lac Clapham et se déverse dans le lac St-François par le ruisseau Coldstream.

On arrive au lac à la Truite par une bonne route vicinale partant de la ville de Thetford Mines située sur la ligne Québec-Sherbrooke du chemin de fer Québec Central, et sur le parcours de la route régionale No 1 qui relie ces deux villes.

Altitude: Le lac à la Truite est à 1240 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.



Superficie et bassin: Le lac à la Truite est une nappe d'eau plutôt allongée que déforme une baie qui s'étend vers le nord. La longueur du lac est environ 2 milles, et sa largeur moyenne un demi-mille. Sa superficie est de 1 mille carré.

La superficie du bassin est de 15 milles carrés.

Aspect du district: Aux environs du lac à la Truite, le terrain est montagneux. On y remarque le mont Adstock et les collines Clapham. Cette région est surtout connue pour ses gisements d'amiante dont l'exploitation occupe la majorité des résidents. Aux environs immédiats du lac, il se fait peu de culture mixte,—quelques chalets y sont localisés.

Nature des rives: Au sud, le lac à la Truite est borné par le mont Adstock qui lui fait une rive haute, à pic et totalement boisée.

Au nord-est, la rive est haute, boisée et bordée par des montagnes qui s'avancent jusqu'au lac.

Au nord-ouest, la rive a une bonne pente et sa hauteur est considérable. Vers l'extrémité nord de cette rive apparaît une pointe haute et boisée et, au fond de la baie à l'ouest de cette pointe, une vallée au sol bas et humide s'étend vers le nord.

A la sortie du lac les rives sont basses et peu inclinées.

Profondeur de l'eau: Dans le lac à la Truite, les profondeurs mesurées varient entre 4 pieds et 138 pieds avec 35 pieds comme valeur moyenne. La localisation approximative des endroits où ces mesures ont été pratiquées apparaît au plan D-3793.

Iles et battures: On note vers l'extrémité est du lac à la Truite quatre petites îles de roc. Deux d'entre elles sont reliées à la rive nord-est par une batture de roches.

Une batture de gravier apparaît aussi à la sortie du lac.

Quais: En front des chalets établis sur la rive nord-est, lot 19 du rang XI d'Adstock, on a construit un quai en encoffrement chargé de pierre et aussi un hangar à chaloupes auquel est accolé un embarcadère constitué par une passerelle sur chevalets de bois.

Navigation: On a flotté du bois de pulpe sur le lac à la Truite il y a une dizaine d'années; on n'y a pas flotté du bois en grume depuis environ trente ans.

La navigation de recréation y est pratiquée par les quelques villégiateurs qui se rendent au lac durant l'été. **Résidences autour** Deux chalets ont été bâtis à l'extrémité nord de la rive nord-est, tout près du rivage.

A l'extrémité est de la même rive, se trouve un petit camp de colons qu'on a construit à environ 200 pieds de la grève.

Chemin de fer Le chemin de fer Québec Central traverse la ville et routes: de Thetford Mines à 9 milles à l'ouest du lac à la Truite. De cette ville partent des chemins vicinaux dont l'un atteint la rive nord-est du lac près des chalets.

Variation du D'après les villégiateurs qui ont pu l'observer, la variation du niveau du lac à la Truite est d'environ 3 pieds.

Valeur du lac En exhaussant de 5 pieds le niveau du lac à la comme réservoir: Truite, on atteindrait les deux chalets qui sont construits sur les rives et les terrains inondés n'ont de valeur que le bois. Ce projet nécessiterait la construction d'un barrage d'environ 500 pieds de longeur.

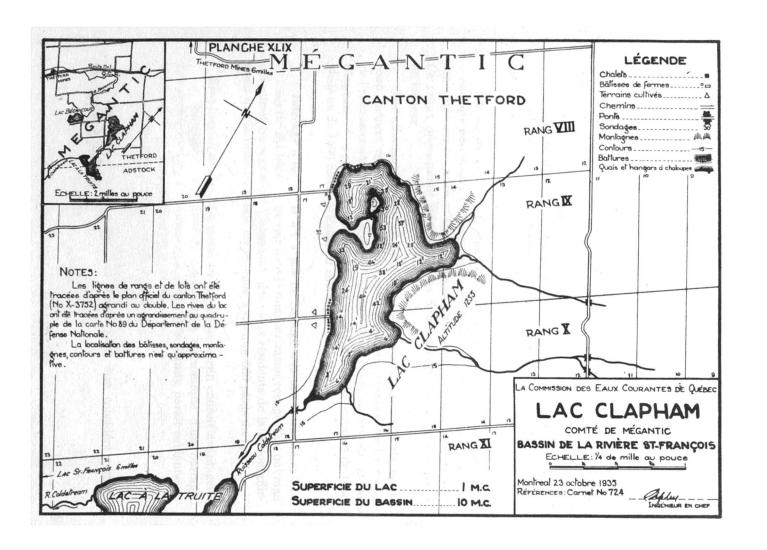
Des exhaussements de 10 pieds ou du 15 pieds changeraient de beaucoup l'aspect du lac, inondant toutes les bâtisses établies sur les rives; et l'exhaussement de 15 pieds refoulerait l'eau jusqu'au niveau du lac Clapham. Ces projets entraîneraient la construction de barrages de 1000 pieds ou de 1500 pieds de longueur suivant le cas.

Barrage à la Il n'y a pas de barrage à la sortie du lac et l'on sortie du lac: ne voit dans le ruisseau aucun vestige d'un ouvrage qui aurait pu y exister. Cependant, des vieux résidents de la région affirment que le ruisseau a déjà été endigué à environ 600 pieds du lac.

Emplacement de La sortie du lac n'offre aucun endroit avantageux barrage: pour la construction économique d'un barrage. Les rives sont basses, presque sans pente et le terrain paraît sablonneux, marécageux et sans aucune trace de roc.

Le lit du ruisseau est de sable et de roches.

Conclusion: Le lac à la Truite peut être considéré comme navigable et flottable.



LAC CLAPHAM

L'étude du lac Clapham a été faite le 6 août 1934. Les notes prises alors ont été inscrites au carnet No 724 et sont compilées sur le plan D-3789 (planche XLIX de ce rapport).

Localisation: Le lac Clapham est situé à environ 6 milles à l'est de la ville de Thetford Mines, dans les rangs VIII, IX et X du canton Thetford, comté de Mégantic.

Il est alimenté par des ruisseaux et se déverse dans le lac à la Truite, puis dans le lac St-François par l'intermédiaire du ruisseau Coldstream.

On arrive au lac Clapham par une bonne route vicinale à partir de la ville de Thetford Mines située sur la ligne Québec-Sherbrooke du chemin de fer Québec Central, et sur le parcours de la route nationale No 1 qui relie ces deux villes.

 $\bf Altitude: \ \ \, Le \ lac \ Clapham \ est à 1255 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.$

Superficie et bassin: Le lac Clapham a une forme allongée qui s'étend sur une longueur d'environ 2 milles et une largeur moyenne d'un demimille. Sa superficie est de 1 mille carré, ou 640 acres.

La superficie de son bassin est de 10 milles carrés.

Aspect du district: Le district environnant le lac Clapham est très accidenté. On y remarque le mont Adstock et les collines Clapham. Cette région est surtout connue pour ses carrières d'amiante dont l'exploitation occupe la majorité des résidents. On y voit aussi des fermes à culture mixte et des chalets d'été sur les rives du lac.

Nature des rives: La rive ouest du lac Clapham est haute avec une forte pente, sauf la grande pointe boisée qui s'avance vers le milieu et dont le sol est plutôt bas. Cette rive montre de la culture notamment sur les lots 17 des rangs IX et X; le reste du terrain est boisé.

Au nord, la rive est haute et fortement inclinée. On n'y voit que la forêt et des rochers.

A l'est, des montagnes s'avancent jusqu'au rivage. Entre ces montagnes, les vallées sont longues et basses et leur sol est marécageux. Tout y est boisé.

A la sortie du lac, les rives sont hautes mais leur pente est douce. Tout y est boisé.

Profondeur de l'eau: Des profondeurs variant entre un pied et 53 pieds ont été mesurées dans le lac Clapham, donnant environ 20 pieds comme profondeur moyenne. Les endroits où ces sondages ont été faits sont indiqués approximativement sur le plan D-3789.

Iles et battures: Une île boisée, d'une superficie d'environ 5 acres, et un îlot adjacent, apparaissent dans la partie nord du lac. Cette île est reliée à la pointe par une étroite batture de gravier.

Une batture s'étend entre les deux rives à la sortie du lac.

Quais: Cinq quais ou embarcadères ont été construits en front des chalets situés à l'extrémité nord de la rive ouest. Quatre d'entre eux sont construits en bois; l'autre, placé au centre, est beaucoup plus grand, est constitué par un encoffrement chargé de pierre et recouvert d'une dalle en béton. Un sixième embarcadère est construit en front du seul chalet établi sur la pointe de la rive ouest.

En face des chalets de la rive nord, on a construit trois hangars à chaloupes auxquels on a accolé des embarcadères.

Navigation: On a flotté du bois de pulpe sur le lac Clapham il y a une dizaine d'années. Quant au bois en grume, il n'en a pas été flotté depuis près de trente ans.

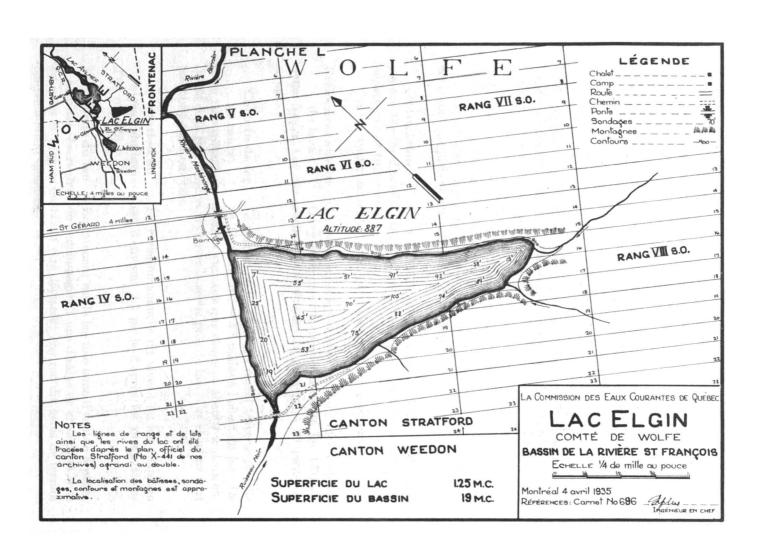
La navigation de récréation y est seule pratiquée maintenant.

Résidences autour La rive ouest et la rive nord sont les seules habitées. **du lac:** On y compte vingt-trois chalets et les bâtisses d'une ferme. Ces constructions sont établies en moyenne à 20 pieds du rivage.

Chemin de fer Le chemin de fer Québec Central traverse la ville et route: de Thetford Mines à 6 milles à l'ouest du lac. De cette ville partent des chemins vicinaux qui viennent aboutir à deux endroits de la rive ouest et traverser la sortie près du lac. Ces chemins sont passables en automobile.

Variation du La variation annuelle du niveau du lac Clapham est d'environ 2.5 pieds d'après les observations d'un résident.

Valeur du lac En retenant sur le lac une lame d'eau de 5 pieds, comme réservoir: on endommagerait une dizaine de chalets, et tous les quais et hangars devraient être déplacés; environ dix acres de terrain cultivé seraient inondées.



En augmentant à 10 pieds cette retenue, on emmagasinerait le ruissellement du printemps mais on endommagerait tous les chalets et l'on inonderait une vingtaine d'acres de terrain cultivé. Un tel projet serait apparemment trop dispendieux à réaliser vu qu'il nécessiterait la construction d'un barrage d'environ 900 pieds de longueur et que l'emmagasinement ne serait que de 10 mille-carré-pieds.

Barrage à la Il n'existe plus de barrage à la sortie du lac Clapsortie du lac: ham; cependant, des pilotis enfoncés dans le lit du ruisseau entre le pont-route et le lac marquent sans doute l'emplacement d'un barrage maintenant disparu.

Emplacement de La sortie du lac Clapham n'offre pas d'emplacebarrage: ment avantageux pour la construction d'un barrage. Les rives, quoique hautes, sont trop distantes et leur pente trop douce. Le sol y est composé de terre jaune rocheuse sans roc apparent. Le lit du ruisseau ne laisse voir que du sable et des roches.

Conclusion: Le lac Clapham peut être considéré comme navigable et flottable.

LAC ELGIN

L'examen du lac Elgin a été fait le 30 juillet 1934 et les notes prises alors sont consignées sur le plan D-3630 (planche L de ce rapport).

Localisation: Le lac Elgin est situé dans le bassin de la rivière St-François, au sud-est du lac Aylmer dans lequel il se déverse par l'intermédiaire de la rivière Maskinongé. Il s'étend de l'est à l'ouest à travers les rangs V, VI et VII sud-ouest du canton de Stratford, comté de Wolfe.

On arrive au lac Elgin en passant par le village de St-Gérard situé sur la ligne du Québec Central qui relie les villes de Sherbrooke et de Québec. De ce village au lac, la distance est d'environ quatre milles.

Altitude: Le lac Elgin est à 887 pieds au-dessus du niveau de la mer.

Superficie du lac Le lac Elgin a la forme d'un triangle dont la hauet de son bassin: teur serait de 2.25 milles et la base de 1.1 milles. Sa superficie est de 1.25 milles carrés.

Celle de son bassin hydraulique est de 19 milles carrés.

Aspect du district: Le lac Elgin est situé dans un district accidenté où les montagnes sont peu élevées.

Des fermes sont établies sur les hauteurs et dans les vallées, mais le forêt occupe encore la plus grande partie du terrain. Des gisements de cuivre ont été exploités dans les environs, mais l'agriculture et la coupe du bois restent encore les principales industries de la région.

Nature des rives: Le lac Elgin est encaissé entre deux chaînes de montagnes qui s'allongent parallèlement à ses rives nord-est et sud auxquelles elles donnent une hauteur considérable et une pente forte. Des fermes apparaissent au sommet de la rive nord-est mais elles ne s'étendent pas jusqu'au lac.

La hauteur de la rive sud diminue graduellement de l'est vers l'ouest. Tout le terrain y est boisé.

La rive ouest formant la base du triangle est uniformément haute et totalement boisée.

Profondeur de l'eau: Les profondeurs mesurées dans le lac Elgin varient entre sept pieds et cent cinq pieds. La localisation approximative des points où ces mesures ont été pratiquées est indiquée sur le plan D-3650.

Iles et battures: Il n'y a pas d'île ni de batture dans le lac Elgin.

Quais: Personne n'a construit de quai sur les rives de ce lac.

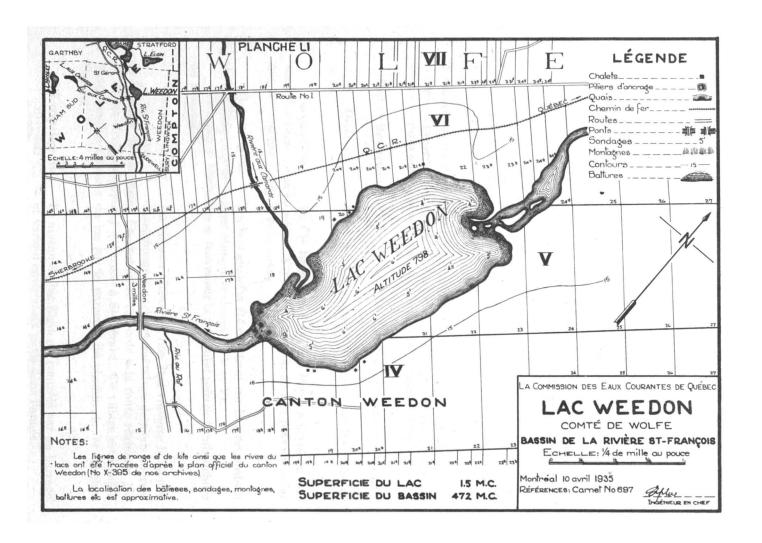
Navigation: La Cie Brompton Pulp and Paper a flotté du bois sur le lac Elgin jusqu'en 1929. Depuis ce temps, on ne voit plus sur le lac que des embarcations de promenade.

Habitations: Un seul chalet a été construit sur la rive nord-est du lac Elgin près de la ligne séparative des rangs V et VI.

Un camp de bûcherons se trouve sur la rive ouest près de l'embouchure du ruisseau Noir.

Chemin de fer Un chemin vicinal en bon état traverse la rivière et route: Maskinongé à quelques centaines de pieds en aval de la sortie du lac Elgin. Ce chemin se raccorde à la route régionale No 34 (Trois-Rivières-Woburn) qui passe à St-Gérard. Ce village est situé à quatre milles à l'ouest du lac sur le parcours du chemin de fer Québec Central.

Variation du Le niveau du lac Elgin est contrôlé par un barrage et varie d'environ six pieds dans l'année.



Valeur du lac On peut retenir actuellement sur le lac Elgin une comme réservoir: lame d'eau de cinq pieds. Cette retenue représente environ le tiers du ruissellement du printemps. Pour emmagasiner la totalité de ce ruissellement, il faudrait exhausser le niveau des basses eaux du lac de quinze à seize pieds. On inonderait ainsi le chalet et le camp qui sont situés sur les rives et du terrain boisé. Le plus grand obstacle à ce projet serait la longueur excessive (1600 à 1700 pieds) du barrage qui protégerait le chemin en aval tout en assurant cette retenue.

Barrage à la La Cie Brompton Pulp & Paper a construit sur sortie du lac: la rivière Maskinongé, à environ mille pieds du lac Elgin, un barrage en terre de 185 pieds de longueur avec mur écran en béton émergeant de deux pieds au-dessus. Cet ouvrage contrôle le niveau du lac par un seul pertuis de 8.5 pieds de largeur, dont le plancher et les parois sont en béton. Il peut emmagasiner une lame d'eau de cinq pieds.

Emplacement de Le barrage actuel est situé de façon à protéger le barrage: chemin qui traverse la rivière en aval. A cet endroit, la pente des rives est faible, il ne serait pas économique d'y construire un barrage donnant une retenue de dix ou de quinze pieds. On n'y voit pas de roc et le sol est composé de terre végétale et de roches, tandis que le lit de la rivière ne laisse voir que des roches.

En aval du chemin, la topographie se prêterait mieux à la construction d'un barrage de cette capacité, mais il faudrait alors déplacer le chemin, ce qui, dans ces conditions, entraînerait des dépenses non justifiées par le petit volume d'eau emmagasiné.

Conclusion: Ce lac peut être considéré comme navigable et flottable.

LAC WEEDON

L'examen du lac Weedon a été fait les 23 et 24 juillet 1934. Les notes prises alors sont consignées sur le plan D-3657 (planche LI de ce rapport).

Localisation: Le lac Weedon est situé sur le parcours de la rivière St-François, à trois milles environ au sud du lac Aylmer. Il s'étend dans le rang V et touche les rangs IV et VI du canton de Weedon dans le comté de Wolfe.

On arrive au lac Weedon en partant des villages de St-Gérard ou de Weedon, situés l'un au nord et l'autre au sud du lac, sur la ligne du Québec Central et sur le parcours de la route No 1, qui relie les villes de Québec et de Sherbrooke.

La distance de ces villages au lac est d'environ trois milles.

Altitude: Le lac Weedon se trouve à 798 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin: Le lac Weedon est une nappe d'eau de forme allongée s'étendant dans une direction nord-sud. Sa longueur est de deux milles et sa largeur moyenne est de trois quarts de mille.

Sa superficie est de 1.5 milles carrés.

Celle de son bassin hydraulique est de 660 milles carrés.

Aspect général du Le lac Weedon est situé dans un district accidenté district: où les montagnes peu elevées donnent au terrain une topographie favorable à la culture. Cependant, la forêt domine encore surtout sur les sommets; et dans cette région on peut dire que l'agriculture et la coupe du bois sont les seules activités depuis qu'on y a cessé l'extraction du minerai de cuivre.

Nature des rives: Au nord, la rivière St-François se déverse dans le lac Weedon entre des rives basses où le sol humide est couvert d'aulnes.

A l'ouest, la pente de la rive est très douce jusqu'au chemin de fer et le sol est boisé; au-delà, la pente devient plus forte et des fermes y sont établies avec leurs dépendances en bordure de la route No 1.

Au sud, à la sortie du lac, la rivière St-François coule entre des rives basses en pente très douce et boisées.

A l'est, la rive est haute avec une forte pente et le terrain est boisé jusqu'à l'eau. Quelques fermes s'échelonnent en bordure du chemin vicinal qui passe sur la côte.

Profondeur de l'eau: Les profondeurs dans le lac Weedon varient entre quatre et neuf pieds. Leur localisation approximative apparaît sur le plan D-3657.

Iles et battures: Deux îlots très bas apparaissent à la tête du lac dans l'embouchure de la rivière St-François. On y remarque aussi de longues battures de sable s'étendant de chaque côté de cette embouchure. Une batture semblable s'étend de l'embouchure de la rivière aux Canards jusqu'à la sortie du lac. Toutes ces battures sont couvertes de joncs et il n'est pas possible d'y circuler en chaloupe.

Quais: Un quai en encoffrement chargé de pierres est situé sur le lot 19 du rang IV. Un autre du même type de construction se trouve sur le lot 22 du rang V. Ces quais servaient au ravitaillement en bois des remorqueurs durant le flottage du bois.

On remarque à la tête du lac et à sa sortie, des piliers en encoffrements chargés de pierres. On en compte six à la tête du lac et cinq à la sortie. Ces piliers servent au flottage du bois et appartiennent à la Cie Brompton Pulp and Paper.

Navigation: On a flotté et l'on flotte encore de grandes quantités de bois sur le lac Weedon pour le compte de la Brompton Pulp & Paper. Les billots sont rassemblés en estacades à l'aide des piliers de la tête du lac, puis remorqués jusqu'à la sortie par des embarcations à gazoline. Autrefois on se servait pour ce remorquage de bateaux du type "Alligator".

Variation entre La variation du niveau de lac Weedon dépend du l'eau haute et l'eau débit contrôlé de la rivière St-François. Durant basse: l'année, cette variation se chiffre à environ neuf pieds au dire d'un résident qui prétend l'avoir observée.

Habitations: Huit chalets de dimensions modestes sont construits sur les rives est et ouest du lac Weedon. Ils sont situés sur les lots 20 des rangs V et VI à l'ouest du lac, et sur les lots 19 et 20 du rang IV à l'est.

Chemin de fer Le chemin de fer Québec Central, division Québecet route: Sherbrooke, passe à l'ouest du lac à des distances de la rive variant entre un quart de mille et un mille.

La route nationale No 1 passe sur la même rive mais plus loin du lac que le chemin de fer.

La route et le chemin de fer se croisent au village de St-Gérard situé à trois milles au nord du lac.

Valeur du lac Le lac Weedon a une trop faible étendue pour être comme réservoir: intéressant à considérer comme réservoir.

En exhaussant de quinze pieds le niveau de ses eaux basses, on inonderait tous les chalets et plus d'un mille du chemin de fer. L'emmagasinement réalisé serait d'environ 20 mille-carré-pieds, mais un pareil exhaussement exigerait la construction d'un barrage tout-à-fait disproportionné aux avantages qu'il créerait.

Barrage à la Il n'existe pas de barrage à la sortie du lac Weedon. sortie du lac:

Emplacement de La pente douce des rives, leur faible hauteur et barrage: leur sol sablonneux, n'offrent aucune possibilité de barrer la sortie du lac Weedon sans entraîner des dépenses que ne justifierait pas le petit volume d'eau emmagasiné.

Conclusion: La lac Weedon est navigable et flottable.

LAC AUX CANARDS

L'examen du lac aux Canards a été fait le 26 juillet 1934. Les notes prises alors ont été inscrites au carnet No 695 et sont compilées sur le plan D-3647 (planche LII de ce rapport).

Localisation: Le lac aux Canards s'étend dans les rangs I, II et III, canton de Ham Sud, comté de Wolfe, à la tête de la rivière aux Canards, affluent de la rivière St-François.

On accède au lac en descendant de chemin de fer à Garthby,—village sur l'embranchement Sherbrooke-Québec du Québec Central. De là, la route régionale No 34, se dirigeant vers Victoriaville et Trois-Rivières, permet d'atteindre le club "Duck Lake" sur la rive est du lac Nicolet, d'où un sentier conduit au lac aux Canards. La distance ainsi parcourue est de 12 à 13 milles.

Altitude: Le lac aux Canards est à 1148 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin: Le lac aux Canards est une petite nappe d'eau d'environ 2 milles de longueur et de ¼ de mille de largeur moyenne. Sa superficie est de ½ mille carré.

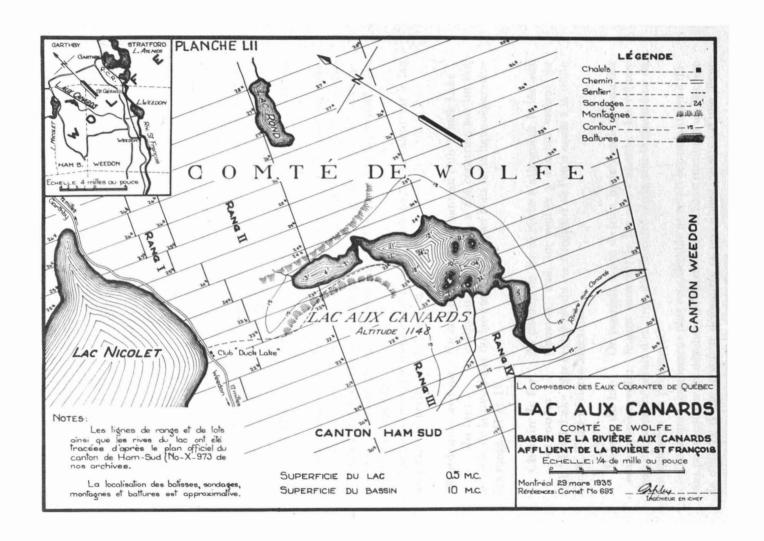
La superficie de son bassin est de 10 milles carrés.

Aspect général du Le lac aux Canards est situé dans une région de district: montagnes dont les plus connues sont la montagne de Ham et le mont St-Adrien.

Nulle culture n'apparaît aux environs et il faut s'éloigner à 4 ou 5 milles du lac pour rencontrer les premières fermes.

Nature des rives: Au nord, des montagnes boisées apparaissent de chaque côté du lac et lui forment des rives hautes et très inclinées.

Vers le sud et la sortie, les rives est et ouest sont basses et boisées, et leur sol en beaucoup d'endroits est marécageux.



Profondeur de l'eau: La plus grande profondeur mesurée dans le lac aux Canards est 24 pieds. Les autres sondages ont donné comme résultat des profondeurs variant entre 2 pieds et 24 pieds. La localisation approximative des points où ces mesures ont été prises est indiquée sur le plan D-3647.

Iles et battures: Des rochers émergent dans la partie sud du lac et forment onze îlots dont un seul est boisé et porte un petit chalet.

Une batture de sable prolonge en travers du lac la pointe formée par la rive ouest en bordure du lot 23a du rang III.

A la sortie du lac, sur une longueur de près d'un demi-mille en amont du barrage, la profondeur de l'eau est si faible et le lit de cette nappe d'eau est rempli de roches et de végétation aquatique au point qu'il est presque impossible d'y circuler en chaloupe.

Quai: On n'a pas construit de quai sur les rives du lac.

Navigation: Le flottage du bois a déjà été pratiqué sur le lac aux Canards comme l'attesterait la construction du barrage à sa sortie. Cependant, il a été impossible d'obtenir des renseignements quant au temps qui s'est écoulé depuis qu'on a cessé ces opérations ou à la façon dont elles étaient pratiquées.

Actuellement, les membres du club "Duck Lake" circulent sur le lac pour faire la pêche en chaloupe ou en canot.

Résidences autour Un seul chalet appartenant au club "Duck Lake", du lac: établi au lac Nicolet, a été construit sur un îlot non loin de la rive ouest du lac aux Canards, au bout de la ligne séparative des rangs III et IV.

Chemin de fer Ni chemin de fer ni route n'atteignent le lac aux et route: Canards; seul, un sentier y conduit venant du club "Duck Lake" sur la rive est du lac Nicolet d'où l'on a accès à la route No 34, Trois-Rivières-Mégantic.

Valeur du lac On pourrait, à peu de frais, maintenir le niveau des comme réservoir: hautes eaux sur le lac aux Canards. Le volume d'eau emmagasiné serait d'environ 2 mille-carré-pieds; soit le cinquième du ruissellement du printemps.

Tout emmagasinement plus considérable ne serait cependant pas suffisant pour justifier les dépenses qu'entrainerait la construction d'un barrage de contrôle d'une longueur démesurée et probablement aussi d'une digue auxiliaire pour empêcher le déversement. Barrage à la On voit à la sortie du lac les ruines d'un barrage sortie du lac: en bois qu'on y avait construit pour fins de flottage. Cette construction, d'environ 90 pieds de longueur, était pourvue d'un pertuis de 15 pieds.

Emplacement de A la sortie du lac, l'emplacement du barrage actuel barrage: est le plus avantageux pour une retenue de 4 à 5 pieds. Les rives elles-mêmes y sont rapprochées et présentent un sol ferme composé de terre jaune et de moellons. Le roc n'apparaît que dans le lit du cours d'eau.

Conclusion: Le lac aux Canards peut être considéré comme une nappe d'eau navigable et flottable.

LAC MAGILL

L'étude du lac Magill a été faite le 25 juillet 1934. Les notes prises alors ont été inscrites au carnet No 705 et sont compilées sur le plan D-3723 (planche LIII de ce rapport).

Localisation: Le lac Magill s'étend dans les rangs III, IV et V, canton de Lingwick, comté de Compton. Ses eaux lui viennent du ruissellement des terrains environnants et s'écoulent par le ruisseau Moffatt dans la rivière au Saumon qui se déverse dans la rivière St-François à un mille au sud de Weedon,—village situé sur la ligne Québec-Sherbrooke du Quebec Central.

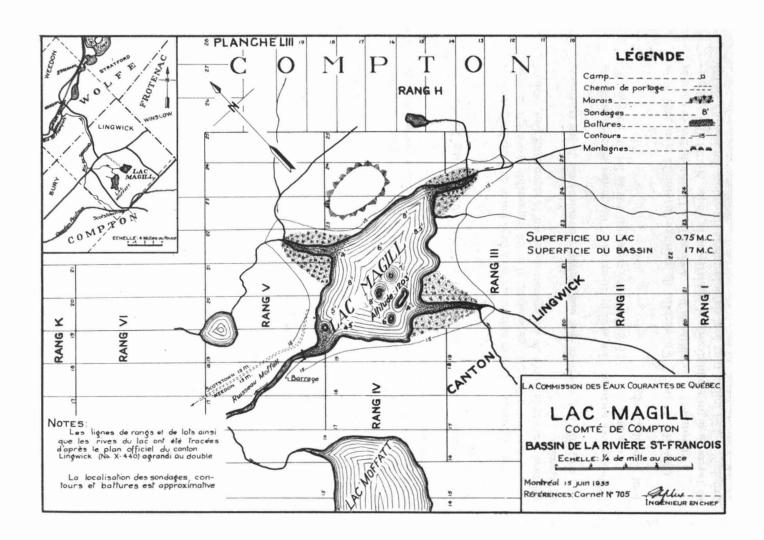
Le lac Magill est à 13 milles au sud-est de Weedon. De ce dernier endroit on y parvient par une bonne route et par un portage d'environ un mille de longueur.

Du village de Scottstown, situé sur la ligne Montréal-Mégantic du Pacifique Canadien, la distance au lac n'est que de 12 milles dont un mille de portage et le reste en bonne route.

Altitude: Le lac Magill est à 1203 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin: Le lac Magill a une forme irrégulière dont la plus grande longueur est d'environ 1.5 milles et la largeur moyenne 0.5 mille. Sa superficie est de $\frac{3}{4}$ de mille carré, ou 480 acres.

La superficie de son bassin de drainage est de 17 milles carrés.



Aspect du district: Le lac Magill s'étend sur les montagnes dominant la vallée où coule la rivière St-François. La région environnante est boisée et le terrain montagneux présente de nombreux marais et donne au lac des abords peu attrayants.

Nature des rives: Depuis la sortie du lac jusqu'à la baie qui s'avance dans le lot 22 du rang V, la rive est peu élevée et totalement boisée. De cette baie jusqu'à la tête du lac, une montagne boisée forme la rive et lui donne une forte pente. De la tête du lac jusqu'au lot 20 du rang III, la rive est boisée, très basse et presque sans pente. Du lot 20, rang III, à la sortie du lac, la rive est peu élevée et peu inclinée.

On remarque que les rives des baies qui apparaissent au nord, à l'est (tête du lac) et au sud, sont marécageuses et couvertes d'aulnes.

Profondeur de l'eau: Le lac Magill est peu profond. Les sondages, dont la localisation approximative apparaît sur le plan D-3723, ont révélé des profondeurs variant entre 4 pieds et 8.5 pieds.

Iles et battures: Des rochers émergent à la surface du lac Magill y formant six îlots totalement privés de végétation.

Les trois baies précédemment mentionnées et la sortie du lac sont remarquables par leurs battures de sable, roches et souches qui les couvrent sur toute leur superficie.

Quai: Personne n'a construit de quai sur les rives du lac Magill.

Navigation: On affirme qu'on a déjà flotté de grandes quantités de bois sur le lac Magill; cependant, il a été impossible d'obtenir de renseignements sur la durée de ces opérations et sur la façon dont elles étaient pratiquées.

Aujourd'hui, il arrive que des pêcheurs circulent sur le lac en canot.

Résidences autour Un seul petit camp à l'usage des chasseurs ou des pêcheurs a été construit sur le lot 20 du rang V, tout près du rivage.

Chemin de fer Un chemin de portage atteint la rive près de la et route: sortie du lac. A un mille à l'ouest du lac, ce chemin se raccorde à un chemin vicinal qui atteint la route No 28 (Lévis-Sherbrooke), à 1½ milles plus loin dans la même direction. Le chemin de fer n'atteint pas les rives du lac.

Variation du niveau: lac à environ 3 pieds. D'après des marques sur des souches et des roches, on a pu évaluer la variation annuelle du niveau du

Valeur du lac On pourrait exhausser de 5 à 20 pieds le niveau du comme réservoir: lac sans inonder autre chose que des terrains boisés et un petit camp. On peut donc y réaliser des emmagasinements variant entre 4 mille-carré-pieds et 15 mille-carré-pieds.

Barrage à la Un barrage en bois a été construit à la sortie du lac sortie du lac: Magill pour fins de flottage du bois. Il est maintenant tout à fait hors d'usage. Cet ouvrage est pourvu de deux pertuis de 7 pieds de largeur; l'un servait de glissoire à billots, l'autre de déversoir. La longueur totale de l'ouvrage est d'environ 275 pieds.

Emplacement de Les rives à la sortie du lac Magill n'offrent pas d'endroits propices à la construction d'un barrage à cause de leur pente faible et de leur sol composé de terre jaune mêlée de roches. Le lit du ruisseau Moffatt à sa sortie du lac ne laisse voir que des roches.

Conclusion: Le lac Magill est une nappe d'eau qui peut être considérée comme navigable et flottable.

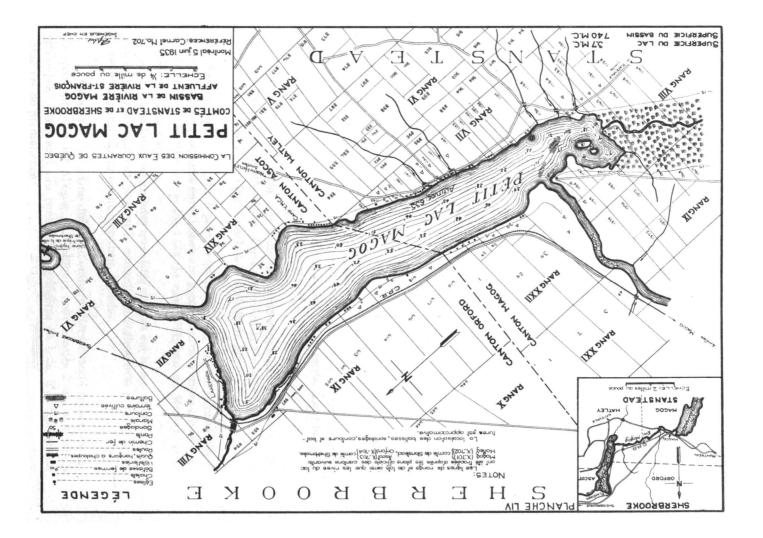
LAC MAGOG

L'étude du petit lac Magog a été faite du 18 au 27 juin 1934. Les notes prises alors ont été inscrites au carnet No 202 et sont compilées sur le plan C-3699 (planche LIV de ce rapport).

Localisation: Le petit lac Magog s'étend dans les cantons Hatley et Magog, comté de Stanstead, et dans les cantons Ascot et Orford, comté de Sherbrooke. Il est situé sur le parcours de la rivière Magog qui se déverse dans la rivière St-François à Sherbrooke.

On a accès au lac par le village de Lake Park situé sur la rive nord, sur le parcours de la route nationale No 1 et du chemin de fer Pacifique Canadien qui relient les villes de Montréal et de Sherbrooke. De cette dernière ville au lac, la distance est d'environ 8 milles.

Altitude: Le petit Lac Magog est à 635 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.



Superficie et bassin: Le petit lac Magog s'étend sur une longueur d'environ 5 milles et sur une largeur moyenne d'environ 3/4 de mille. Sa superficie est de 3.7 milles carrés.

Son bassin hydraulique est de 740 milles carrés dont 494 en territoire des Etats-Unis.

Aspect général du Le petit lac Magog se trouve dans la région dite de Stanstead, région très pittoresque où les fermes et la forêt se partagent le terrain. Parmi les montagnes environnantes, on remarque le Mont Orford et le mont Chagnon.

Du minérai de cuivre a été extrait de gisements situés sur les sommets de la rive est.

La région est bien connue des touristes des Etats-Unis et de la province, et nombreux sont ceux qui viennent y séjourner durant la belle saison.

Nature des rives: A l'ouest et à l'est du petit lac Magog, les rives sont hautes,—la forêt et des fermes s'y partagent le terrain. A l'ouest on remarque le mont Orford situé à une dizaine de milles du lac.

Au sud, la tête du lac est caractérisée par un marais long d'un mille et large d'un demi mille environ. Au bout de ce marais la rive s'élève avec une pente très douce et le terrain y est cultivé.

Au nord, la rive est basse, boisée et très peu cultivée. Vers l'extrémité est de cette rive se trouve la sortie du lac.

Profondeur de l'eau: Les sondages pratiqués dans le petit lac Magog y ont révélé des profondeurs variant entre 7 pieds et 52 pieds. Leur localisation approximative est indiquée sur le plan C-3699.

Iles et battures: On voit trois îles situées presqu'à la tête du lac Magog. Deux d'entre elles portent des chalets et la troisième n'est qu'un rocher qui émerge de quelques pieds à la surface du lac.

Navigation: Il y a près de quarante-cinq ans, un bateau faisait le transport des passagers entre l'ancienne gare (Central Vermont Railway) située près de la rive sur le lot 1134 du rang VII, canton Hatley, et le village de Lake Park.

On a aussi flotté de grandes quantités de bois sur le lac. Les bateaux utilisés pour le transport ou pour le remorquage étaient mus par la vapeur et avaient, paraît-il, un tirant d'environ 4 pieds.

Quais: Une dizaine d'embarcadères ont été construits sur les rives du petit lac Magog. La plupart sont accolés à des hangars à chaloupes. Tous sont des constructions légères en bois, n'offrant aucun caractère de permanence.

Résidences autour On compte environ cent vingt-cinq chalets consdu lac: truits sur les rives du petit lac Magog. On y voit aussi les bâtisses de sept fermes. Sur la rive ouest vers le nord, et sur la rive nord se trouvent les groupements les plus denses de ces maisons d'été; celui de la rive nord constitue le village de Lake Park. Chacun de ces groupements inclus une hôtellerie ouverte aux touristes durant l'été seulement.

Chemin de fer La ligne du Pacifique Canadien, division Montet route: réal-Sherbrooke, longe la rive ouest du petit lac Magog jusqu'au village de Lake Park où se trouve une gare. La route nationale No 1, qui relie les deux villes plus haut mentionnées, passe au même village.

Deux chemins vicinaux desservent les résidents de la rive ouest et donnent accès à la ville de Magog. Partant de la même ville, un chemin vicinal passe au village de Katevale, situé à un mille à l'est de la tête du lac, puis descend vers la rive est qu'il longe sur un parcours d'environ deux milles puis se dirige vers North Hatley et Sherbrooke.

Variation du Le niveau du petit lac Magog est contrôlé par le niveau de l'eau: barrage de l'usine hydro-électrique de Rock Forest, de sorte que sa variation ne serait que de 3.5 pieds environ.

Valeur du lac Le barrage plus haut mentionné retient sur le comme réservoir: petit lac Magog une lame d'eau dont l'épaisseur ne dépasse guère huit pieds.

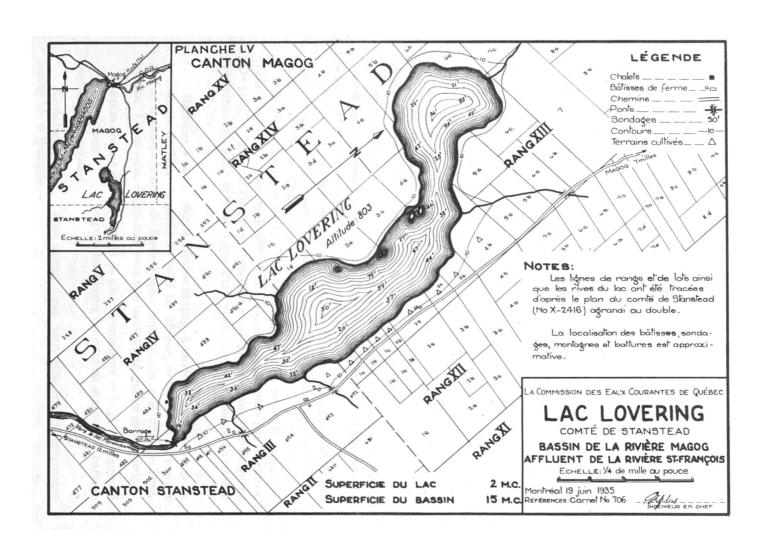
Si l'on augmentait cette retenue de 5 pieds, on endommagerait à Lake Park toutes les résidences riveraines et aussi toutes celles de la rive ouest à proximité de ce village.

Si on l'augmentait de 15 pieds, on inonderait en entier le village de Lake Park et d'autres résidences, sept seulement ne seraient pas atteintes. De plus, la ligne du Pacifique Canadien serait inondée sur une longueur d'environ un mille près de Lake Park ainsi que les chemins au même endroit.

Barrage à la Sur la rivière Magog, à environ deux milles de la sortie du lac: sortie du petit lac Magog, se trouve le barrage et l'usine hydro-électrique de Rock Forest appartenant à la ville de Sherbrooke. Cette usine fonctionne sous une hauteur de charge de 30 pieds.

Emplacement de barrage: L'endroit le plus avantageux et le plus rapproché du petit lac Magog est celui où se trouve le barrage plus haut mentionné.

Conclusion: Cette nappe d'eau peut être considérée comme navigable et flottable.



LAC LOVERING

L'étude du lac Lovering a été faite du 5 au 8 juillet 1934. Les notes prises alors ont été inscrites au carnet No 706 et sont compilées sur le plan D-3726 (planche LV de ce rapport).

Localisation: Le lac Lovering est situé dans les cantons Stanstead et Magog, comté de Stanstead, à environ 7 milles au sud de la ville de Magog. Il est alimenté par le ruissellement des terrains environnants et se déverse dans la baie Fitch du grand lac Memphremagog, tributaire des rivières Magog et St-François.

On a accès au lac Lovering par un bon chemin qui se raccorde à la route régionale No 50, Magog-Coaticook, à un mille au sud de Magog où passe la ligne Montréal-Sherbrooke du Pacifique Canadien.

Altitude: Le lac Lovering est à 803 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin De forme allongée, le lac Lovering s'étend sur une de drainage: longueur de 4 milles, dans une direction nord-sud, et sur une largeur moyenne de ½ mille environ. Il a une superficie de 2 milles carrés.

Son bassin hydraulique est de 15 milles carrés.

Aspect général du Aux environs du lac Lovering le terrain est mondistrict: tagneux. La forêt domine à l'ouest, tandis qu'à l'est des fermes apparaissent sur toute la côte. La région est très pittoresque mais, cependant, les touristes n'y affluent pas; la culture y est la seule industrie.

Nature des rives: A l'ouest du lac Lovering, la rive est haute, fortement inclinée et totalement boisée. A l'est, la rive est haute avec une bonne pente régulière. Les fermes entre la sortie du lac et le lot 5 du XIIIe rang du canton Magog, étendent leur culture jusqu'à la grève. Au nord, la rive est haute et boisée avec une pente forte. La sortie du lac coule dans une vallée qui lui donne des rives basses où le terrain est en grande partie cultivé.

Profondeur de l'eau: Le lac Lovering est profond de 16 à 79 pieds, d'après les sondages qu'on y a faits. Le plan D-3726 indique approximativement la localisation de ces sondages.

Iles et battures: Il n'y a pas de batture dans le lac Lovering, mais

on y compte cinq petites îles boisées, situées à quelques centaines de pieds de la rive ouest en front des lots 2a, 3c et 4a du XIIIe rang du canton Magog.

Quais: On n'a pas construit de quai sur les rives du lac Lovering.

Navigation: La navigation de récréation est seule pratiquée sur ce lac. On n'a pas pu obtenir de renseignements concernant le flottage de bois ou tout autre genre de navigation commerciale.

Habitations autour Un seul chalet a été construit sur la rive ouest du du lac: lac. Il se trouve du côté ouest près de la sortie, sur le lot 487 du IVe rang du canton Stanstead. Sur la rive est, on remarque que les bâtisses de cinq fermes ont été établies à une distance moyenne de 500 pieds du rivage.

Chemin de fer Le chemin de fer Pacifique Canadien n'atteint pas et route: la rive du lac, mais il passe à Magog, à 7 milles au nord. Un chemin vicinal longe la rive est sans s'approcher à moins de 1000 pieds du rivage, et donne accès à la ville de Magog.

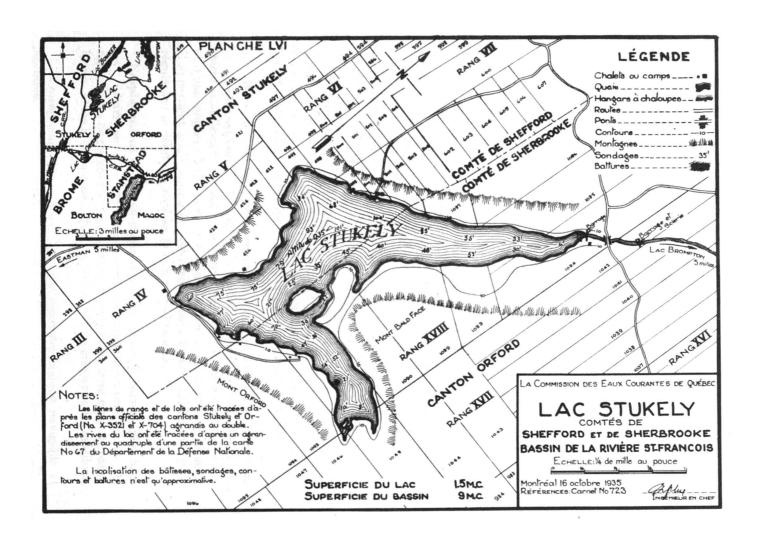
Variation du Le niveau du lac Lovering est contrôlé par un niveau de l'eau: barrage et varie annuellement d'environ 6 pieds.

Valeur du lac Le barrage actuel crée une retenue d'environ 6 comme réservoir: pieds au-dessus du niveau des basses eaux du lac. En augmentant cette retenue à 10 pieds on inonderait un chalet et une lisière de terrain cultivé d'une superficie de 200 acres sur la rive est.

Barrage à la Depuis cinquante ans, paraît-il, on entretient un sortie du lac: barrage à la sortie du lac Lovering. Celui qui existe actuellement est une construction en bois, du type à charge d'eau et d'une longueur de 79 pieds, y compris un pertuis de 5 pieds de largeur. Il appartient à la Compagnie Southern Canada Power, qui l'utilise pour régulariser le débit des rivières Magog et St-François.

Emplacement de L'emplacement où se trouve le barrage plus haut barrage: mentionné est le plus avantageux près du lac. On n'y voit pas de roc sur les rives dont le sol composé de terre végétale paraît ferme. Dans le lit du cours d'eau, on ne voit que du gravier et des moellons.

Conclusion: Ce lac peut être considéré comme navigable et flottable.



LAC STUKELY

L'étude du lac Stukely a été faite les 10 et 11 juillet 1934. Les notes prises alors ont été inscrites au carnet No 723 et sont compilées sur le plan D-3786 (planche LVI de ce rapport).

Localisation: Le lac Stukely ou Bonallie est situé à une vingtaine de milles à l'ouest de Sherbrooke sur la ligne séparative des cantons Stukely et Orford et des comtés de Shefford et de Sherbrooke. Il est avec le lac Brompton le plus important tributaire du ruisseau Salmon, affluent de la rivière St-François.

On arrive au lac Stukely par un chemin carrossable venant du village Eastman situé à 5 milles au sud du lac sur la ligne Montréal-Sherbrooke du Pacifique Canadien, et sur le parcours de la route nationale No 1 qui relie ces deux villes.

Altitude: Le lac Stukely est à 935 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie du lac Le lac Stukely est une nappe d'eau recourbée en et bassin de drainage: "U"; redressée, elle aurait une longueur de $3\frac{1}{2}$ milles et une largeur moyenne d'un peu moins d'un demi-mille.

Sa superficie est de 1.5 milles carrés, ou 960 acres.

Son bassin de drainage est de 9 milles carrés.

Aspect général du Le lac Stukely est situé dans la région de Magog, district: caractérisée par une série de lacs pittoresques et de montagnes élevées. Dans cette région, la culture mixte, la coupe du bois et le tourisme sont les principales sources de revenu des résidents.

Nature des rives: La rive nord du lac Stukely est haute, très inclinée et totalement boisée. Le roc y forme une pointe escarpée sur le lot 499 du rang VI, canton Stukely. La rive ouest aussi est haute, très inclinée et boisée. Au sud, la rive est formée par le flanc boisé du mont Orford. La rive est est haute, boisée et sa pente est moyenne. De ce côté du lac s'élève le mont Bald Face.

Profondeur de l'eau: Dans le lac Stukely, la profondeur moyenne de l'eau est de 50 pieds, et les profondeurs extrêmes sont 6 pieds et 101 pieds. Le plan D-3786 indique approximativement les endroits où les sondages ont_été faits.

Iles et battures: Une île de près de quarante acres de superficie apparaît à 500 pieds de la rive est, en front du lot 1090 du rang XVIII, canton Orford.

Deux îlots de roc sont à la tête de la baie qui s'étend vers l'est, dans le même rang.

Des battures de roches relient ces îlots à la terre ferme et une autre batture relie les deux rives à la sortie du lac.

Quais: Un quai en encoffrement chargé de roches a été construit dans le lac à 100 pieds de la rive nord, en front des chalets situés au bout du lot 500 du rang VI, canton Stukely.

Il y a en outre quatre hangars à chaloupes auxquels sont accolés des embarcadères.

Navigation: De grandes quantités de bois ont été flottées sur le lac Stukely mais depuis vingt-huit ans ces opérations n'ont pas été répétées. Aujourd'hui, il ne s'y fait plus que de la navigation de récréation.

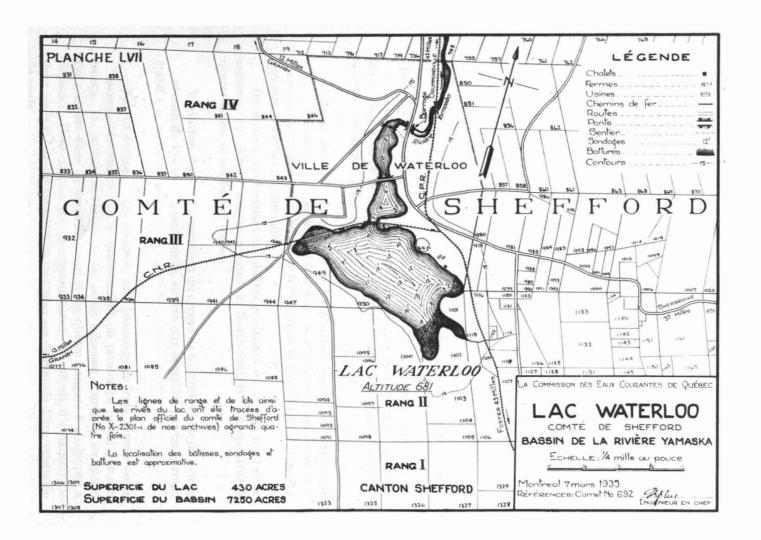
Résidences autour On compte six maisons d'été sur les rives du lac du lac: Stukely. Les six autres constructions indiquées sur le plan D-3786 ne sont en réalité que des camps grossièrement bâtis servant d'abris aux chasseurs.

Chemin de fer Le chemin de fer n'atteint pas le lac mais passe et route: au village Eastman, à environ cinq milles au sud. De ce point, un assez bon chemin de terre atteint la rive sud qu'il longe sur une distance d'environ un mille.

Un chemin privé atteint les chalets construits sur la rive nord et se raccorde au chemin vicinal passant à North-Stukely, village situé à quatre milles au nord-ouest du lac.

Variation du La variation du niveau de lac Stukely est d'environ niveau de l'eau: quatre pieds, et peut être contrôlée par un barrage établi à la sortie du lac.

Valeur du lac On pourrait, sans beaucoup de frais, retenir sur le comme réservoir: lac le ruissellement du printemps fourni par son bassin. De ce fait, le niveau du lac serait exhaussé d'environ six pieds. On n'aurait alors qu'un petit camp et les quatre hangars à chaloupes à déplacer. Pour réaliser cet emmagasinement, il suffirait d'exhausser de deux pieds le barrage actuel et de prolonger ses extrémités d'une vingtaine de pieds.



Un exhaussement de 10 pieds exigerait le déplacement des trois plus dispendieux chalets construits sur les rives du lac, et de plus, la construction du barrage nécessaire serait trop dispendieuse pour les profits à en retirer.

Barrage à la Il existe à la sortie du lac un vieux barrage conssortie du lac: titué par un remblai de terre comportant vers le centre un caissonnage où se trouve aménagée une vanne de quatre pieds de largeur. La longueur totale de cet ouvrage est de 477 pieds et sa retenue sur le lac est de 4 pieds.

Emplacement de L'emplacement occupé par le barrage actuel est le barrage: plus avantageux si l'on a en vue la construction économique d'un barrage qui contrôle le niveau du lac. Cependant, le roc n'apparaît pas en surface. Le terrain ferme est constitué de terre arable très rocheuse. Le lit du ruisseau ne laisse voir que des moellons.

Conclusion: Le lac Stukely peut être considéré comme navigable et flottable.

LAC WATERLOO

L'examen du lac Waterloo a été fait le 13 août 1934. Les notes prises alors ont été inscrites au carnet No 692 et sont compilées sur le plan D-3637 (planche LVII de ce rapport).

Localisation: Le lac Waterloo est situé à la tête de la branche nord-est de la rivière Yamaska et s'étend dans les rangs II, III, IV du canton de Shefford, comté de Shefford. La ville de Waterloo est établie sur la rive nord du lac et de chaque côté de sa sortie.

La route nationale No 1, qui va de Montréal à Sherbrooke, traverse cette ville qui est aussi desservie par les chemins de fer Canadien National et Pacifique Canadien.

Altitude: Le lac Waterloo est à 681 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

Superficie et bassin: Le lac Waterloo est une petite nappe d'eau d'environ 7,500 pieds de longueur et d'une largeur moyenne de 2,500 pieds,—ayant une étendue de 430 acres.

La superficie de son bassin est de 7,250 acres, ou 11.2 milles carrés.

Aspect général du Le lac Waterloo est situé dans un district montadistrict: gneux et partiellement cultivé. L'industrie laitière et la culture mixte prévalent dans la campagne environnante, tandis que la ville de Waterloo est un centre industriel assez actif.

Nature des rives: La rive sud du lac Waterloo est formée par une colline dont le flanc boisé a une forte pente et montre un peu de roc. A l'extrémité ouest, une vallée au sol humide s'avance jusqu'au lac. On y voit des terres cultivées entrecoupées de marais qui sont en friche.

Sur la rive nord, qui est coupée par la sortie du lac, le sol est légèrement incliné. C'est sur cette rive qu'est construite en partie la ville de Waterloo.

L'extrémité est du lac est remarquable par son terrain bas, légèrement ondulé et presque totalement cultivé.

Profondeur de l'eau: La profondeur maximum mesurée dans le lac Waterloo est de 13 pieds, et les sondages, dont les détails sont indiqués sur le plan D-3637, révèlent une profondeur moyenne d'environ 8 pieds.

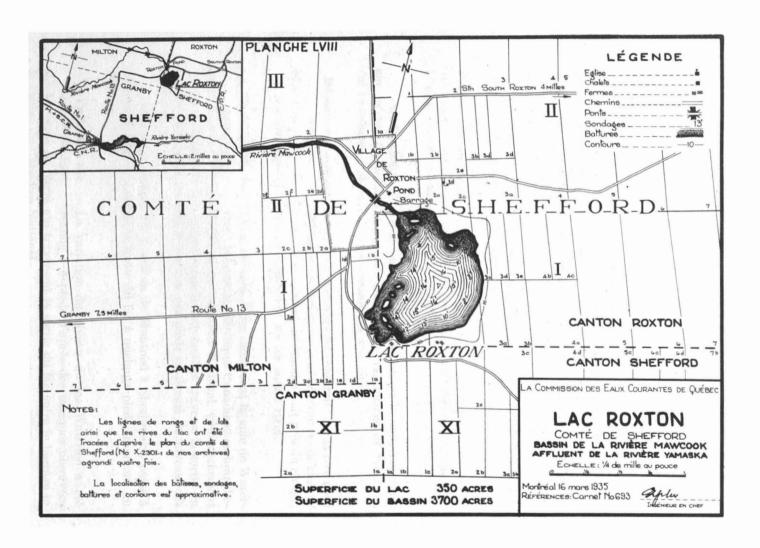
Navigation: La navigation de récréation est la seule pratiquée sur ce lac. Quant à la navigation commerciale ou flottage du bois, il a été impossible d'obtenir des renseignements à ce sujet.

Résidences autour La ville de Waterloo est construite sur la rive nord du lac: du lac, et ses résidences sont échelonnées de chaque côté de la sortie. Du côté est, deux usines sont établies tout près du rivage. Aucune habitation n'a été construite sur les autres rives.

Chemins de fer Deux chemins de fer desservent la ville de Wateret routes: loo: ce sont le Pacifique Canadien, embranchement Sutton-Drummondville, et le Canadien National, embranchement Farnham-Waterloo. Ce dernier longe la rive nord et traverse la sortie du lac sur un viaduc en bois à environ dix pieds au-dessus du niveau des basses eaux.

La route nationale No 1, qui va de Montréal à Sherbrooke, passe à travers la ville et traverse la sortie du lac à quelques pieds en amont du barrage.

Variation du La variation du niveau du lac Waterloo a été niveau du lac: établie à 5 pieds d'après des marques observées sur les ponts de pierre qui traversent la sortie du lac entre le barrage et le viaduc du Canadien National.



Valeur du lac On retient actuellement une lame d'eau d'encomme réservoir: viron 5 pieds sur le lac, ce qui correspond à un peu moins du tiers du ruissellement du printemps. En retenant une lame d'eau de 10 pieds, on causerait des dommages à des terrains et bâtisses dont le coût ne serait pas justifié par le petit volume d'eau emmagasiné.

Barrage à la La Compagnie Miner Rubber, de Granby, consortie du lac: trôle le niveau du lac Waterloo par un barrage en maçonnerie établi sur la sortie du lac, à trois-quarts de mille de ce dernier. Ce barrage est muni d'une ouverture totale de 10 pieds.

Emplacement de L'endroit où est établi le barrage de la Compagnie barrage: Miner Rubber est un des plus avantageux si l'on a en vue un contrôle économique du niveau du lac. La largeur de la rivière à cet endroit n'est que de 40 pieds, et les berges sont très inclinées. Le roc n'est pas apparent mais le sol semble ferme.

Conclusion: Ce lac peut être considéré comme navigable et flottable.

LAC ROXTON

L'examen du lac Roxton a été fait le 14 août 1934. Les notes prises alors ont été inscrites au carnet No 693 et sont compilées sur le plan D-3640 (planche LVIII de ce rapport).

Localisation: Le lac Roxton est situé à la tête de la rivière Mawcook, affluent de la rivière Yamaska, et s'étend dans les rangs I des cantons Milton et Roxton, comté de Shefford.

Le village de Roxton Pond est établi au nord du lac, sur la rive est de sa sortie. La route nationale No 13, qui va de Trois-Rivières à Abercorn, sur la frontière américaine, traverse le village qu'elle relie à Granby, située à 7.5 milles au sud, et à la gare South Roxton située à 4 milles à l'est, sur l'embranchement Sutton-Drummondville du chemin de fer Pacifique Canadien.

Superficie et bassin: Le lac Roxton est une nappe d'eau presque circulaire dont le diamètre moyen est d'environ 4,400 pieds. Sa superficie est de 350 acres à l'eau haute. Un abaissement de deux pieds diminue sa superficie à 220 acres, et on estime qu'elle ne mesure plus que 170 acres à l'étiage.

Son bassin a une superficie de 3,700 acres, ou 5.8 milles carrés.

Aspect du district: Le lac Roxton est situé dans un district montagneux. Le territoire environnant est rocheux mais se prête assez bien à la culture comme on peut en juger par les fermes à culture mixte qui s'étendent dans toutes les directions autour du lac.

Nature des rives: Tout autour du lac Roxton, les rives ont le même aspect. Leur hauteur est peu considérable et uniforme, et les pentes sont douces. Les grèves sont un mélange de boue et de roches. La culture et la forêt alternent, mais cette dernière domine à l'ouest et au sud.

Profondeur de l'eau: Le lac Roxton est profond en moyenne de 12 pieds, et les profondeurs mesurées aux endroits indiqués sur le plan D-3640 varient entre 4 et 16 pieds.

Iles et battures: Deux îlots de roc bas et partiellement boisés apparaissent vers la sortie du lac, et un troisième se trouve à l'est de ces derniers à environ 200 pieds de la rive nord. Sept autres îlots s'échelonnent formant une chaîne qui suit la rive ouest et tourne avec elle vers le sud. Ils sont très bas et constitués par un sol tout à fait instable où il ne croît que des arbustes.

Des longues battures de boue, où un grand nombre de souches émergent, s'étendent le long des rives au nord et au sud, ainsi qu'au fond d'une petite baie de la rive ouest.

Variation du La variation du niveau du lac Roxton est contrôlée par un barrage; elle est d'environ 6.5 pieds.

Navigation: La navigation de récréation est seule pratiquée sur le lac Roxton, mais elle n'y est pas populaire à cause des obstacles que constituent les battures et les souches mentionnées au paragraphe précédent.

Résidences autour Deux petits chalets et les bâtisses de trois fermes du lac: sont construits sur la rive sud du lac. Au nord se trouve le village de Roxton Pond dont l'église est construite à quelques centaines de pieds de la rive est de la sortie du lac. Aucune des maisons du village n'est construite sur la rive même du lac.

Chemin de fer La route No 13 traverse le village de Roxton Pond et route: qu'elle relie à la ville de Granby située au sud, et à la gare South Roxton située à l'est, sur l'embranchement Sutton-Drummondville du Pacifique Canadien. Cette route passe au nord du lac et tourne vers le sud sans s'approcher à moins de 1000 pieds des rives. Un chemin vicinal s'en détache à l'ouest du lac pour contourner la rive au sud et s'éloigner vers l'est.

Valeur du lac Le lac Roxton est déjà aménagé comme réservoir. comme réservoir: On y retient une lame d'eau d'environ 6.5 pieds au maximum,—ce qui n'est qu'une fraction du ruissellement du printemps.

En augmentant de 4 pieds cette retenue, on emmagasinerait le ruissellement total. Il faudrait alors exhausser de 4 pieds le barrage actuel et doubler sa longueur. Sur la rive ouest, il faudrait construire une digue d'environ 250 pieds de longueur à travers une vallée au sol très bas. Ainsi on inonderait les deux petits chalets de la rive sud et 500 à 600 pieds de route dans leur voisinage. Tous les îlots seraient recouverts. Quant aux terrains inondés, ils ont peu de valeur sur la rive ouest mais à l'est et au nord, ils sont déboisés et cultivés.

Barrage à la Un barrage déversoir en maçonnerie de pierre et sortie du lac: dont la face amont est enduite d'une couche de ciment est construit sur la sortie du lac. Ce barrage porte le millésime 1914. Cette date, dit-on, est celle de la reconstruction de l'ouvrage qu'on a alors solidifié et agrandi. La retenue actuelle est d'environ 6.5 pieds au-dessus du niveau des basses eaux, et la longueur du barrage à la crête est de 318 pieds. Il est muni d'une seule vanne de fond contrôlant le débit d'une conduite forcée de 5 pieds de diamètre qui amène l'eau à une usine établie à environ 1500 pieds en aval.

Emplacement de L'emplacement du barrage actuel est bien choisi barrage: car le roc est visible sur les deux rives, mais le fond de la rivière est constitué par un mélange de terre et de roches.

Conclusion: Le lac Roxton est une nappe d'eau non navigable ni flottable.

BARRAGES-RESERVOIRS

Le contrôle et l'entretien des divers barrages de la Commission ont été faits dans le meilleur intérêt des bénéficiaires de ces travaux. La Commission a sous son contrôle dix-sept réservoirs répartis comme suit:

Cinq dans le bassin du Saint-Maurice;
Deux dans le bassin de la Gatineau;
Un au lac Kénogami;
Deux dans le bassin du Saint-François;
Trois dans le bassin de la rivière du Nord;
Deux dans le bassin de la rivière Ste-Anne (de Beaupré);
Un au lac Mitis;
Un au Rapide des Cèdres, rivière du Lièvre.

RIVIERE SAINT-MAURICE

Le débit d'eau basse de la rivière Saint-Maurice a été maintenu aux environs de 18,000 pieds cubes par seconde à Shawinigan, par l'exploitation des réservoirs Gouin, Manouane et Mattawin.

Réservoir Gouin: Au printemps de 1935, le barrage Gouin a été fermé le 17 avril, alors que la hauteur de l'eau était à la cote 1307.7. Le cote minimum a été 1307.6 le 15 et le 16 avril. Au printemps de 1934, le barrage avait été fermé le 12 avril, et l'eau était à la cote 1303.5. Il y a donc eu, durant l'année 1934-35, un surplus de 4.1 pieds dans la réserve,—ce qui équivaut à 501 mille-carré-pieds.

Le volume d'eau fourni du réservoir, pour la période du 1er octobre 1934 au 30 septembre 1935, a été 5,128 mille-carré-pieds. Durant la période correspondante l'année précédente, le volume tiré du réservoir avait été 7,000 mille-carré-pieds. Nous avons donc fourni 1,872 mille-carré-pieds de moins en 1934-35. Ceci est dû au fait que les conditions de ruissellement dans la partie inférieure du bassin du Saint-Maurice ont été meilleures que durant l'année 1934.

Le tableau I donne le débit moyen mensuel pour la période du 1er octobre 1934 au 30 septembre 1935. La colonne 5 de ce tableau indique que le cube total de l'eau apportée par le bassin a été 4,988 mille-carré-pieds, ce qui est une diminution de 1,088 mille-carré-pieds sur le volume du ruis-sellement pour l'année précédente. Le volume mentionné dans la colonne 5 correspond à l'apport moyen mensuel indiqué dans la colonne 6 en pieds-

seconde, et à la lame d'eau de la colonne 7 donnée en pouces. Le ruissellement total correspond à une lame d'eau de 16.4 pouces d'épaisseur, alors que l'année précédente, il avait été de 20 pouces.

La précipitation enregistrée au poste météorologique du barrage Gouin indiquée dans la colonne 8, a été de 32.80 pouces. Le ruissellement apparent est équivalent à 50%.

Le tableau II donne la hauteur de l'eau dans le réservoir Gouin et le débit au barrage pour chaque jour de la période considérée. On voit que le débit maximum a eu lieu à 10,150 pieds-seconde le 6 et le 7 janvier. Le débit normal durant les mois d'hiver a varié entre 10,150 pieds-seconde et 8,500 pieds-seconde pour la première quinzaine de mars. Le débit a été ensuite diminué dans la dernière quinzaine de mars, mais il a été augmenté de nouveau jusqu'à 9,600 pieds-seconde dans la première quinzaine d'avril. Le débit maximum durant l'été a été 6,350 pieds-seconde à la fin d'août et la première semaine de septembre.

Le 30 septembre 1935, le réservoir était à la cote 1314.6, alors qu'à la même date en 1934, l'eau était à la cote 1315.3,—soit une différence de 0.7 pied en moins. Ce deficit est attribuable au ruissellement très bas dans la partie supérieure du bassin du Saint-Maurice. Le volume d'eau fourni par la fonte des neiges a fait monter le réservoir de la cote minimum 1307.6 au milieu d'avril, à la cote 1315.6 au 30 juin. Les trois mois du printemps: avril, mai et juin, ont donné un apport apparent équivalant à 6.32 pouces d'eau uniformément réparti sur tout le bassin. Les mois de juillet, août et septembre ont donné un apport équivalant à 2.55 pouces d'eau sur tout le bassin.

Il est intéressant de noter que l'emmagasinement dans le réservoir a diminué d'un volume de 1,210 mille-carré-pieds de l'automne 1934 au printemps 1935. Durant cette période, on a laissé écouler par les vannes un volume de 3,500 mille-carré-pieds. L'apport apparent a donc été de 2,290 mille-carré-pieds, correspondant à une lame d'eau de 7.53 pouces uniformément répartie sur le bassin.

Durant les mois d'octobre, novembre et décembre 1934, le niveau du réservoir Gouin s'est maintenu sensiblement à la même hauteur et il n'y eut pas, par conséquent, de restitution d'emmagasinement souterrain. Du 1er janvier au 15 avril 1935, le réservoir s'est abaissé de 1315.0 à 1307.6, soit de 7.4 pieds, correspondant à un volume de 1,384 mille-carré-pieds, tandis qu'il a été évacué par les vannes un volume de 2,468 mille-carré-pieds. L'apport apparent au réservoir a donc été de 1,084 mille-carré-pieds, équivalant à une lame d'eau de 3.57 pouces répartie sur le bassin.

Durant la même période, dans la partie supérieure de la rivière du Lièvre, bassin voisin du Saint-Maurice, on a observé un ruissellement équivalant à une lame de 2.56 pouces. En supposant que les bassins de ces deux rivières aient un ruissellement identique, la différence d'un pouce

TABLEAU I. - STATION "BARRAGE GOUIN" SUR LA RIVIERE SAINT-MAURICE

Superficie du bassin hydraulique: 3,650 milles carrés

		T AU RAGE	ЕММ	MAGASINEM	ENT	RUISSELLEMENT					
	1		2	3	4	5	6	7	8		
MOIS	Moyen mensuel en pieds- seconde	Total en mille- carré- pieds	Volume d'eau dans le réser- voir le 1er de chaque mois en mille- carré-pieds	Augmenta- tion du volume durant le mois	Diminution du volume durant le mois	Cube total de l'eau apportée par le bassin en mille-carré- pieds	Apport moyen men- suel en pieds- seconde	Lame d'eau correspon- dant au cube de la colonne 5, en pouces	Précipitation au barrage Gouin, en pouces		
Octobre 1934 Novembre. Décembre. Janvier 1935. Février. Mars. Avril. Mai Juin Juine. Juillet. Août. Septembre.	5910 5230 3390 8040 8610 6260 4160 510 2100 830 4160 5540	568 486 326 773 747 602 387 49 195 80 400 515	3259 3159 3119 3199 2843 2364 2049 2233 2980 3340 3524 3340	184 747 360 184	100 40 356 479 315	468 446 406 417 268 287 571 796 555 264 216 294	4870 4800 4220 4340 3090 2990 6140 8280 5970 2750 2250 3160	1.54 1.47 1.33 1.37 0.88 0.94 1.88 2.62 1.82 0.87 0.71 0.97	3. 48 1. 94 3. 85 2. 04 1. 30 3. 94 0. 90 1. 98 3. 13 3. 93 1. 97 4. 34		
Total		5128		1555	1695	4988		16.40	32.80		

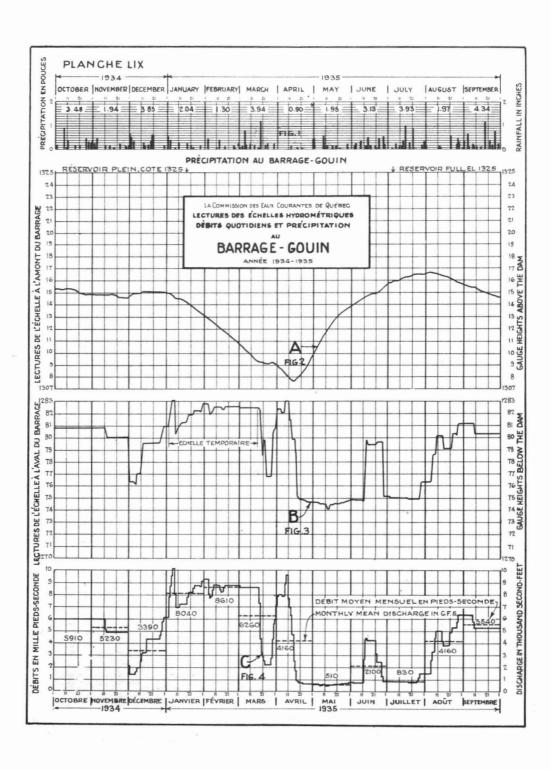
Note:—Le ruissellement égale 50% de la précipitation.

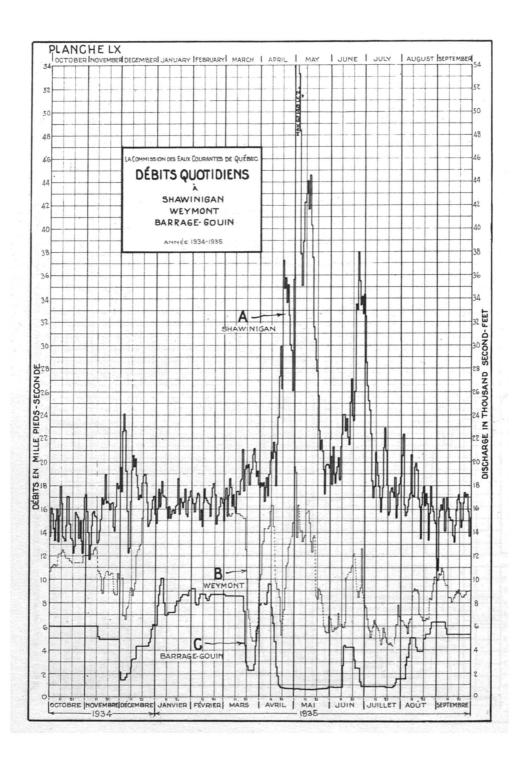
TABLEAU II. — STATION "BARRAGE GOUIN" SUR LA RIVIERE SAINT-MAURICE Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens journaliers. Superficie du bassin hydraulique: 3,650 milles carrés.

DATE	QCTOBE	RE 1934	NOVE	MBRE	DECEM	IBRE	JANVIE	R 1935	FEVR	IER	MAI	RS
DATE	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits
1 2 3	1315.3 .3 .3 .3	5910 5910 5910	1314.8	5910 5910 5910	1314.6 .7 .8	2060 1400 1400	1315.0 .0 .0 1314.9	6050 6050 7830	1313.2 .1 .0	9250 9250 9250	1310.7 .6 .5	8700 8700 8520
5	. 3	5910 5910	. 8	5910 5910	. 9	$\begin{array}{c} 1400 \\ 1340 \end{array}$	1314.9	$8700 \\ 9530$	1312.9	$\frac{9250}{7990}$.4	$8520 \\ 8520$
6 7 8 9 10	. 2 . 2 . 2 . 3 . 3	5910 5910 5910 5910 5910	. 8 . 8 . 8 . 8	5910 5910 5910 5910 5910	. 9 . 9 . 9 1315. 0 . 0	$1340 \\ 1620 \\ 1860 \\ 1860 \\ 1860$. 8 . 7 . 6 . 5 . 5	10150 10150 7980 6900 6900	. 7 . 6 . 6 . 5	7700 7810 8330 8700 8700	. 2 . 2 . 1 . 0 1309. 9	$\begin{array}{c} 8520 \\ 8520 \\ 8520 \\ 8520 \\ 8520 \\ 8520 \end{array}$
11 12 13 14 15	. 3 . 3 . 3 . 3	5910 5910 5910 5910 5910	. 8 . 8 . 8 . 8	5910 5100 4830 4830 4830	. 1 . 1 . 1 . 1	$\begin{array}{c} 2450 \\ 3030 \\ 3150 \\ 3150 \\ 3150 \end{array}$. 5 . 5 . 4 . 4 . 3	$6900 \\ 7100 \\ 7170 \\ 7170 \\ 7160$. 3 . 2 . 1 . 1 . 0	8700 8700 8700 8700 8310	. 8 . 7 . 6 . 5	$\begin{array}{c} 8520 \\ 8520 \\ 8520 \\ 8520 \\ 8520 \\ 8520 \end{array}$
16 17 18 19 20	. 2 . 2 . 2 . 2 . 1	5910 5910 5910 5910 5910	. 9 . 9 . 8 . 8 . 7	4830 4830 4830 4830 4830	. 1 . 1 . 1 . 1	$\begin{array}{c} 4230 \\ 4230 \\ 4230 \\ 4230 \\ 4230 \end{array}$. 3 . 2 . 2 . 1 . 1	7160 7150 7760 8190 8190	.0 1311.9 .8 .7 .6	8160 8160 8470 8700 8700	. 3 . 2 . 2 . 2 . 2	$\begin{array}{c} 8520 \\ 8520 \\ 7290 \\ 4220 \\ 3020 \end{array}$
21 22 23 24 25	. 0 . 0 1314.9 . 9	5910 5910 5910 5910 5910	. 7 . 6 . 6 . 6	4830 4830 4830 4830 4830	.1 .1 .1 .1	4230 4230 4230 4230 4230	. 0 1313. 9 . 8 . 8 . 7	8170 8160 8500 8680 8680	. 5 . 4 . 3 . 2 . 1	8700 8700 8700 8700 8700	.1 .1 .1 .1	$\begin{array}{c} 2860 \\ 2450 \\ 2120 \\ 2120 \\ 2120 \end{array}$
26 27 28 29 30 31	. 8 . 8 . 8 . 8	5910 5910 5910 5910 5910 5910	. 6 . 6 . 6 . 6	4830 4830 4830 4830 4830	. 1 . 1 . 1 . 1 . 0 . 0	4230 4630 4960 5690 6050	. 6 . 5 . 5 . 4 . 4 . 3	8670 8670 8670 8670 9050 9250	1310.9	8700 8700 8700	.1 .1 .2 .2 .1	2120 2120 2670 4200 5530 6000
enne		5910		5230		3390		8040		8610		6260

TABLEAU II. — (Suite). — STATION "BARRAGE GOUIN" SUR LA RIVIERE SAINT-MAURICE Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens journaliers. Superficie du bassin hydraulique: 3,650 milles carrés.

DATE	AVRIL	1935	M A	I	JUI	N	JUILI	LET	AOU	JT	SEPTE	MBRE
DATE	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits
1 2 3 4 5	1309.0 1308.9 .8 .7 .6	7050 7810 7980 7980 7980	1310.0 .2 .4 .6 .8	560 560 560 560 560	1313.9 1314.0 .0 .1	650 650 650 650 650	1315.7 .8 .8 .8 .8	790 790 790 740 740	1316.6 .6 .7 .7 .7	1400 1400 1400 1400 1400	1315.7 .7 .6 .6 .6	6350 6350 6350 6350 6350
6 7 8 9	. 5 . 4 . 3 . 1 . 0	7810 7810 8820 9630 9630	1311.0 .1 .2 .3 .5	460 460 460 460 510	. 2 . 3 . 4 . 5 . 5	650 650 650 650 650	1316.0 .0 .0 .0 .0	740 740 740 740 740	. 7 . 6 . 6 . 6	$\begin{array}{c} 2560 \\ 3250 \\ 3250 \\ 4390 \\ 4960 \end{array}$. 5 . 5 . 4 . 4 . 5	6350 6350 6350 5770 5290
11 12 13 14 15	1307.9 .8 .7 .7 .7	7640 6820 5240 4590 4590	$\begin{array}{c} .7\\ .9\\ 1312.0\\ .1\\ .4 \end{array}$	420 460 330 330 450	. 6 . 7 . 7 . 8 . 8	$\begin{array}{c} 650 \\ 2580 \\ 4170 \\ 4360 \\ 4120 \end{array}$. 1 . 1 . 2 . 2 . 3	740 740 740 740 740 740	. 5 . 5 . 5 . 4 . 4	4960 4960 4960 4960 4960	. 4 . 3 . 3 . 2 . 2	5220 5220 5220 5220 5220 5220
16 17 18 19 20	. 6 . 7 . 8 . 9 1308. 0	3400 1640 880 760 650	$\begin{array}{c} .5\\ .7\\ .8\\ .9\\ 1313.0 \end{array}$	460 460 460 510 510	. 9 . 9 . 9 . 9	4120 4120 4120 4120 4120	. 3 . 3 . 3 . 4 . 4	740 740 720 690 690	. 3 . 3 . 3 . 3	3790 3790 3790 3790 3790	. 1 . 1 . 0 . 0 . 0	5220 5220 5220 5220 5220 5220
21 22 23 24 25	. 1 . 2 . 3 . 4 . 7	650 650 650 600	. 1 . 2 . 3 . 4 . 5	510 510 510 510 560	$\begin{array}{c} .9 \\ .9 \\ 1315.0 \\ .1 \\ .2 \end{array}$	4120 3000 2320 2320 2320	. 4 . 5 . 5 . 5	690 690 690 690	. 2 . 2 . 1 . 1 . 0	3790 4860 5220 5220 5220	1314.9 .9 .9 .8 .8	5220 5220 5220 5220 5220 5220
26 27 28 29 30 31	1309.0 .3 .5 .7	560 560 560 560 560	. 5 . 6 . 6 . 7 . 7	560 560 600 600 600 650	.3 .3 .4 .5 .6	2320 1170 790 790 790	. 5 . 5 . 5 . 5 . 5	$\begin{array}{c} 690 \\ 1100 \\ 1370 \\ 1400 \\ 1400 \\ 1400 \end{array}$	1315.9 .9 .8 .8 .8	5220 5710 6300 6350 6350 6350	.7 .7 .7 .6 .6	5220 5220 5220 5220 5220





entre les deux lames d'eau observées serait attribuable à la restitution de l'eau emmagasinée dans les berges du réservoir Gouin durant le printemps de 1934, entre les cotes 1307.6 et 1315.0.

On trouvera sur la planche LIX (plan C-995-18 des archives de la Commission), des graphiques qui indiquent la hauteur de l'eau au barrage Gouin. La courbe "A" est la hauteur de l'eau dans le réservoir, la courbe "B" la hauteur de l'eau à l'aval du barrage, et la courbe "C" le volume d'eau écoulé par les vannes.

La planche LX (Plan C-967-18) indique: courbe "A" le débit quotidien observé à Shawinigan, courbe "B" le débit quotidien observé à Weymontachingue, et courbe "C" (qui est la même que la courbe "C" de la planche LIX) le débit fourni par les vannes du barrage Gouin.

Les débits à Weymontachingue ont été établis d'après les indications de l'échelle hydrométrique lue chaque jour, excepté en hiver où, à cause de la glace, le rapport cote-débit est inconnu.

Rivière Manouane: Sur la rivière Manouane, trois barrages-réservoirs sont exploités pour la régularisation du débit de la rivière Saint-Maurice. Les trois barrages sont désignés par les lettres "A", "B" et "C".

Le barrage "B" a été reconstruit durant l'été et l'automne 1935. Le nouveau barrage est situé immédiatement à l'aval de l'ancien. C'est une construction d'encoffrements en bois remplis de pierre. Il contient dix vannes d'une largeur libre de 15 pieds chacune. Le seuil des vannes est à la cote 100 pour sept d'entre elles, et à la cote 98 pour les trois autres. Une ouverture additionnelle de quatre pieds de largeur a été aménagée pour permettre le passage du bois flottant.

Le bois nécessaire à cette reconstruction a été coupé durant l'hiver 1935, en vertu d'un contrat accordé à "Canadian International Paper Company". Le prix de ce bois livré flottant au barrage était, sans le droit de coupe, de \$23.50 du mille pieds pour les billes d'un diamètre supérieur à 7 pouces, et il était de \$16.50 le mille pieds pour les billes d'un diamètre de 7 pouces et moins. Il a été coupé, en mesure de billots, d'après le "Tarif de Cubage de la Province de Québec", 490,788 pieds de bois. Ce bois a été placé sur la glace, près de la sortie du lac Manouane, et après l'eau haute du printemps, le bois a été remorqué dans une baie, à un quart de mille environ, en amont du barrage.

Ce bois a été scié au barrage dans un moulin portatif installé sur la rive sud, immédiatement à l'amont du barrage. Le moulin, mû par un moteur à gazoline, était la propriété de M. Lauréat Greffard de La Tuque. Le prix convenu et payé au propriétaire du moulin était de \$4.00 le mille pieds, mesure de billots. Pour ce prix, le propriétaire du moulin fournissait la gazoline et l'huile nécessaires pour les moteurs, quatre hommes pour la marche du moulin; faisait lui-même le chargement et déchargement du

moulin à bord des chars, à bord du camion et à bord du bateau,—la Commission payant le fret et le halage. Le moulin était installé au commencement de juillet, et à la fin de septembre le sciage du bois était terminé. Il a été scié 467,000 pieds mesure de planche,—mesure établie d'après le diamètre et la longueur des billots, et la règle de Québec.

Transport: Le système de transport utilisé a été la route entre Casey (sur le Transcontinental), et le poste 17 Milles situé sur la rivière Sèche, au point où l'eau du réservoir Manouane refoule. Cette route est la propriété de "Consolidated Paper Company". Sa longueur est de dixsept milles. Le transport entre Casey et le poste 17 Milles a été fait par camions, propriété de la Compagnie Consolidated Paper, au prix de \$0.65 la tonne pour les matériaux et \$1.00 par tête pour les hommes. Du poste 17 Milles au barrage "B", une distance de seize milles, le transport a été fait au moyen de chalands remorqués par un yacht,—le tout propriété de la Compagnie Consolidated Paper. Les chalands et le yacht étaient loués au prix de \$20.00 par jour. Pour ce prix, la compagnie propriétaire des vaisseaux, fournissait en plus un mécanicien-pilote, et toute la gazoline et l'huile nécessaires. De plus, la préparation et le démontage des bateaux étaient aux frais de la compagnie.

La reconstruction a été faite par la Commission elle-même, sous la direction de l'ingénieur G. C. Bastien. La Commission a procédé à l'aménagement d'un camp pour accommoder soixante-quinze hommes. Certains camps qui se trouvaient sur les lieux, et qui étaient propriété de "Consolidated Paper Company", ont été utilisés après entente avec la compagnie. Quelques camps additionnels ont été construits: un camp pour le personnel employé à la surveillance et à l'administration, et un camp servant d'hôpital.

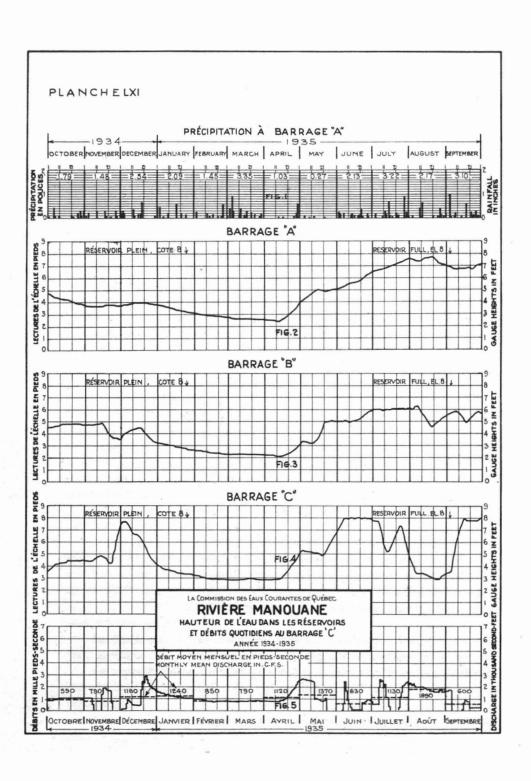
Un service d'aqueduc et d'égouts a été construit,—l'eau courante canalisée dans tous les camps.

Un médecin a été engagé spécialement pour surveiller les conditions sanitaires du camp, et prendre soin des accidentés et des malades. Un seul accident sérieux s'est produit: un ouvrier employé à approcher les billots au moulin à scie est tombé et s'est cassé une jambe. Il a été traité sur les lieux. Il est resté immobilisé pendant sept semaines, et ensuite a pu reprendre son travail.

Le camp qui servait d'hôpital servira à l'avenir de résidence pour les deux gardiens. Le service d'aqueduc et d'égouts sera utilisé pour ce camp.

La reconstruction du barrage a été terminée vers le milieu de décembre. Le coût de ce travail a été fait en dedans de l'estimation qui était de \$75,000.00.

Les détails du barrage tel que reconstruit sont indiqués sur notre plan A·3843-1-2.



Barrage "A": Le barrage "A" est situé à la sortie du lac Kempt sur la rivière Manouane, à environ treize milles en amont du barrage "B" et un mille et demi du lac Manouane. Les gardiens de ce barrage avaient pour résidence un vieux camp situé tout près du réservoir, sur un terrain humide et mal égoutté. Cette résidence, vieille de plusieurs années, devait être reconstruite. On a profité du fait que des ouvriers étaient au barrage "B" pour construire une nouvelle résidence aux gardiens du barrage "A". Cette résidence a été placée sur un terrain plus élevé que celui où se trouve l'ancienne résidence, et elle sera plus confortable. Le bois nécessaire pour la construction de cette maison a été transporté en grande partie du barrage "B", et acheté en partie d'un moulin de l'extérieur afin d'avoir du bois sec. La résidence a été pourvue d'un système d'aqueduc et d'égouts.

Les détails de la maison des gardiens sont indiqués sur le plan B-3769.

Contrôle: Les réservoirs "A" et "B" sur la rivière Manouane sont tributaires au réservoir "C" qui est situé à l'aval. Au point de vue du ruissellement dans la rivière Manouane, il y a lieu de tenir compte du débit au barrage "C" seulement. Le volume d'eau écoulé au barrage "A" et au barrage "B" est noté pour nous guider dans le réglage des ouvertures du barrage "C".

Sur le tableau III, on trouvera tous les détails concernant le débit au barrage "C" et le ruissellement en amont. On voit que le débit maximum a été 2,870 pieds-seconde en décembre. Le débit du mois de mai n'a pas dépassé 2,640 pieds-seconde, alors qu'en 1934, dans le même mois, on a dû laisser écouler un débit de 6,130 pieds-seconde.

La colonne 5 de ce tableau indique que le volume écoulé par les vannes a été 1,192 mille-carré-pieds. En 1934, le volume correspondant était 1516 mille-carré-pieds, soit une différence en moins de 324 mille-carré-pieds. L'apport fourni par le bassin a été 1,437 mille-carré-pieds, ce qui correspond à une lame d'eau de 13.76 pouces uniformément répartie sur tout le bassin.

La précipitation enregistrée au barrage "A" a été 24.6 pouces. Le ruissellement représente donc 56% de la précipitation.

Ce tableau indique que nous avons tiré des réservoirs de la Manouane 1,192 mille-carré-pieds. Le volume d'eau fourni au barrage Gouin durant la même période a été 5,128 mille-carré-pieds. La rivière Manouane a donc fourni un volume d'eau équivalant à 23% de l'eau tirée du réservoir Gouin.

La planche LXI (Plan C-994-17) donne des graphiques qui indiquent la hauteur de l'eau en amont de chacun des barrages "A", "B" et "C", tandis qu'une quatrième courbe donne les débits quotidiens au barrage "C".

Témperature: La température a été observée chaque jour au barrage Gouin depuis le printemps 1913. Durant l'année qui nous occupe, la température la plus élevée a été enregistrée à 93 degrés le 18 août. La température moyenne mensuelle la plus élevée a été celle de juillet à 62.4 degrés. La température la plus basse a été enregistrée à 40 sous zéro le 31 janvier. On a enregistré 35 sous zéro le 22 décembre et le 5 février, et 30 sous zéro le 14 mars. Le mois le plus froid de l'année a été janvier alors que la température moyenne a été 7.4 degrés sous zéro. La température moyenne pour l'année, à ce poste, a été 31.1 degrés, soit 1.6 degrés plus bas que la température moyenne de l'année précédente.

Le tableau IV indique la température maximum et la température minimum enregistrées au barrage Gouin durant chaque mois de l'année.

Précipitation: Dans la vallée du Saint-Maurice, la quantité de pluie et de neige est mesurée à huit postes. Les mesures sont indiquées à la partie supérieure de la Planche LXII (Plan C-214-22).

Un nouveau poste a été établi à Trois-Rivières avec les instruments qui avaient été utilisés au poste du Cap-de-la-Madeleine, lequel a été abandonné.

La précipitation annuelle au barrage Gouin pour les années qui suivent le 1er octobre 1913 a été comme suit:

Oct	obre	1913	à octobre	1914 31.53 pouces
	"	1914	"	1915 33.28 "
,	"	1915	"	1916 31.74 "
	"	1916	"	1917 35.81 "
	"	1917	"	1918 35.35 "
	"	1918	"	1919 37.50 "
	"	1919	"	1920 31.62 "
	"	1920	"	1921
	"	1921	"	1922 29.33 "
	"	1922		1923 32.12 "
	"	1923	"	1924 33.51 "
	"	1924	"	1925 28.56 "
	"	1925	"	1926 27.33 "
	"	1926	"	1927 35.93 "
	"	1927	"	1928 49.02 "
	"	1928	"	1929 41.82 "
	"	1929	"	1930 41.91 "
	"	1930	"	1931 34.08 "
	"	1931	"	1932 39.43 "
	"	1932	"	1933 38.15 "
	"	1933	"	1934 32.69 "
	"	1934	"	1935
				Total

35.25

Moyenne pour les vingt-deux années.....

VALLÉE	DU:	5T-M	AUI	RICE -	- PR	ÉCIF	TATI	ION	QUO	DITC	IENN	NE		
PRÉCIPI	TATIO	M ME	NSU	ELLE	EN PO	UCES		MON	THLY	RAIN	FALL	וחוחו	CHES	
Ī	OCT.	NOV.	DÉC.	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOÛT.	SEPT.	TOTAUX	
OBIDJUAN	3.24	2.59	3.27	2.13	1.39	3.85	1.48	2.34	5.98	3.34	2.04	2.98	34.63	
BARRAGE-GOUIN	3.48	1.94	3,85	2.04	1.30	3.94	0.90	1.98	3.13	3.93	1.97	4.34	32.80	
BARRAGE 'A'	1.79	1.48	2.54	2.09	1.45	3.35	1.03	0.27	2.13	3.22	2.17	3.10	24.62	
MANOUANE	1.95	1.80	3.85	2.25	1.10	3.94	1.53	0.89	2.86	3.96	2.22	3.42	29.77	
RAPIDE BLANC	2.37	2.16	3.44	1.30	0.95	1.95	1.77	2.61	4.57	4.76	3.84	3.54	33.26	
LATUQUE	0.71	1.43	1.55	1.45	1.20	2.48	1.41	2.01	5.12	-	2.36	4.99	29.07	
BARRAGE-MATTAWIN	1.47	1.60	3.02		1.42	-	3.07	0.83	-	5.47	2.44	-	33.69	
SHAWINIGAN	2.30	3.09	5.20	-	1.57	1.60	2.92	1.44	6.62	3.05	5,28	4.24	36.79	
	_	_		15.55	10.38	-	14.11	12.37	36.89	-	22.32	+	254.63	
MOYENNE TOTALE	2 16	10.5	2.97	4	1.30	2.88	1.77	1.55	4.61	4.01	2.79	3.84	31 .83	
			OB	IDJUA	N.			1	-		-		2	
			$\parallel \parallel$			11								
			+										1	
	1			11.				Juli	1.	- 1				
ANTIMAL STATE TOTAL IN	11.	- di	A D		- 00		. II	1111		. 1.11	#	1 484	0	
	TI	B	AKI	RAGE	60	TIT	Ŧ	1	1.1	11	T	T T	2	
						\parallel								
*				.						11				
L 101 1. 1 1		1 .		Ш.					11			14		
13 11 1814 1 to to 181 181 181	DIVIE	DF N	MAN	OUAN	II I	RADI	PAGF	,Τ,	14111	1/1111	10 4	1.84	0	
	I I				Ì				1				1 1 2	
			$\exists \dagger$											
						Ħ								
			- 1											
ha a shida la la la hina di di di	a III	11 16		NOU			t al a	161 16	1 MA	dik.	HAT M		0	U)
	1=		Ħ		Ī	1	4	-	11		T	\blacksquare	1 1 1 2	INCHE
														ž
								#		,			- I	
	1.1			d all	ı la	dr.			иII	14.1	1111	.14	d n do	Ξ
				IDE E									2	님
			ÌÌ	T		ĬI			\blacksquare				2 1 2 2	RAINFAL
													1	Z
			\blacksquare											RA
	41		1	1		114		6			14.1			,
TILEM A RE ROLL SEATING			1	ATL	QU	E								
										1				
									$\parallel \parallel$		Ⅱ.			
		II. ,]			1.1		الدل	П		4.1	4.11)
		B	ARR	AGE-	MAT	TAW	IN			,			?	
										1				
11. 1.4. 1.4. 1.1.11		l L		111.		u		. 4.		. #11	MI	1.1)
THE REAL PROPERTY.			S	HAWI	NIG	AN		_						
			H	T										
											1,1	1.		
	. 11		L	1				1111	144	برال	TI I I			,
OCT. NOV. DEC.	IF 21	1 5	21	MARCH	IAP	RIL	MAY	1.10	NE I	JULY	AUG	SUST	SEPT.	
OCT. NOV. DEC.	JAN	1 11	. Б. Т	I-IARUH	. 00	1	1935			33-1				

Neige: Nous donnons sur le tableau V, l'épaisseur de neige mesurée aux divers postes du bassin du Saint-Maurice durant l'hiver 1934-1935. La mesure de la neige a été comme suit:

Obidjuan	124	pouces
Barrage Gouin	127	"
Barrage "A"	113	ш
Manouane		ш
Mattawin	81	и
Rapide Blanc		ш
Shawinigan		"

Généralement, la première neige a eu lieu en octobre, et la dernière en avril et mai.

L'équivalent en eau d'une épaisseur de neige est un dixième de cette épaisseur, ou en d'autres termes, une chute de dix pouces de neige est équivalente à un pouce de pluie.

Flottage du bois: Un certain volume d'eau a été fourni spécialement pour fins de flottage sur la rivière Saint-Maurice. D'abord en juin pour le bois de Brown Corporation et Canadian International Paper Company, et ensuite durant l'été, de l'eau a été fournie pour la Compagnie St. Maurice River Boom & Driving. Il a été fourni un total de 234 mille-carré-pieds.

TABLEAU III. — STATION "BARRAGE 'C' " SUR LA RIVIERE MANOUANE

Débits moyens mensuels.

Superficie du bassin hydraulique: 1,253 milles carrés.

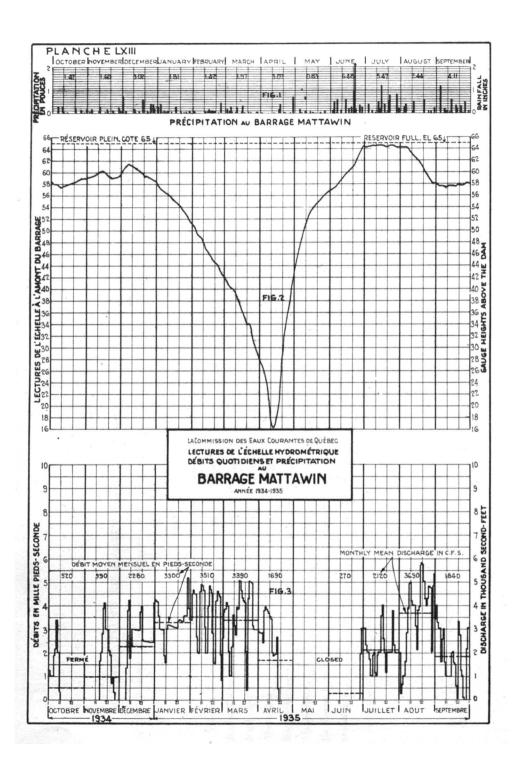
	D	EBITS EN P	PIEDS-SECON	NDE	I	RUISSELLEM	IENT
8	1	2	3	4	5	6	7
MOIS	Maximum	Minimum	Moyen	Par mille carré	Cube total de l'eau écoulée par les vannes en mille-carré- pieds	Lame d'eau correspon- dant au cube de la colonne 5, en pouces	Précipitation en pouces au barrage "A"
Octobre 1934. Novembre Décembre. Janvier 1935. Février. Mars. Avril Mai Juin Juillet Août Septembre.	1130 1940 2870 1690 990 860 2420 2640 2450 2660 2410 1780	680 0 1030 720 740 770 0 0 1560	990 790 1180 1240 850 790 1120 1370 630 1130 1890 600	0.79 0.63 0.94 0.99 0.68 0.63 0.89 1.09 .50 .90	95 73 113 119 74 76 104 132 59 109 182 56	0.91 0.70 1.08 1.14 .71 .73 1.00 1.26 .57 1.04 1.74	1.79 1.48 2.54 2.09 1.45 3.35 1.03 0.27 2.13 3.22 2.17 3.10
					1192	11.42	24.62
			-	nement	245	2.34	
	Total d	e l'apport pou	r l'année		1437	13.76	

Le ruissellement représente 56% de la précipitation.

TABLEAU IV — TEMPERATURE ET PRECIPITATION OBSERVEES AU BARRAGE GOUIN

		T	EMPERATUI	RE		PRECIP	ITATION (en	pouces)
	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total
Octobre 1934	67	17	19	29	36.2	2.28	12.0	3.48
Novembre	51	22, 23	4	26	26.8	1.14	8.0	1.94
Décembre	41	1	-35	22	0.8	1.05	28.0	3.85
Janvier 1935	39	7	-40	31	-7.4	0.09	19.5	2.04
Février	31	2	-35	5	1.9		13.0	1.30
Mars	37	27	-30	14	12.4	0.04	39.0	3.94
Avril	58	26	-15	5	32.3	0.60	3.0	0.90
Mai	75	27	13	2	42.3	1.53	4.5	1.98
Juin	86	5	29	1	57.2	3.13		3.13
Juillet	86	4, 21	35	2	62.4	3.93		3.93
Août	93	18	40	25	61.2	1.97		1.97
Septembre	72	25	23	28	46.7	4.34		4.34
		Températi	ure moyenne a	nnuelle	31.1			
						20.10	127.0	32.80

POSTES	Oct. 1934	Nov.	Déc.	Janv. 1935	Fév.	Mars.	Avril	Mai	Total en pouces
Obidjuan	7.00	8.00	27.50	20.90	13.90	38.40	0.70	8.00	124.40
Barrage Gouin	12.00	8.00	28.00	19.50	13.00	39.00	3.00	4.50	127.00
Barrage "A"	7.00	10.00	21.50	20.50	14.50	33.00	6.50		113.00
Manouane	10.50	10.50	30.00	22.50	11.00	39.00	7.00	2.00	132.50
Rapide Blanc	3.36	12.20	25.00	13.00	9.50	19.50		1.50	84.06
Mattawin	1.00	5.00	22.75	16.00	14.25	13.25	8.50	0.50	81.25
La Tuque	1.50	9.50	15.50	14.50	12.00	21.33			74.33
Shawinigan	0.80	7.40	14.20	16.70	15.70	11.30	0.20	0.20	66.50



RESERVOIR MATTAWIN

Le barrage sur la rivière Mattawin, situé à environ vingt-cinq milles en aval du village de St-Michel-des-Saints, et à quatre-vingts milles de la rivière St-Maurice, sert à créer un réservoir qui est utilisé pour régulariser le débit de la rivière St-Maurice à 18,000 pieds cubes par seconde.

Débit: Le tableau VI de ce rapport indique que le volume total de l'eau écoulée par les vannes du barrage Mattawin, a été 2,221 mille-carré-pieds durant l'année commencée le 1er octobre 1934. Durant cette période, la réserve d'eau a été diminuée par un volume estimé à 29 mille-carré-pieds. Le volume total fourni par le bassin (1,600 milles carrés) a été de 2,192 mille-carré-pieds (colonne 5 du tableau). Ce volume équivaut à une lame d'eau de 16.4 pouces uniformément répartie sur le bassin. Comme la précipitation enregistrée au barrage a été 33.69 pouces, le ruissellement a été 49% de la précipitation.

On trouvera sur le tableau VII, des données sur la hauteur de l'eau dans le réservoir et le débit par les vannes, pour chaque jour de l'année qui a suivi le 1er octobre 1934. Le réservoir a été baissé durant l'hiver et l'eau était à la cote 16.15 le 13 avril. La capacité du réservoir est calculée à partir de la cote 20. Le réservoir est considéré comme étant pratiquement vide à cette cote, et l'eau qui en est tirée subséquemment n'est guère supérieure à l'apport naturel. Le réservoir était à la cote 64.3 à la fin de juin.

Le barrage a été fermé à partir du 19 avril jusqu'au 28 juin. A cette date, on a commencé à fournir de l'eau pour les usines du St-Maurice. Le ruissellement du printemps n'a pas donné de surplus.

On trouvera sur la partie inférieure de la planche LXIII (Plan C-2970-5), une courbe qui donne le débit au barrage durant l'année. Ce débit est très variable, car il faut se rappeler que le réservoir Mattawin a été construit pour satisfaire les demandes subites qui peuvent être nécessaires pour la régularisation du Saint-Maurice.

Précipitation: Sur la planche LXIII (Plan C-2970-5), le graphique de la figure 1 indique la précipitation qui a été enregistrée au barrage Mattawin. Le total donné pour chaque mois correspond aux chiffres donnés dans la dernière colonne du tableau VIII. Le graphique de la figure 2 est une courbe qui indique la hauteur de l'eau dans le réservoir. La figure 3 indique le débit au barrage.

Température: Nous donnons sur le tableau VIII la température maximum et la température minimum enregistrées durant l'année qui a suivi le 1er octobre 1934. La température maximum a été enregistrée à 96 degrés le 19 août. La température minimum a été enregistrée à 36 sous

zéro le 27 janvier. Le thermomètre a enregistré 34 sous zéro le 23 décembre, 33 sous zéro le 22 février, et 26 sous zéro le 1er mars. La température moyenne mensuelle la plus élevée a été celle de juillet à 65.9 degrés. La température moyenne mensuelle la plus basse a été celle de janvier à 5.0 degrés. La température moyenne pour l'année a été 36.5 degrés.

TABLEAU VI. — STATION "BARRAGE MATTAWIN" SUR LA RIVIERE MATTAWIN

Superficie du bassin hydraulique: 1,600 milles carrés.

	DEBI BARI		EMM	MAGASINEM	ENT	RUISSELLEMENT					
MOIS	Moyen Total de mensuel en mille- el pieds- carré-		Volume d'eau dans le réser- voir le 1er de chaque mois en mille- carré-pieds	3 Augmentation du volume durant le mois	4 Diminution du volume durant le mois	5 Cube total de l'eau apportée par le bassin en mille-carré- pieds	6 Apport moyen men- suel en pieds- seconde	7 Lame d'eau correspondant au cube de la colonne 5, en pouces	8 Précipitation au barrage Mattawin, en pouces		
Octobre 1934 Novembre Décembre Janvier 1935 Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre	520 990 2280 3300 3510 3390 1690 270 2120 3690 1840	50 92 219 317 305 326 157 0 25 204 355 171	858 882 921 847 574 313 78 325 784 1118 1111 842	24 39 247 459 334	74 273 261 235	74 131 145 44 44 91 404 459 359 197 86 158	770 1410 1510 460 510 950 4340 4780 3860 2050 890 1700	. 56 . 98 1.09 . 33 . 33 . 68 3.03 3.44 2.69 1.48 . 65	1.47 1.60 3.02 1.81 1.42 1.97 3.07 0.83 6.48 5.47 2.44 4.11		
Total		2221		1103	1132	2192		16.44	33.69		

Le ruissellement égale 49% de la précipitation.

TABLEAU VII. — STATION "BARRAGE MATTAWIN" SUR LA RIVIERE MATTAWIN Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits quotidiens.

Superficie du bassin de drainage: 1,600 milles carrés.

DATE	OCTOB	RE 1934	NOVE	MBRE	DECE	MBRE	JANVIE	R 1935	FEVR	IER	MA	RS
DATE	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits
1 2 3 4 5	58.50 .30 .30 .25 .20	1270 1010 1010 1010 1010 1890	59.05 .10 .15 .25 .35	F F F F	59.95 60.30 .50 .75 61.00	F F F F	58.25 .00 57.70 .45 .15	4250 4230 4200 3550 2980	51.20 50.95 .55 .15 49.70	3370 4490 4670 4570 4510	$42.15 \\ 41.85 \\ .50 \\ .15 \\ 40.70$	2640 3750 3840 3660 3480
6 7 8 9 10	. 10 . 05 57.80 . 70 . 55	2150 3380 2010 2010 330	. 45 . 60 . 65 . 75 . 85	F F F F	. 25 . 45 . 55 . 35 . 20	F 1370 3840 4260 1770	56.95 .80 .65 .55	$\begin{array}{c} 2970 \\ 2960 \\ 2950 \\ 1880 \\ 1560 \end{array}$. 35 . 10 48. 95 . 80 . 40	2690 2000 1980 4570 4880	. 35 . 15 . 15 . 10 39 . 80	2040 1020 1020 2240 3620
11 12 13 14	. 60 . 60 . 70 . 80 . 90	F F F F	60.00 .10 .20 .30	F F 1690 2030	.10 60.95 .85 .75	2290 3000 3000 2990 2970	$\begin{array}{c} .35 \\ .20 \\ .00 \\ 55.80 \\ .60 \end{array}$	2990 3190 3170 3150 3140	47.90 .45 .00 46.75 .60	4760 4650 3070 1980 1970	$\begin{array}{r} .40\\ .10\\ 38.75\\ .30\\ 37.75\end{array}$	3140 2760 3920 3890 5070
16 17 18 19 20	. 95 58.00 . 05 . 10 . 15	F F F F	. 20 . 05 59.80 . 60 . 45	2820 3930 4110 3010 3000	$\begin{array}{c} .45 \\ .35 \\ .20 \\ .05 \\ 59.90 \end{array}$	$\begin{array}{c} 2960 \\ 2950 \\ 2950 \\ 3740 \\ 3960 \end{array}$	$\begin{array}{r} .40\\ .10\\ 54.95\\ .80\\ .55 \end{array}$	3120 3100 3080 3060 3040	$\begin{array}{c} .50\\ .10\\ 45.60\\ .10\\ 44.65\end{array}$	3960 4840 4680 4530 2580	$\begin{array}{c} .05 \\ 36.40 \\ 35.85 \\ .25 \\ 34.70 \end{array}$	5060 4640 4330 4220 4150
21 22 23 24 25	. 20 . 25 . 35 . 45 . 50	F F F F	$\begin{array}{c} .30 \\ .20 \\ .10 \\ .10 \\ .15 \end{array}$	2990 2090 1920 730 980	.70 .55 .40 .30 .20	$\begin{array}{c} 2550 \\ 2480 \\ 2460 \\ 2460 \\ 2460 \end{array}$. 35 . 15 53 . 85 . 60 . 40	3340 3400 3370 3340 3320	$\begin{array}{r} .45 \\ .35 \\ .25 \\ 43.75 \\ .25 \end{array}$	$\begin{array}{c} 1590 \\ 1510 \\ 4200 \\ 4650 \\ 4470 \end{array}$. 15 . 00 . 15 33 . 60 32 . 60	2030 390 4300 5050 5000
26 27 28 29 30 31	. 55 . 65 . 80 . 90 . 90	F F F F	. 20 . 30 . 45 . 60 . 75	330 F F F F	. 10 . 00 58.85 . 75 . 65 . 50	2450 2440 2440 2430 2430 4130	$\begin{array}{c} .15\\ 52.85\\ .55\\ .30\\ 51.85\\ .50\\ \end{array}$	3540 3580 3550 5180 3880 3400	42.80 .30 .15	4340 1900 810	31.75 30.75 30 29.80 30 28.80	4940 3160 2970 2970 2970 2970
Moyenne		520		990	********	2280		3300		3510		3390

NOTE:-"F" signifie barrage fermé.

TABLEAU VII. — (Suite) — STATION "BARRAGE MATTAWIN" SUR LA RIVIERE MATTAWIN Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits quotidiens.

Superficie du bassin de drainage: 1,600 milles carrés.

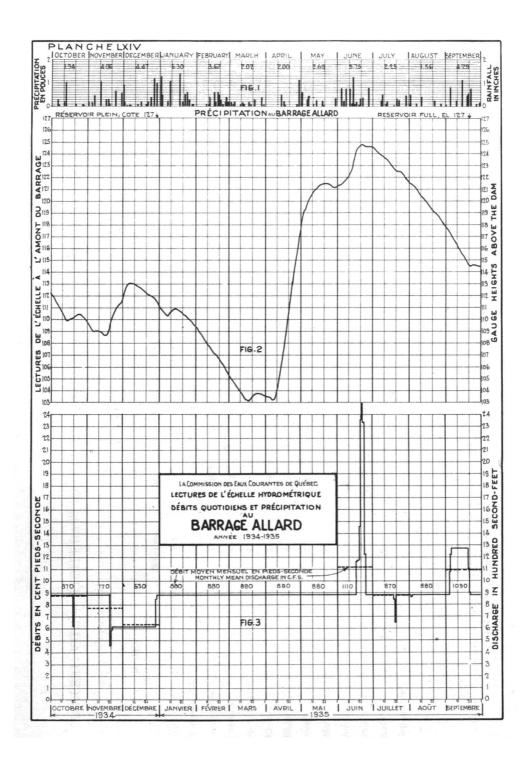
DATE	AVRII	1935	M.A	ΛI	JUI	IN	JUIL	LET	AOU	JT	SEPTE	MBRE
DATE	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits
1 2 3 4 5	28.25 27.65 $.10$ 26.50 25.85	2880 2860 2840 2800 2400	$\begin{array}{c} 42.65 \\ 43.80 \\ 44.90 \\ 45.90 \\ 46.85 \end{array}$	F F F F	56.80 .95 57.05 .25 .45	F F F F	64.30 .30 .30 .30 .40	3020 3020 2330 2020 2020	64.15 .10 .15 .15	2010 250 680 1020 1020	58.15 .05 57.85 .65 .65	3420 4040 3300 3030 3030
6 7 8 9 10	$\begin{array}{c} .30 \\ 24.20 \\ 22.75 \\ 21.30 \\ 20.15 \end{array}$	3790 3960 3850 3770 3680	47.75 48.60 49.30 .95 50.55	F F F F	. 65 . 85 58. 15 . 35 . 60	F F F F	. 40 . 40 . 50 . 55 . 55	1240 1030 1030 1900 2030	. 20 . 15 . 00 63.75 . 45	$1670 \\ 2860 \\ 3940 \\ 4900 \\ 5000$. 65 . 65 . 55 . 50 . 45	$\begin{array}{c} 1690 \\ 2570 \\ 3020 \\ 1630 \\ 1060 \end{array}$
11 12 13 14 15	19.00 17.35 16.15 .35 17.00	3550 3430 2000 1850 1900	51.20 .60 52.05 .45 .80	F F F F	. 85 59.10 . 25 . 45 . 65	F F F F	. 50 . 55 . 60 . 60 . 55	1190 1030 1900 2030 2030	. 15 62.90 . 75 . 50 . 25	4240 4080 4050 4030 3140	.50 .60 .60 .70	1000 1000 1000 1000 2000
16 17 18 19 20	$18.15 \\ .95 \\ 20.10 \\ 23.50 \\ 25.70$	1930 2650 460 0 F	53.20 .45 .75 54.15 .35	F F F F	. 85 60 . 15 . 30 . 45 . 65	F F F F	. 60 . 50 . 40 . 30 . 30	3590 4030 2610 2020 1190	. 10 . 00 61.70 . 45 . 05	2110 3800 3970 5780 5840	.70 .65 .65 .65	2060 1570 1500 600 50
21 22 23 24 25	28.25 30.30 32.10 33.70 35.25	F F F F	$\begin{array}{c} .65 \\ .95 \\ 55.20 \\ .45 \\ .65 \end{array}$	F F F F	. 90 61 . 20 . 75 62 . 25 . 70	F F F F	. 35 . 40 . 50 . 50 . 50	2020 2020 2030 2030 2030	60.65 .25 59.85 .75 .60	5790 5040 4310 3990 4390	. 90 . 80 . 70 . 70 . 70	3310 2770 1260 1000 170
26 27 28 29 30 31	36.45 37.70 38.85 39.95 41.05	F F F F	. 85 56.00 . 20 . 45 . 50 . 65	F F F F F	63.15 .55 64.00 .20 .30	F F 1940 3020 3020	. 50 . 40 . 30 . 30 . 25 . 25	3810 2330 2020 2020 2010 2010	. 05 58.75 . 40 . 10 57.95 58.10	4830 4790 4750 2050 4850 5380	.80 58.00 .10 .10 .00	0 0 2160 3060 3050
Moyenne		1690		0		270		2120		3690		1840

NOTE: "F" signifie barrage fermé.

TABLEAU VIII. — TEMPERATURE ET PRECIPITATION OBSERVEES AU BARRAGE MATTAWIN

MOIS		Γ	PRECIPITATION (en pouces)						
*	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total	
Octobre 1934	78	25	23	29	41.1	1.37	1.00	1.47	
Novembre	52	5, 14, 24	5	26	31.1	1.10	5.00	1.60	
Décembre	44	2	-34	23	9.8	0.74	22.75	3.02	
Janvier 1935	42	8	-36	27	5.0	0.21	16.00	1.81	
Février	45	14	-33	22	8.4		14.25	1.42	
Mars	56	28	-26	1	20.2	0.64	13.25	1.97	
Avril	78	28	- 4	5	37.5	2.22	8.50	3.07	
Mai	80	27	19	2	45.4	0.78	0.50	0.83	
Juin	82	30	38	18	59.5	6.48	******	6.48	
Juillet	87	12, 20	40	1, 2	65.9	5.47		5.47	
Août	96	19	39	30	63.6	2.44		2.44	
Septembre	79	26	24	28	50.2	4.11		4.11	
		-	ature moyenne		36.5	25.56	81.25	33.69	

NOTE:—Les chiffres précédés du signe "-" indiquent que la température est au dessous de zéro.



RIVIERE SAINT-FRANÇOIS

La rivière St-François draine une partie des cantons de l'est, plus particulièrement les comtés de Wolfe, Compton, Stanstead, Sherbrooke, Richmond, Drummond et Yamaska. Sur cette rivière, les chutes utilisées se totalisent à 276 pieds de hauteur, distribuées dans neuf usines exploitées par cinq compagnies.

Le Commission contrôle en partie le débit de la rivière St-François au moyen de réservoirs au lac St-François et au lac Aylmer.

Les conditions de ruissellement durant l'année commencée le 1er octobre 1934 ont été défavorables. Le 20 novembre, le débit normal de 900 pieds a été réduit à 600 pieds-seconde. Il a été augmenté de nouveau à 880 pieds-seconde le 29 décembre, à la suite d'une amélioration sensible dans le ruissellement. Le débit régulier de 900 pieds-seconde a été fourni tout l'hiver. Le réservoir a atteint la cote minimum 103.15 le 8 et le 9 avril, date à laquelle le dégel du printemps a commencé. Le réservoir était rempli à la cote 124.85 le 22 juin, et le débit a été augmenté pour que le niveau du réservoir ne dépasse pas la cote 125.

On trouvera sur le tableau IX, des données sur l'emmagasinement, le débit et le ruissellement au lac St-François pour chaque mois de l'année. Dans la colonne 1, il est indiqué que le volume d'eau écoulé au barrage a été 1,003 mille-carré-pieds. Les chiffres correspondants pour l'année précédente sont 904 et 910.

Le ruissellement a été équivalent à une lame de 26.4 pouces uniformément répartie sur tout le bassin. Comme la précipitation observée a été de 41 pouces, le ruissellement a été 64% de la précipitation. Le ruissellement durant les mois d'avril, mai et juin est équivalent à une lame totale de 15.69 pouces uniformément répartie sur le bassin.

Sur le tableau X, on indique la hauteur de l'eau dans le réservoir Allard pour chaque jour de l'année qui a suivi le 1er octobre 1934. On donne également le débit quotidien au barrage. Le niveau minimum a été atteint à la cote 103.15 les 8 et 9 avril. Le réservoir était pratiquement rempli vers le 20 juin. Il y a eu très peu de trop-plein.

On trouvera sur la Planche LXIV (Plan C-996-18), un graphique qui indique la précipitation observée au barrage Allard, la variation de l'eau dans le réservoir et le volume d'eau écoulé par les vannes.

Précipitation: La précipitation dans la vallée de la rivière St-François a été mesurée à sept postes. Le tableau XI indique les mesures prises à chacun de ces postes. Le maximum a été observé à East Angus à 42.6 pouces. Le minimum a été observé à Lambton à 24 pouces.

Neige: Nous donnons sur le tableau XII l'épaisseur de neige mesurée aux divers postes de la vallée de la rivière St-François. La plus forte chute de neige a été enregistrée au barrage Allard à 172.5 pouces. A East Angus on a enregistré 80.3 pouces. La première chute de neige a été notée en octobre et la dernière en avril.

Température: Le tableau XIII indique les températures maxima et minima enregistrées au barrage Allard durant chaque mois de l'année. La température la plus élevée a été observée à 91 degrés le 19 août. Le thermomètre est monté à 85 les 7 et 23 juillet, et à 83 le 4 juin.

La température minimum a été observée à 30 degrés sous zéro le 28 janvier. Le thermomètre est descendu à 28 sous zéro le 23 décembre. La température moyenne mensuelle la plus élevée a été celle de juillet à 65.6 degrés, et la température moyenne mensuelle la plus basse a été celle de janvier à 7.6 degrés. La température moyenne annuelle a été 37.1 degrés.

TABLEAU IX. — STATION "BARRAGE ALLARD" AU LAC SAINT-FRANCOIS

Superficie du bassin hydraulique: 472 milles carrés.

	DEBI' BARI	T AU RAGE	EMN	MAGASINEM	ENT	RUISSELLEMENT					
MOIS	Moyen mensuel en mille-pieds-seconde pieds pieds en mille-carré-pieds		3 Augmentation du volume durant le mois	Augmenta- tion du volume volume durant le durant le mois		6 Apport moyen-men- suel en pieds- seconde	7 Lame d'eau correspondant au cube de la colonne 5, en pouces	8 Précipitation au barrage Allard, en pouces (à Disraéli)			
Octobre 1934 Novembre Décembre Janvier 1935 Pévrier Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre	870 770 630 880 880 880 880 880 1110 870 880 1090	84 72 61 85 76 85 82 85 103 84 85 101	171 134 161 155 128 69 44 267 329 391 337 269	27 223 62 62	37 6 27 59 25 	47 99 55 58 17 60 305 147 165 30 17	490 1060 570 600 200 620 3280 1530 1770 310 180 420	1.20 2.52 1.40 1.47 .43 1.53 7.75 3.74 4.19 .76 .43 .99	1.94 4.06 4.47 6.30 3.67 2.02 2.00 2.69 5.75 2.25 1.56 4.29		
Total	*******	1003		374	338	1039 .		26.41	41.00		

TABLEAU X.—STATION "BARRAGE ALLARD" AU LAC SAINT-FRANCOIS.

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits quotidiens.

Superficie du bassin hydraulique: 472 milles carrés.

TO A TIDE	OCTOBI	RE 1934	NOVE	MBRE	DECEM	MBRE	JANVIE	R 1935	FEVR	IER	MARS	
DATE	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits
1	112.15	880	109.75	880	111.50	610	111.15	880	109.35	- 880	105.30	880
2	. 00	880	. 60	880	. 80	610	110.95	880	. 20	880	. 15	880
3	111.85	880	. 45	880	112.45	610	. 80	880	. 10	880	. 00	880
4	.70	880	. 30	880	. 75	610	.70	880	. 00	880	104.85	880
5	. 55	880	. 15	880	. 90	610	. 60	880	108.90	880	. 70	880
6	. 40	880	. 00	880	113.00	610	. 50	880	. 75	880	. 60	880
7	. 25	880	108.90	880	. 05	610	. 40	880	. 60	880	. 45	880
8	. 15	880	. 95	880	. 05	610	. 30	880	. 45	880	. 35	880
9	.00	880	. 95	880	. 05	610	. 35	880	. 30	880	. 15	880
10	110.85	880	109.00	880	. 00	610	. 50	880	. 15	880	. 00	880
11	. 60	880	108.95	880	112.95	610	. 60	880	. 00	880	103.85	880
- 12	. 55	880	. 90	880	. 90	610	. 70	880	107.85	880	.70	880
13	. 15	880	.85	880	. 80	610	. 80	880	. 70	880	. 55	880
14		880	. 80	880	. 75	610	. 90	880	. 55	880	. 40	880
15	109.80	880	. 75	880	. 70	610	. 90	880	. 30	880	. 25	880
16	. 90	880	. 65	880	. 65	610	.85	880	. 15	880	. 10	880
17	110.00	880	. 60	880	. 60	610	. 80	880	. 10	880	. 00	880
18	. 05	880	.70	880	. 50	610	. 75	880	. 05	880	. 05	880
19	. 05	880	. 85	880	. 40	610	. 70	880	106.95	880	. 05	880
20	. 10	880	109.10	450	. 30	610	. 60	880	. 85	880	. 15	880
21	.15	610	. 90	580	. 20	610	. 50	880	.70	880	. 25	880
$\begin{array}{c} 22 \\ 23 \\ 24 \end{array}$. 20	880	110.10	610	. 15	610	. 40	880	. 55	880	. 55	880
23	. 30	880	. 35	610	. 10	610	. 40	880	. 40	880	. 60	880
24	. 35	880	. 50	610	. 05	610	. 30	880	. 25	880	. 65	880
25	. 45	880	. 70	610	. 00	610	. 20	880	. 10	880	.70	880
26	. 45	880	. 95	610	111.90	610	.10	880	105.75	880	. 70	880
27	.40	880	111.10	610	. 80	610	. 00	880	. 60	880	. 70	880
28	. 30	880	. 20	610	. 70	610	109.90	880	. 45	880	. 70	880
29	. 20	880	* 30	610	. 60	840	. 80	880			. 65	880
30	. 05	880	. 35	610	. 45	880	. 65	880			. 60	880
31	109.90	880			. 30	880	. 50	880			. 55	880
Iovenne:		870		770		630		880		880		880

TABLEAU X.—(Suite)—STATION "BARRAGE ALLARD" AU LAC SAINT-FRANCOIS.

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits quotidiens.

Superficie du bassin hydraulique: 472 milles carrés.

DATE	AVRII	1935	MA	MAI		N	JUILI	LET	AOU	JT	SEPTE	MBRE
DATE	Cote	Débits										
1	103.50	880	117.80	880	121.25	880	124.55	880	121.70	880	117.95	880
2	. 50	880	118.60	880	. 30	880	. 50	880	. 60	880	.80	880
3	. 50	880	119.00	880	. 35	880	. 40	880	. 50	820	. 65	880
4	. 45	880	. 20	880	. 35	880	. 30	880	. 40	880	. 50	1070
5	. 40	880	. 35	880	. 35	880	. 20	880	. 30	880	. 40	1220
6	. 30	880	. 60	880	. 50	880	. 10	880	. 20	880	. 20	1270
7	. 20	880	. 80	880	. 65	880	. 00	870	. 10	880	. 00	1270
8	. 15	880	120.00	880	. 75	880	123.90	880	120.95	880	116.85	1270
9	. 15	880	. 30	880	. 80	880	. 90	880	. 80	880	. 65	1270
10	. 35	880	. 45	880	122.00	880	. 80	880	. 65	880	. 50	1270
11	. 70	880	. 60	880	. 15	880	.70	880	. 50	880	. 35	1270
12	104.30	880	. 80	880	. 30	880	. 60	880	. 40	880	. 20	1270
13	105.10	880	. 95	880	. 55	880	. 45	880	. 30	880	.00	1270
14	. 60	880	121.00	880	. 75	880	. 35	880	. 20	880	115.80	1270
15	106.20	880	. 05	880	123.05	880	. 25	880	. 10	880	. 65	1270
16	. 65	880	. 20	880	. 75	880	. 15	840	. 10	880	. 50	1270
17	107.30	880	. 30	880	124.20	1360	. 05	650	119.85	880	.30	1270
18	108.00	880	. 35	880	. 40	1170	122.90	880	. 70	880	. 10	1270
19	. 80	880	. 40	880	. 50	1170	. 75	880	. 55	880	114.90	1270
20	109.60	880	. 40	880	. 60	1170	. 65	880	. 45	880	. 70	1100
21	110.40	880	. 45	880	. 80	1450	. 60	880	. 30	880	. 55	900
22	111.40	880	. 50	880	. 85	2350	. 55	880	. 20	880	. 50	880
23	112.20	880	. 50	880	. 85	2490	. 50	880	. 10	880	. 55	880
24	. 95	880	. 45	880	. 80	2330	. 50	880	. 00	880	. 60	880
25	113.60	880	. 40	880	. 70	1220	. 50	880	118.90	880	. 60	880
26	114.25	880	. 35	880	. 60	880	. 40	880	.80	880	. 60	880
27	. 80	880	. 25	880	. 55	880	. 30	880	. 65	880	. 55	880
28	115.45	880	. 15	880	. 60	880	. 20	880	. 50	880	. 55	880
29	116.20	880	. 15	880	. 65	880	. 05	880	. 40	880	. 50	880
30	. 85	880	. 15	880	. 60	880	121.90	880	. 25	880	. 40	880
31		*****	. 20	880			. 80	880	. 10	880		
yenne		880		880		1110		870		880		1090

181

TABLEAU XI.—PRECIPITATION DANS LA VALLE DE LA RIVIERE SAINT-FRANCOIS

POSTES	Oct. 1934	Nov.	Déc.	Janv. 1935	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Total
Lambton	2.15	3.80	1.28	2.88	3.45	1.31	2.10	1.49	2.23	1.49	0.64	0.94	23.96
Barrage Allard (Disraéli)	1.94	4.06	4.47	6.30	3.67	2.02	2.00	2.69	5.75	2.25	1.56	4.29	41.00
East Angus	2.47	6.18	3.36	4.34	2.11	1.65	3.15	2.75	5.34	2.42	4.05	4.79	42.61
Lennoxville	1.85	4.27	3.40	5.67	3.34	1.89	3.26	2.01	4.63	2.55	1.36	3.60	37.83
Sherbrooke	1.70	4.62	2.53	4.53	2.73	2.11	3.24	3.04	5.79	2.20	1.37	4.24	38.10
Hemmings Falls	1.39	3.84	2.83	4.59	3.30	1.83	3.12	2.06	4.98	3.44	3.58	5.32	40.28
Drummondville	1.29	3.00	3.74	3.39	3.62	2:00	2.43	1.78	4.09	3.67	4.69	5.01	38.71

TABLEAU XII.—NEIGE DANS LA VALLEE DE LA RIVIERE SAINT-FRANCOIS DURANT L'HIVER 1934-1935

POSTES	Oct. 1934	Nov.	Déc.	Janv. 1935	Fév.	Mars	Avril	Mai	Total (en pouces)
Lambton	17.00	15.00	11.00	21.00	34.00	10.00	6.50	5.50	120.00
Barrage Allard (Disraéli)	13.00	13.00	34.50	46.00	35.50	19.00	5.50	6.00	172.50
East Angus	3.00	8.00	21.78	20.40	16.70	6.60	1.58	2.10	80.26
Lennoxville	5.00	4.00	22.00	31.00	26.50	6.50	5.00	1.00	101.00
Sherbrooke	4.20	5.10	15.10	21.50	21.70	11.20	7.40	2.40	88.60
Hemmings Falls	0.12	0.38	20.25	30.00	30.00	3.38	0.50		84.63
Drummondville	Т		24.00	16.50	33.25	3.50	2.75		80.00

TABLEAU XIII.—TEMPERATURE ET PRECIPITATION OBSERVEES AU BARRAGE ALLARD, A DISRAELI

		TE	PRECIPITATION (en pouces)					
MOIS	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total
ctobre 1934	65	18	11	16	39.3	0.64	13.00	1.94
ovembre	64	24	6	15, 27	32.3	2.76	13.00	4.06
écembre	54	2	-28	23	9.8	1.02	34.50	4.47
nvier 1935	41	8	-30	28	7.6	1.70	46.00	6.30
évrier	40	16	-16	1	15.1	0.12	35.50	3.67
ars	54	18	-14	1	23.3	0.12	19.00	2.02
vril	73	28	-3	5	36.1	1.45	5.50	2.00
ai	80	28, 30	21	5	44.5	2.09	6.00	2.69
in	83	4	30	25	58.6	5.75		5.75
illet	85	7, 23	38	2, 27	65.6	2.25		2.25
oût	91	19	36	30	62.5	1.56		1.56
eptembre	73	26	26	14	50.9	4.29		4.29
		Tempér	ature moyenne	annuelle	37.1			
		Précipit	ation annuelle			23.75	172.50	41.00

NOTE:—Les chiffres précédés du signe "-" indiquent que la température est au-dessous de zéro.

LAC AYLMER

Le barrage à la sortie du lac Aylmer a été reconstruit au cours de l'automne et de l'hiver 1934-1935. Le travail a été fait à la journée, sous la surveillance de l'ingénieur G. C. Bastien. Les détails de cette reconstruction sont indiqués sur nos plans B-3663-1-2.

Toute la base du vieux barrage (partie en dessous de l'eau) était en bon état de conservation. La reconstruction a été faite sur cette fondation. Le barrage nouveau a exactement la même longueur que l'ancien barrage. Le nombre des vannes a été augmenté de six à sept, et la largeur des vannes de 6 à 9 pieds. Ceci a été fait en construisant des piles plus étroites entre les vannes. Le barrage est muni, en plus, d'une ouverture pour le passage du bois flottant. Cette ouverture, qui avait une largeur de 15 pieds, a été reconstruite de la même largeur. La capacité de débit du barrage a été augmentée pratiquement de 50%. Le contrôle du niveau du lac sera de la sorte plus facile et les chances de débordement plus éloignées. Les deux ailes du barrage ont été reconstruites complètement. La base de la partie amont de l'aile du côté sud a dû être renouvelée. Le sol de fondation est glaiseux à cet endroit. Un mur de palplanches a été enfoncé lorsqu'on a remarqué qu'une faible tête d'eau occasionnait une fuite d'eau. Après l'addition de ce mur de palplanches et le tassement de la terre de remblai, aucune fuite d'eau n'a été remarquée.

Le barrage à la sortie du lac Aylmer sert de pont à travers la rivière St-François pour la route 34, St-Gérard-Stratford. Durant la reconstruction, un pont temporaire a été construit et le trafic n'a pas été interrompu.

Le barrage a été reconstruit pour que l'eau du lac Aylmer soit retenue à la même cote qu'il était possible avec l'ancien barrage.

Des sondages pris au pied du barrage ont démontré que le lit de la rivière était creusé par la force du courant qui sort des vannes. L'érosion a été constatée jusqu'au pied immédiat du barrage. Il est essentiel que la cavité soit remplie avec des grosses pierres qui ne seront pas entraînées par la vitesse du courant. On a calculé que le remplissage exigera environ 2,500 verges cubes de roche, et que cette pierre, en place, coûtera de \$4.00 à \$5.00 la verge cube. La manipulation de ces grosses pierres est coûteuse, et leur mise en place dans la rivière, soit au moyen de poulie supportée par un câble tendu à travers la rivière, ou au moyen d'un grand radeau, est nécessairement longue et dispendieuse.

Il a été pris avantage de la présence du pont temporaire sur la partie aval pour déposer environ 500 verges cubes de grosses pierres au pied du barrage. Il reste environ 2,000 verges à placer. Ce travail sera fait au cours de l'année prochaine.

La reconstruction du barrage avait été estimée au coût de \$64,000.00, et la Commission a été autorisée par arrêté ministériel à faire cette dépense.

Le travail a été fait à meilleur compte que ce que nous avions prévu. A même l'appropriation autorisée, il sera possible de faire, au pied du barrage, le remplissage en roche mentionné ci-dessus.

LAC KENOGAMI

Selon qu'il a été mentionné dans le rapport précédent, le lac Kénogami alimente la rivière Chicoutimi et la rivière au Sable,—deux tributaires de la rivière Saguenay. Le lac est à une altitude d'environ 520 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

La hauteur de l'eau dans le lac Kénogami est contrôlée au moyen de barrages sur la rivière Chicoutimi, à Portage des Roches, et sur la rivière au Sable, à Pibrac. Le contrôle est exercé entre la cote 83 à l'eau basse et la cote maximum 115 (plan de référence arbitraire).

La superficie du lac aux basses eaux est de 8 milles carrés, et quand le réservoir est plein à la cote 115, le lac a une superficie de 23 milles carrés.

Le bassin de drainage du lac Kénogami est de 1,400 milles carrés environ. Au printemps, le ruissellement normal fourni par le bassin de drainage est environ 1,400 mille-carré-pieds. La capacité du réservoir est estimée à 487 mille-carré-pieds,—capacité de beaucoup inférieure au volume disponible, et un surplus considérable doit être évacué. Ce surplus est incertain quant à son volume et à la période où il se produit. Les ouvertures du barrage sont réglées pour que le niveau du réservoir monte graduellement durant le dégel du printemps et pour éviter que le débit atteigne un volume qui rendrait difficile la marche des usines établies sur la rivière Chicoutimi et sur la rivière au Sable.

Au printemps de 1935, le dégel a commencé le 16 avril, alors que le réservoir a atteint la cote minimum 86.45. Le surplus dans la réserve a été 3.45 pieds,—ce qui est un volume de peu d'importance car le lac n'a que 10.4 milles carrés à cette cote.

Nous donnons sur le tableau XIV un sommaire des conditions d'emmagasinement et de ruissellement dans le réservoir Kénogami. On constatera que le débit total aux barrages a été 3,086 mille-carré-pieds, alors que l'année précédente il avait été de 2,784 mille-carré-pieds. On remarquera aussi que le cube total apporté par le bassin, colonne 5, a été 3,072 mille-carré-pieds, alors que le chiffre correspondant pour l'année précédente était 2,774 mille-carré-pieds.

Pour un bassin de 1,400 milles carrés un apport de 3,072 mille-carrépieds correspond à une lame d'eau de 26.3 pouces uniformément répartie sur ce bassin. Si on compare cette lame d'eau à la précipitation mesurée à Portage des Roches à 39 pouces, on trouve que le ruissellement a été 67.5% de la précipitation. C'est un pourcentage de ruissellement élevé. Il faut dire que le bassin de drainage du lac Kénogami est du type à régime torrentiel. Une partie de ce bassin est à une altitude supérieure à 2,500 pieds.

Le tableau XV indique le volume d'eau passé aux barrages du lac Kénogami pour chaque jour de l'année et la hauteur de l'eau dans le lac. Il faut remarquer que le débit mentionné dans ce tableau est le total du débit aux deux barrages de contrôle. Le débit maximum a été 13,820 pieds-seconde le 13 juin. Durant le mois de mai, le débit moyen a été 4,210 pieds-seconde, et en juin 7,070 pieds-seconde. La hauteur de l'eau dans le réservoir était, le 30 septembre 1935, à la cote 109.4, soit 1.1 pied plus bas qu'à la date correspondante en 1934.

Les usines de la Compagnie Price, à Jonquière et à Kénogami, ont fonctionné à pleine capacité. Le débit de la rivière au Sable a été maintenu entre 1000 et 1100 pieds-seconde pour le bénéfice de ces usines. D'un autre côté, les usines de la rivière Chicoutimi sont fermées, à l'exception de l'usine hydro-électrique de Price Brothers. Le débit de cette rivière a, en conséquence, été diminué aux environs de 500 pieds-seconde au cours de l'hiver.

Sur le graphique de la planche LXV (Plan C-1750-13), on indique le débit quotidien au lac Kénogami, la quantité de pluie enregistrée à Portage des Roches, et la hauteur de l'eau dans le réservoir.

Température: La température est enregistrée chaque jour au poste météorologique à Portage des Roches. Nous donnons sur le tableau XVI les températures maxima et minima enregistrées chaque mois. On y voit que la température maximum a été 96 le 18 août. Le thermomètre est monté à 90 le 5 juillet et à 86 le 4 juin. La température moyenne mensuelle la plus élevée a été celle de juillet à 63.8 degrés. La température minimum a été 35 sous zéro le 28 janvier. Le thermomètre est descendu à 30 sous zéro le 29 décembre, à 28 sous zéro le 23 février et à 20 sous zéro le 9 mars. Le mois le plus froid a été janvier avec une température moyenne de 3.9 degrés sous zéro. La température moyenne de l'année a été 32.5 degrés.

Précipitation: La précipitation observée au barrage est indiquée également sur le tableau XVI, pour chaque mois de l'année qui suit le 1er octobre 1934. La précipitation totale a été 39 pouces, dont 25.25 pouces sous forme de pluie, et 13.75 pouces sous forme de neige,—celle-ci ayant été mesurée à 137.5 pouces au cours de l'hiver. La première neige enregistrée est en octobre alors qu'il est tombé 18.75 pouces, et la dernière en mai.

Nous donnons un tableau comparatif de la chute de neige mesurée dans les districts du lac St-Jean et du Saguenay durant les hivers 1926-1927 jusqu'à 1934-1935 (Tableau XVII). En 1934-1935, le poste Onatchiway a enregistré la plus forte chute de neige à 165 pouces. A Portage des Roches on a enregistré 137.25 pouces. A Chicoutimi, la chute de neige mesurée a été 77 pouces.

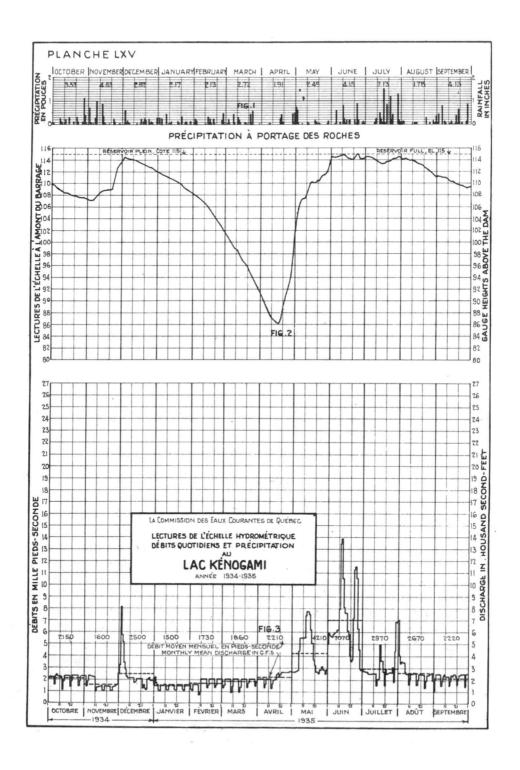


TABLEAU XIV.—STATION "LAC KENOGAMI"

Superficie du bassin hydraulique: 1,400 milles carrés.

Capacité du réservoir: 487 mille-carré pieds, ou 13,570 millions de pieds cubes.

	DEBITS		EMM	MAGASINEM	ENT		RUISSEI	LEMENT	
MOIS	Moyen mensuel en pieds- seconde	Total en mille- carré- pieds	Volume d'eau dans le réser- voir le 1er de chaque mois en mille- carré-pieds	3 Augmentation du volume durant le mois	4 Diminution du volume durant le mois	5 Cube total de l'eau apportée par le bassin en mille-carré- pieds	6 Apport moyen men- suel en pieds- seconde	7 Lame d'eau correspondant au cube de la colonne 5, en pouces	8 Précipitation à Portage des Roches, en pouces
Octobre 1934 Novembre Décembre Janvier 1935 Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre	$\begin{array}{c} 1600 \\ 2500 \\ 1500 \\ 1730 \\ 1860 \\ 2210 \\ 4210 \\ 7070 \\ 2970 \end{array}$	207 149 240 144 150 179 206 405 658 285 257 206	378 326 459 419 345 232 92 227 476 468 401	133 135 245 4	52 40 74 113 140 	155 282 200 70 37 39 341 650 662 277 190 169	1610 3030 2080 730 430 410 3670 6760 7120 2880 1980 1820	1.33 2.42 1.71 .60 .32 .33 2.92 5.57 5.67 2.37 1.63 1.45	3.53 4.03 2.82 2.17 2.13 2.72 1.91 2.49 4.15 7.13 1.78 4.13
Total		3086		517	531	3072		26.32	38.99

Le ruissellement égale 67.5% de la précipitation.

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage à Portage des Roches et débits moyens quotidiens. (Débits totalisés des rivières Chicoutimi et au Sable).

Superficie du bassin hydrauliques: 1,400 milles carrés.

DATE	OCTOBR	E 1934	NOVE	MBRE	DECEM	IBRE	JANVIEI	R 1935	FEVR	IER	MA	RS
DATE	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits
1 2 3 4 5	110.00 109.85 .73 .57 .38	2160 2280 2230 2270 2230	107.30 .20 .00 .03 .02	2350 2340 1460 1850 2370	113.80 114.08 .65 .42 .38	2590 3250 8160 5750 5150	111.98 .94 .78 .63 .50	1530 2200 1720 1600 1170	108.32 .15 .08 107.95 .75	1600 1170 1110 1600 1600	101.75 .40 .21 100.92 .59	2090 1350 1560 2090 2090
6 7 8 9	. 20 . 12 108.98 . 91 . 70	$ \begin{array}{c} 1610 \\ 2110 \\ 2450 \\ 2350 \\ 2290 \end{array} $. 22 . 53 . 82 108.00 . 15	$\begin{array}{c} 2370 \\ 2310 \\ 2260 \\ 2260 \\ 1370 \end{array}$. 25 . 23 . 23 . 21 . 18	$\begin{array}{c} 3430 \\ 2810 \\ 2320 \\ 2150 \\ 2150 \end{array}$. 45 . 40 . 32 . 22 . 10	$ \begin{array}{c} 1080 \\ 1590 \\ 1590 \\ 1590 \\ 1610 \end{array} $. 60 . 40 . 20 . 01 106.95	$1600 \\ 1600 \\ 1550 \\ 780 \\ 910$. 25 99.90 . 51 . 17 . 01	$2090 \\ 2090 \\ 2050 \\ 940 \\ 1410$
11 12 13 14 15	. 55 . 52 . 45 . 55 . 47	2300 2260 1220 1880 2340	.30 .55 .67 .78 .80	990 1370 1360 1430 1450	. 11 . 03 113. 92 . 84 . 75	$\begin{array}{c} 2150 \\ 2150 \\ 2150 \\ 2150 \\ 2150 \\ 1790 \end{array}$. 02 110.90 . 85 . 80 . 65	$1600 \\ 1170 \\ 1110 \\ 1590 \\ 1600$. 88 . 60 . 30 . 01 105.80	$\begin{array}{c} 2080 \\ 2090 \\ 2070 \\ 2080 \\ 2090 \end{array}$	98.83 .43 .10 97.70 .31	$2090 \\ 2090 \\ 2090 \\ 2090 \\ 2090$
16 17 18 19 20	. 32 . 18 . 03 107.93 . 83	$\begin{array}{c} 2340 \\ 2340 \\ 2350 \\ 2350 \\ 1450 \end{array}$.81 .85 .92 109.00	1450 1090 1030 1450 1450	. 72 . 68 . 55 . 45 . 34	$ \begin{array}{c} 1810 \\ 2050 \\ 2050 \\ 2050 \\ 2050 \end{array} $. 50 . 35 . 25 . 10 . 00	1600 1600 1600 1160 1120	.50 .37 .10 104.80 .50	$ \begin{array}{c} 1350 \\ 1560 \\ 2090 \\ 2090 \\ 2090 \end{array} $	96.97 .90 .70 .30 95.90	930 1390 2080 2090 2080
21 22 23 24 25	. 83 . 80 . 80 . 78 . 76	1860 2360 2350 2360 2330	.10 .12 .17 110.17 111.12	1450 1450 1460 1090 1030	. 23 . 12 . 05 112.98 . 95	2050 1330 1580 1290 1160	109.95 .82 .65 .50	1600 1600 1600 1600 1600	. 20 103.90 . 55 . 35 . 10	$2090 \\ 2090 \\ 1350 \\ 1560 \\ 2090$. 50 . 15 94.77 . 57 . 29	2080 2090 1350 1700 2080
26 27 28 29 30 31	. 60 . 59 . 60 . 65 . 50 . 40	2350 1460 1850 2350 2340 2330	112.02 .50 .88 113.15 .50	1450 1460 1460 1530 1600	. 87 . 80 . 58 . 41 . 32 . 15	2050 2050 2180 1940 1920 1920	.20 .10 .00 108.83 .69 .52	1160 1120 1590 1600 1600 1600	102.80 .45 .10	RITE OF STREET	93.90 .50 .06 92.68 .30 .00	2080 2080 2080 2080 2090 1430 1760
Moyenne		2150		1600		2500		1500		1730		1860

TABLEAU XV.—(Suite)—STATION "LAC KENOGAMI"
Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage à Portage des Roches et débits moyens quotidiens.
(Débits totalisés des rivières Chicoutimi et au Sable).
Superficie du bassin hydraulique: 1,400 milles carrés.

DATE	AVRIL	1935	MA	I	JUI	N	JUILI	LET	AO	UT	SEPTE	MBRE
DATE	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits
1	91.66	2080	101.40	2680	114.35	5080	114.55	2920	114.20	7050	111.15	1160
2	. 25	2070	103.75	2660	. 49	5960	. 59	2740	. 03	4050	. 24	2100
3	90.80	$\frac{2080}{2080}$	105.08	$\frac{2630}{2740}$. 40 . 30	$\frac{5790}{5670}$. 58 . 55	$\frac{2720}{2670}$. 10 . 15	$\frac{3440}{3510}$. 20	$\frac{2470}{2460}$
5	89.93	2080	106.32	2770	.30	5690	.48	2640	. 19	3450	.00	2510
6	. 45	1330	. 80	2800	. 35	5850	.40	2570	. 18	3410	110.98	2490
7	. 15	1660	107.32	4450	. 42	5930	. 27	2500	. 10	2740	. 92	1550
8	88.81	2070	. 44	5520	. 45	6040	. 15	2430	. 02	2530	. 95	1930
9 10	. 35 87.90	$\frac{2060}{2080}$. 44	$\frac{5520}{5570}$. 58	$\frac{6210}{6220}$.10	$\frac{2460}{2570}$	113.98 .90	$\frac{2540}{1680}$. 90	$\frac{2330}{2430}$
			A A A A A A A A A A A A A A A A A A A		11,000,000		25,043,55					
11	. 50	2070	. 95	5570	. 63	7930	113.87	2500	. 90	2080	. 70	2320
12	. 12	2030	108.78	5600	. 90	13410	. 70	2530	. 85	2510	. 57	2380
$\begin{array}{c} 13 \\ 14 \end{array}$	86.80	$1260 \\ 1610$	109.50	$\frac{7420}{7740}$. 80 . 52	13820 10510	. 64 . 60	$\begin{array}{c} 1550 \\ 2030 \end{array}$.70	$\frac{2520}{2550}$. 42	$\frac{2380}{1500}$
15	.60	1990	110.18	7730	. 32	8180	. 59	2530	. 50	$\frac{2530}{2620}$.30	1890
16 17	. 45	$2000 \\ 2150$. 20	$7580 \\ 6250$. 38	7650 7640	. 62 . 52	$\frac{4900}{3640}$. 44	$\frac{2550}{1580}$. 23	$\frac{2410}{2320}$
18	. 49	2460	. 15	5050	. 28	6130	. 56	2640	.30	$\frac{1380}{2030}$	109.90	2400
19	87.25	2560	. 28	5060	. 20	5760	.70	2710	. 20	2490	.80	2430
20	.75	2210	. 34	3700	.08	4020	.70	1640	.00	2500	.72	2380
21	88.61	2470	. 60	3290	. 15	3570	. 75	2950	112.80	2560	. 60	1580
22	89.50	2660	. 80	2750	. 18	3750	.77	2580	. 65	2430	. 62	2070
23	90.30	2670	111.00	2780	. 52	8200	. 89	2660	. 46	2410	. 55	2470
24 25	91.18	2660	. 18	2590	115.15	11340	114.05	2650	. 26	1300	. 40	2540
25	92.00	2660	. 32	2910	114.93	14450	. 20	2690	. 20	1980	. 25	2480
26	. 65	2640	. 40	2830	. 48	10670	. 29	2600	. 10	2420	. 18	2550
27	93.30	2660	. 60	3120	. 15	6330	. 32	3070	111.90	2450	. 17	2550
28	94.36	$\frac{2690}{2700}$. 99 112.55	$\frac{2850}{2840}$. 15	$\frac{4600}{2920}$. 22	1880	. 65	$2530 \\ 2530$. 17	$\begin{array}{c c} 1410 \\ 2530 \end{array}$
29 30	$96.52 \\ 98.59$	2700	112.55	$\frac{2840}{2550}$. 15	2920	. 60	4470 6930	. 50	2500	. 40	2530
31	33.05	2,10	.87	2840		2010	. 52	6850	. 20	1910		2010
oyenne	1	2210	1	4210		7070		2970	l	2670	1	2220

191

TABLEAU XVI.—TEMPERATURE ET PRECIPITATION OBSERVEES A PORTAGE DES ROCHES

MOIS		T	EMPERATUI	RE		PRECIF	PITATION (en	pouces)
MOIS	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total
O-4-b 1024	0.0	7	20		27.4	1 05	10.75	9 59
Octobre 1934	66			5	37.4	1.65	18.75	3.53
Novembre	58	24	2	26, 27	26.3	1.48	25.50	4.03
Décembre	38	2	-30	29	3.8	0.52	23.00	2.82
Janvier 1935	42	8	-35	28	-3.9	0.45	17.25	2.17
Février	30	- 4, 9	-28	23	0.9		21.25	2.13
Mars	40	12, 21, 29	-20	9	13.4	0.10	26.25	2.72
Avril	64	28	2	5	33.7	1.86	0.50	1.91
Mai	76	27, 29	20	4	43.8	2.01	4.75	2.49
Tuin	86	4	33	18	58.8	4.15		4.15
uillet	90	5	38	1	63.8	7.13	*******	7.13
Août	96	18	37	8	63.3	1.78		1.78
Septembre	74	27	26	28	49.1	4.13	*******	4.13
			ature moyenne	annuelle	32.5	25.26	137.25	38.99

NOTE:—Les chiffres précédés du signe "-" indiquent que la température est au-dessous de zéro.

TABLEAU XVII.—NEIGE DANS LE DISTRICT DU SAGUENAY

POSTES	1926-1927	1927-1928	1928-1929	1929-1930	1930-1931	1931-1932	1932-1933	1933-1934	1934-1935
Portage des Roches	90.0 pcs.	143.5 pcs.	150.25 pcs.	148.0 pcs.	112.50 pcs.	140.25 pcs.	135.75 pcs.	160.75 pcs.	137.25 pcs
Isle Maligne	* * * * * * * * * * * *	156.0 "	140.0 "	144.0 "	103.75 "	122.50 "	148.50 "	146.65 "	131.00 "
Chicoutimi	49.0 "	123.0 "	138.0 "	119.5 "	99.35 "	74.00 "	82.00 "	123.90 "	77.00 "
Kénogami	49.0 "	104.0 "	99.0 "	99.3 "	75.90 "	87.80 "	112.90 "	109.70 "	127.60 "
Roberval	48.0 "	157.5 "	114.0 "	105.1 "	107.13 "	110.00 "	127.00 "	103.00 "	73.00 "
Onatchiway, Lac	64.0 "	94.0 "	193.0 "	192.5 "	132.10 "	142.10 "	210.20 "	176.80 "	165.00 "
Chute-aux-Galets		90.6 "	147.0 "	123.0 "	147.50 "	67.40 "	113.20 "	129.00 "	83.40 "
Chute-à- Murdock	43.0 "	69.0 "	94.0 "	82.1 "	76.90 "	63.70 "	79.20 "	97.70 "	101.70 "
Albanel	44.0 "	102.0 "	75.0 "	66.0 "		48.10 "	61.00 "	59.50 "	60.00 "

TETE DU LAC KENOGAMI

A l'extrémité ouest du lac Kénogami appelée "Tête du Lac", les conditions ont été normales. Sur le barrage en terre, il paraît y avoir eu un léger tassement. La surface du remblai est couverte par la végétation et sert comme pâturage. Les travaux de défense contre l'érosion par la vague du lac Kénogami sont intacts.

La hauteur de l'eau dans les lacs Toussaint, Martel et Louis a été observée chaque jour, et on a constaté les mêmes phénomènes que ceux observés les années précédentes.

Sur la planche LXVI (Plan D-1954-11), on indique la hauteur de l'eau dans chacun de ces lacs, de même que celle du lac Kénogami et du lac Wiewi.

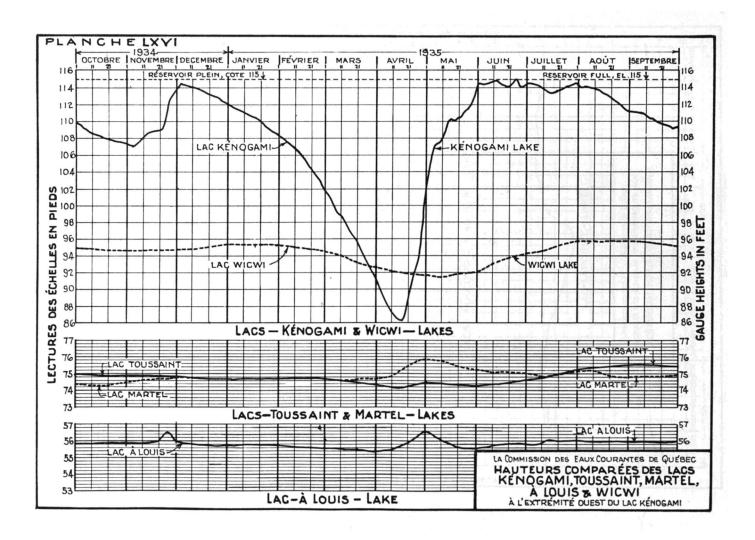
Au commencement de décembre 1934, le gardien de l'échelle a remarqué, dans la partie est du lac Louis, un tourbillonnement dans l'eau,—phénomène observé pratiquement à la même époque en 1932 et en 1933. Nous avions alors fait transporter une certaine quantité de sable et de gravier pour consolider le fond du lac. En 1934, cependant, il a été décidé de ne rien faire. Après quelques semaines, alors que le niveau du lac Kénogami a été baissé, toute trace de coulage anormal est disparue. Les mesures de la hauteur de l'eau dans le remblai, telles qu'indiquées par une série de tuyaux qui y ont été placés en 1933, ont été continuées.

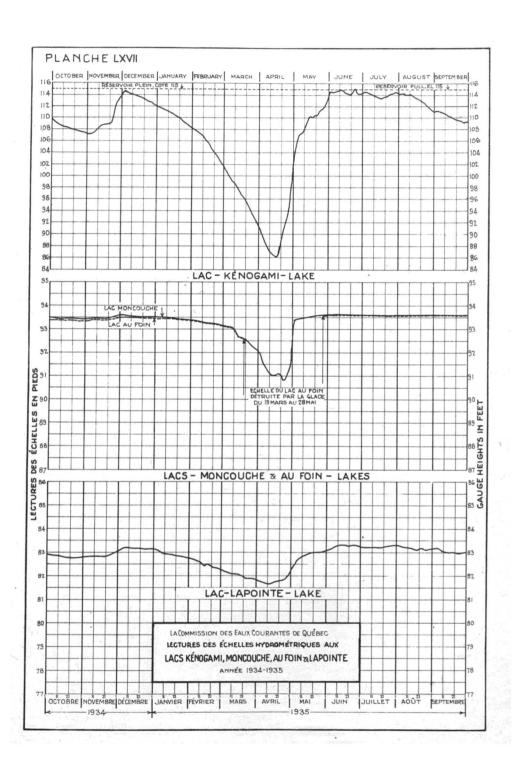
BAIE MONCOUCHE

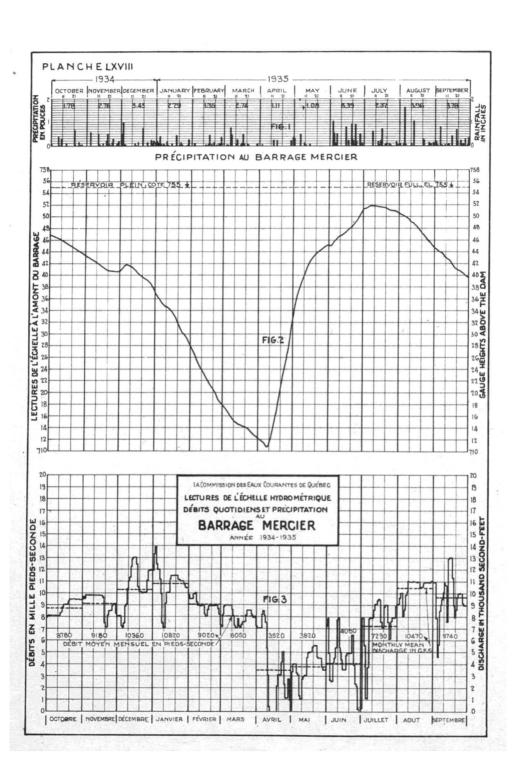
A l'extrémité est du lac Kénogami appelée "Baie Moncouche", le barrage en terre repose sur un sol perméable et l'eau s'infiltre dans la fondation. Le volume d'eau d'infiltration a été observé soigneusement depuis 1925. Il reste sensiblement le même pour des conditions analogues. L'eau qui s'infiltre atteint le lac Moncouche qui se draine dans le lac au Foin, qui à son tour se draine dans le lac Vert ou le lac Lapointe. Ce dernier lac n'a pas de sortie et un canal a été creusé pour le drainer dans la rivière Chicoutimi.

La hauteur de l'eau dans les lacs Moncouche, au Foin et Lapointe a été observée, et elle est indiquée sur la planche LXVII (Plan C-1884-11).

Flottage du bois: Le flottage du bois a été fait aux barrages Pibrac de façon normale, pour l'alimentation des moulins de la Compagnie Price à Jonquière et à Kénogami. Au barrage de Portage des Roches, il n'a pas été passé de bois.







RIVIERE GATINEAU

Sur la rivière Gatineau, tributaire de la rivière Outaouais, la Commission exploite deux réservoirs: l'un dans le lac Baskatong créé par le barrage Mercier; l'autre dans le lac Cabonga, à la source de la rivière Gens-de-Terre, principal tributaire de la Gatineau. Ces réservoirs ont été construits pour régulariser le débit de la Gatineau au minimum de 10,000 pieds-seconde à Chelsea.

Durant l'année 1934-35, le débit de la Gatineau aux basses eaux a été maintenu aux environs de 10,000 pieds cubes par seconde.

Sur le tableau XVIII, on trouvera des données quant au débit moyen mensuel au barrage Mercier pour l'année commencée le 1er octobre 1934. Le débit total représente un volume de 8,964 mille-carré-pieds, comparé à un volume de 9,622 mille-carré-pieds l'année précédente. L'apport, ou le ruissellement dans le réservoir, a été 8,288 mille-carré-pieds, alors que le chiffre correspondant pour l'année précédente était 10,370. En tenant compte de la fluctuation dans le lac Cabonga, cet apport est équivalent à une lame de 16.5 pouces d'épaisseur. Comme la précipitation enregistrée au barrage a été de 33 pouces, le ruissellement a donc été 50% de la précipitation.

Sur le tableau XIX on donne la hauteur de l'eau dans le réservoir Baskatong, et le débit quotidien au barrage Mercier pour les douze mois qui ont suivi le 1er octobre 1934. Les données de ce tableau sont indiquées en graphique sur la planche LXVIII (Plan C-2294-9).

L'eau dans le réservoir a atteint la cote 710.7 le 10 avril, date à laquelle le débit a été diminué, et le 12 avril le barrage a été fermé. Le réservoir n'a pas été rempli avec le ruissellement du printemps. Pour maintenir le débit à Chelsea aux environs de 10,000 pieds-seconde, on a dû tirer du réservoir dès le mois d'avril. La cote maximum dans le réservoir a été 751.95 le 8 juillet. Le réservoir est plein à la cote 755. Le ruissellement au barrage Mercier pour avril, mai et juin a été 7.16 pouces,—ceci est un chiffre très bas. Durant juillet, août et septembre, le ruissellement a été 2.85 pouces.

Température: Au barrage Mercier, la température est observée chaque jour. Sur le tableau XX on trouvera les chiffres de températures maxima, minima et moyennes pour chaque mois de l'année. On voit que la température la plus haute a été enregistrée à 89 degrés les 18 et 19 août. Le thermomètre a enregistré 88 degrés les 6, 12 et 20 juillet. Le 27 mai, le thermomètre est monté à 80. La température moyenne mensuelle la plus élevée a été celle de juillet à 66.7 degrés. La température la plus basse a été enregistrée à 33 sous zéro le 31 janvier. Le thermomètre est descendu à 22 sous zéro le 22 février, et à 18 sous zéro le 31 décembre. Le mois le

TABLEAU XVIII.—STATION "BARRAGE MERCIER" SUR LA RIVIERE GATINEAU

Superficie du bassin hydraulique: 6,250 milles carrés.

	DEBI' BARR		EMN	MAGASINEM	ENT	e e	RUISSEL	LEMENT	
MOIS		1	2	3	4	5	6	7	8
MOIS	Moyen mensuel en pieds- seconde	Total en mille- carré- pieds	Volume d'eau dans le réser- voir le 1er de chaque mois en mille- carré-pieds	Augmenta- tion du volume durant le mois	Diminution du volume durant le mois	Cube total de l'eau apportée par le bassin en mille-carré - pieds	Apport moyen men- suel en pieds- seconde	Lame d'eau correspon- dant au cube de la colonne 5, en pouces	Précipitation au barrage Mercier en pouces
Octobre 1934 Novembre. Décembre. Janvier 1935. Février. Mars. Avril. Mai. Juin. Juillet. Août. Septembre.	8780 9180 10360 10820 9020 8050 3520 3820 4080 7230 10470 9670	844 854 996 1040 783 774 327 367 379 695 1006 899	2442 2108 1842 1581 924 435 226 1214 2287 2889 2844 2243	988 1073 602	334 266 261 657 489 209 	510 588 735 383 294 565 1315 1440 981 650 405 422	5310 6320 7650 3990 3390 5880 14140 14980 10550 6760 4210 4540	. 98 1. 13 1. 41 . 74 . 56 1. 08 2. 52 2. 76 1. 88 1. 25 . 78 . 81	1.78 2.76 3.45 2.29 1.35 2.74 1.11 1.08 6.39 2.32 3.96 3.78
Total		8964		2663	3339	8288		15.90	33.01
	Augmenta	ation de l	'emmagasinem	ent du réservo	ir Cabonga	323		0.62	
	To	tal de l'a		8611		16.52			

Le ruissellement égale 50% de la précipitation.

TABLEAU XIX.—STATION "BARRAGE MERCIER" SUR LA RIVIERE GATINEAU Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens. Superficie du bassin hydraulique: 6,250 milles carrés.

DATE	OCTOBR	E 1934	NOVE	MBRE	DECE	MBRE	JANVIE	R 1935	FEVR	IER	MA	RS
DATE	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits
1	746.75	7900	743.35	9480	740.45	8120	737.40	11970	728.10	9800	718.05	7240
$\begin{smallmatrix}2\\3\\4\end{smallmatrix}$. 65	8060	. 20	9750	. 55	8080	.10	13340	727.70	9530	717.90	7060
3	. 60 . 50	8060	. 00 742.95	9540	$\begin{smallmatrix}.90\\741.12\end{smallmatrix}$	8100	736.75	13960	. 35	9500	. 20	8210
4	. 50	8080	742.95	9800	741.12	8080	. 50	12430	.00	9530	. 40	8830
5	. 40	8080	. 80	9830	. 30	7260	. 10	11970	726.60	9910	. 10	8970
6 7	. 52	8030	. 70	9800	. 50 . 68 . 70	7100	735.80	11970	. 15 725. 65	10030	716.85	8940 8950
7	. 15	8080	. 55	9830	. 68	7490	. 50	11180	725.65	10000	.50	8950
8	. 10	8030	. 45	9800	. 70	8850	. 25	9880	. 15	9210	. 20	8950
8 9 10	. 05	8080	. 35	9830	. 70	9060	. 00	7410	724.75	8970	715.90	8970
10	. 00	8080	. 25	9800	. 70	10400	734.95	7060	. 40	8950	. 60	8970
11 12 13	745.90	8030	. 15	9830	. 60	11020	. 80	7060	723.95	8970	. 25	8580
12	. 85 . 75	8030	. 00 741. 90	9830	. 45 . 30	11350	. 70	9190	. 60 . 25 722. 90	8970	. 05	8090
13	. 75	8360	741.90	9800	. 30	12220	. 45 . 20	10030	. 25	8950	714.90	7250
14	. 65	8390	. 70	9830	. 12	12840	. 20	10030	722.90	8930	.80	7040
15	. 55	8870	. 50	9830	740.90	13060	733.95	10000	. 55	8210	. 70	7060
16	. 48	9040	. 40	9800	. 70	13010	. 65	11210	. 25	7990	. 55	7800
17	. 35	9040	. 20	9800	. 42 . 20	13060	. 35	11540	721.95	7970	. 50	7240
18 19	. 25	9040	. 10	9830	. 20	12420	. 00	11510	. 65	8680	. 40	7060
19	. 10	9060	. 00	8660	739.95	10500	732.70	11540	. 25	8940	. 30	7340
20	. 00	9380	740.90	7430	. 90	10030	. 30	11510	720.95	8970	. 20	7540
21 22 23	744.80	9500	. 82	7060	. 65	10030	731.95	11540	. 65	8950	.10	7520
22	. 70	9500	. 75	7060	. 60	10030	. 58	11500	. 45	8950	. 05	7540
23	. 58	9500	.72	8190	. 45	9990	. 20	11120	. 10	8970	.00 713.85	8150
$\frac{24}{25}$. 45	9500	. 70	8530	. 22	10030	730.65	11020	719.70	8950	713.85	8530
25	. 32	9500	. 70	8530	. 00	10030	. 35	11000	. 25	8940	. 70	8510
26	. 20	9530	. 70	8530	738.90	10030	. 15	11020	718.90	8970	. 50	8520
27	. 10	9480	. 65	8940	.75	11080	729.90	11020	. 55	8620	. 30	8530
27 28 29 30	743.95	9530	. 55 . 50 . 45	9040	. 50	11940	. 75	10750	. 30	8100	. 05	8150
29	. 70	9530	. 50	9010	. 25	11970	. 40	10520				7990
30	. 60	9480	. 45	8270	737.95	11970	. 00	10520				7970
31	. 45	9480			. 70	11970	728.55	10490			. 45	7970
yenne		8780		9180		10360		10820		9020		8050

198

TABLEAU XIX.—(Suite)—STATION "BARRAGE MERCIER" SUR LA RIVIERE GATINEAU Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens.

Superficie du bassin hydraulique: 6.250 milles carrés

DATE	AVRIL	1935	MA	I	JUI	N	JUILI	LET	AOU	JT	SEPTE	MBRE
DATE	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits
1 2 3 4 5	712.20 .10 .00 711.90 .75	7230 7020 7040 7030 7060	732.60 733.90 735.00 .80 736.45	$\begin{matrix} 0\\ 3410\\ 4000\\ 4000\\ 3990\end{matrix}$	745.20 .20 .15 .35 .52	7280 7990 4860 2670 2500	751.02 .25 .32 .30 .40	$\begin{array}{c} 250 \\ 7990 \\ 7990 \\ 5600 \\ 1110 \end{array}$	750.60 .50 .40 .30 .22	$9060 \\ 9060 \\ 9690 \\ 10030 \\ 10030$	744.75 .55 .28 .10 .00	$ \begin{array}{c} 10990 \\ 10990 \\ 9650 \\ 7160 \\ 4540 \end{array} $
6 7 8 9	. 60 . 30 . 00 710 . 80 . 70	$8280 \\ 8520 \\ 8100 \\ 7410 \\ 5360$	$737.15 \\ .65 \\ 738.20 \\ .80 \\ 739.35$	3990 3230 3040 1310 1010	.75 746.00 .17 .40 .60	2500 4140 4480 5390 7780	. 60 . 80 . 95 . 80 . 80	$ \begin{array}{c} 1010 \\ 3770 \\ 7870 \\ 7990 \\ 7990 \end{array} $. 02 749.98 . 88 . 75 . 50	8120 8690 9900 9950 10800	$ \begin{array}{r} .00 \\ 743.90 \\ .70 \\ .55 \\ .30 \end{array} $	5670 8530 9040 9650 10030
11 12 13 14 15	$711.00 \\ .60 \\ 712.45 \\ 713.20 \\ 714.10$	2990 340 0 0	$\begin{array}{c} .90 \\ 740.50 \\ 741.10 \\ .60 \\ 742.00 \end{array}$	$\begin{array}{c} 2740 \\ 2920 \\ 3030 \\ 3010 \\ 4650 \end{array}$.70 .70 .85 747.02 .20	$7990 \\ 5290 \\ 4960 \\ 4390 \\ 3530$. 80 . 75 . 70 . 65	$7990 \\ 8690 \\ 9060 \\ 9060 \\ 9440$. 35 . 10 . 00 748.80 . 68	$ \begin{array}{c} 11020 \\ 11000 \\ 10990 \\ 10990 \\ 11020 \end{array} $	$ \begin{array}{r} .10 \\ 742.90 \\ .68 \\ .60 \\ .35 \end{array} $	$10890 \\ 10750 \\ 7600 \\ 12970 \\ 13000$
16 17 18 19 20	$715.10 \\ 716.10 \\ 717.20 \\ 718.30 \\ 719.25$	$\begin{array}{c} 0 \\ 0 \\ 0 \\ 2110 \\ 3010 \end{array}$	$\begin{array}{c} .35 \\ .70 \\ .95 \\ 743.20 \\ .40 \end{array}$	$4960 \\ 5000 \\ 4960 \\ 5000 \\ 5440$. 35 . 55 . 72 . 85 748.00	$3500 \\ 3500 \\ 4700 \\ 4960 \\ 4960$. 60 . 55 . 50 . 50 . 50	$\begin{array}{c} 9530 \\ 9480 \\ 7540 \\ 7100 \\ 7060 \end{array}$. 50 . 28 . 05 747.85 . 60	$ \begin{array}{c} 11000 \\ 11000 \\ 10990 \\ 11000 \\ 10990 \end{array} $	$\begin{array}{c} .05 \\ 741.75 \\ .40 \\ .20 \\ .12 \end{array}$	13000 13000 11250 8910 7990
21 22 23 24 25	720.30 721.55 722.90 723.80 724.90	3030 3040 4150 5000 2250	$\begin{array}{c} .60 \\ .72 \\ .88 \\ 744.05 \\ .22 \end{array}$	5520 5560 5520 4570 4480	$\begin{array}{c} .12\\ .30\\ .60\\ .82\\ 749.15 \end{array}$	4990 4960 6400 3990 2310	$\begin{array}{c} .43 \\ .40 \\ .35 \\ .25 \\ .20 \end{array}$	8950 9060 9060 7880 6020	. 35 . 18 746.95 . 70 . 40	$10560 \\ 10500 \\ 10500 \\ 10890 \\ 10970$.05 740.95 .78 .60 .42	8660 9690 10000 10030 9980
26 27 28 29 30 31	726.25 727.40 728.65 730.00 731.30	1030 1010 1010 2730 900	$\begin{array}{c} .40 \\ .52 \\ .62 \\ .80 \\ .94 \\ 745.10 \end{array}$	$\begin{array}{c} 4490 \\ 4480 \\ 3700 \\ 3500 \\ 3510 \\ 3500 \end{array}$.45 .75 750.05 .40 .75	2010 220 0 0 0	$\begin{array}{c} .15 \\ .12 \\ .02 \\ 750.95 \\ .82 \\ .65 \end{array}$	6020 7690 7990 7990 7970 8930	.20 .00 745.75 .50 .28 .00	10990 10990 10970 10980 10990 11020	.20 .10 .00 739.88 .75	10000 9150 9060 9010 9010

TABLEAU XX.—TEMPERATURE ET PRECIPITATION OBSERVEES AU BARRAGE MERCIER

		TEM	PERATURE			PRECIP	ITATION (en	pouces)
MOIS	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total
Octobre 1934	70	17	22	20	40.4	1.63	1.50	1.78
Novembre	56	22	17	26	34.6	2.03	7.25	2.76
Décembre	43	2	-18	31	7.8	1.54	19.12	3.45
Janvier 1935	42	8	-33	31	2.6	0.41	18.75	2.29
Février	32	3, 14, 15, 16	-22	9.2		13.50	1.35	
Mars	52	17	-8	16.6	1.47	12.75	2.74	
Avril	78	28	8	38.9	1.06	0.50	1.11	
Mai	80	27	24	1	46.5	1.03	0.50	1.08
uin	78	3, 29, 30	38	14	58.7	6.39		6.39
fuillet	88	6, 12, 20	40	1	66.7	2.32		2.32
Noût	89	18, 19	40	30, 31	65.5	3.96		3.96
Septembre	77	26	28	29	50.6	3.78		3.78
		Températ	ure moyenne a	nnuelle	36.5			
		Précipitat	ion annuelle		25.62	73.87	33.01	

 ${\tt NOTE:--Les\ chiffres\ précédés\ du\ signe\ ``-''\ indiquent\ que\ la\ température\ est\ au-dessous\ de\ z\'ero.}$

plus froid a été janvier avec une moyenne de 2.6 degrés. La température moyenne pour l'année, à ce poste, a été 36.5,—soit 0.9 degré plus élevé que la température moyenne de l'année précédente.

Sur le même tableau, on donne la précipitation au barrage Mercier pour la même période. Le total a été 33 pouces, dont 25.62 pouces sous forme de pluie et 7.39 pouces sous forme de neige. La chute de neige mesurée a été 73.87 pouces.

RESERVOIR CABONGA

Ce réservoir est tributaire au réservoir Baskatong. Il est constitué par le lac Cabonga qui est la source de la rivière Gens-de-Terre, tributaire principal de la rivière Gatineau. L'embouchure de la Gens-de-Terre est à environ six milles en amont du barrage Mercier.

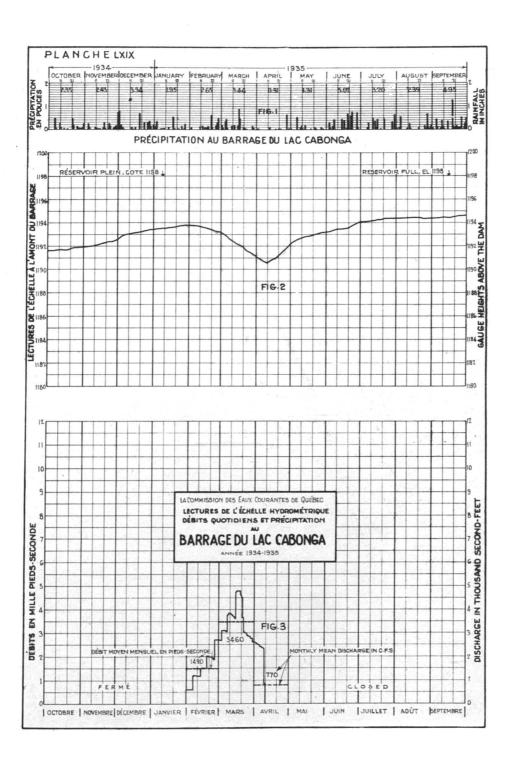
Le lac Cabonga a un bassin de drainage estimé à 1,050 milles carrés. L'eau dans ce lac est contrôlée entre la cote 1183 à l'eau basse, et la cote maximum 1198. Le réservoir a une capacité estimée à 43 billions de pieds cubes.

Sur le tableau XXI on donne des statistiques pour la période du 1er octobre 1934 au 30 septembre 1935. On peut constater que le débit total au barrage a été 534 mille-carré pieds. L'apport, ou le ruissellement dans le réservoir, a été 857 mille-carré-pieds. Cet apport correspond à une lame de 9.79 pouces uniformément répartie sur le bassin. La précipitation observée au barrage Cabonga a été 33.94 pouces. Le ruissellement a donc été 29% de la précipitation.

Sur le tableau XXII on donne pour chaque jour de l'année, la hauteur de l'eau dans le réservoir et le débit au barrage. Le barrage a été fermé jusqu'au 1er février. Il a alors été ouvert pour fournir une partie de l'eau nécessaire à la régularisation de la rivière Gatineau, et le réservoir était alors à la cote 1193.8. Le barrage a été fermé de nouveau le 10 avril. Depuis cette date, jusqu'à la fin de septembre, on a emmagasiné dans le réservoir une lame d'eau de 4 pieds.

Sur la planche LXIX (Plan C-2651-7), on trouvera des graphiques qui indiquent la précipitation observée au poste météorologique du lac Cabonga; la hauteur de l'eau dans le réservoir pour chaque jour, et le débit au barrage.

Température: On trouvera sur le tableau XXIII, les chiffres de températures extrêmes pour chaque mois de l'année au barrage du lac Cabonga, et la moyenne mensuelle. On voit que la température maximum a été enregistrée à 90 degrés le 18 août. Le thermomètre est monté à 88



degrés les 10 et 11 juillet, et à 82 degrés le 25 juin. La température moyenne mensuelle la plus élevée a été 65.4 degrés en juillet. La température la plus basse a été observée à 41 degrés sous zero le 25 janvier. Le thermomètre est descendu à 33 sous zéro le 27 février, et à 27 sous zéro le 23 décembre. Le mois le plus froid de l'année a été janvier avec une température moyenne de 2.4 sous zéro. La température moyenne pour l'année à été 34.3 degrés.

Sur le même tableau on indique la précipitation mesurée au barrage Cabonga pour la même période. Le total a été 33.94 pouces, dont 22.96 pouces sous forme de pluie, et 10.98 pouces sous forme de neige. La chute de neige mesurée a été 109.75 pouces.

TABLEAU XXI.—STATION "BARRAGE LAC CABONGA" SUR LA RIVIERE GENS-DE-TERRE

Superficie du bassin hydraulique: 1,050 milles carrés.

Mois	* **	DEBI' BARR		ЕММ	MAGASINEM	ENT		RUISSEL	LEMENT	
Mensuel en mille-pieds Carré-pieds Mensuel en pieds seconde Pieds Carré-pieds Mensuel en pieds Mensuel en pieds Carré-pieds Mensuel en pieds Carr		1		2	3	4	5	6	6	8
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	MOIS	mensuel en pieds-	en mille- carré-	dans le réser- voir le 1er de chaque mois en mille-	tion du volume durant le	du volume durant le	de l'eau apportée par le bassin en mille-carré-	moyen men- suel en pieds	correspon- dant au cube de la colonne	Précipitation au barrage Mercier en pouces
	Novembre. Décembre. Janvier 1935. Février. Mars. Avril. Mai. Juin. Juillet. Août.	0 0 1490 3460 770 0 0 0	$egin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \\ 129 \\ 333 \\ 72 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ \end{array}$	963 1033 1119 1162 1092 872 990 1098 1189 1221	70 86 43 	70 220	70 86 43 59 113 190 108 91 32 6	750 890 450 680 1180 2040 1120 980 330 60	.80 .98 .49 .67 1.29 2.17 1.23 1.04 .37	2.35 2.43 3.34 1.95 2.65 3.44 0.91 1.31 5.02 3.20 2.39 4.95

Note:—Le ruissellement égale 29 % de la précipitation.

TABLEAU XXII.—STATION "BARRAGE CABONGA" SUR LA RIVIERE GENS-DE-TERRE

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens. Superficie du bassin hydraulique: 1.050 milles carrés.

DATE	OCTOBI	RE 1934	NOVE	MBRE	DECE	MBRE	JANVIE	R 1935	FEVR	IER	MA	RS
DATE	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits
1 2 3 4 5	1191.65 .65 .65 .65 .65	F F F F	1191.95 .95 .95 .95 1192.00	F F F F	1192.60 .70 .80 .85 .90	F F F F	1193.40 .40 .45 .45 .45	F F F F	1193.80 .80 .80 .80 .80	610 610 610 610 610	1193.15 .10 .05 1192.95 .90	2730 2700 2660 3100 3190
6 7 8 9	. 65 . 65 . 70 . 70 . 70	F F F F	. 00 . 05 . 05 . 05 . 05	F F F F	. 90 . 95 1193.00 . 00 . 05	F F F F	. 50 . 50 . 50 . 50 . 55	F F F F	. 80 . 75 . 75 . 75 . 70	610 1200 1200 1200 1200 1190	. 90 . 80 . 75 . 65 . 60	3160 3120 3070 3770 3850
11 12 13 14 15	. 70 . 70 . 75 . 75 . 75	F F F F	. 10 . 10 . 10 . 15 . 15	F F F F	. 05 . 05 . 05 . 10 . 10	F F F F	. 55 . 55 . 55 . 55 . 55	F F F F	.70 .65 .65 .60	1180 1170 1500 1500 1500	. 55 . 45 . 40 . 30 . 25	3800 3750 3700 3650 3610
16 17 18 19 20	. 75 . 75 . 75 . 75 . 75	F F F F	. 20 . 20 . 25 . 30 . 30	F F F F	. 15 . 15 . 15 . 15 . 20	F F F F	. 60 . 60 . 65 . 65	F F F F	. 60 . 55 . 55 . 50 . 45	1490 1480 1470 2010 1990	. 20 . 15 . 10 . 05 . 00	4750 4800 4760 4710 4630
21 22 23 24 25	. 75 . 85 . 85 . 85 . 85	F F F F	. 30 . 35 . 35 . 40 . 40	F F F F	. 20 . 20 . 25 . 30 . 30	F F F F	. 65 . 70 . 70 . 75 . 75	F F F F	. 40 . 35 . 30 . 30 . 25	1960 1930 1920 1910 1890	$1191.85 \\ .75 \\ .65 \\ .60 \\ .55$	4520 3650 3010 2980 2940
26 27 28 29 30 31	. 85 . 90 . 90 . 90 . 90	F F F F	. 40 . 40 . 45 . 50 . 50	F F F F	. 30 . 35 . 35 . 40 . 40 . 40	F F F F F	. 75 . 75 . 75 . 80 . 80 . 80	F F F F F	. 25 . 20 . 20	2700 2770 2760	. 50 . 40 . 40 . 30 . 25 . 20	2890 2850 2820 2760 2720 2670
Moyenne		0		0		0		. 0		1490		3460

NOTE:-"F" signifie barrage fermé tout le mois.

07.

TABLEAU XXII.—(Suite).—STATION "BARRAGE CABONGA" SUR LA RIVIERE GENS-DE-TERRE Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens. Superficie du bassin hydraulique: 1 050 milles carrés.

					assin nyura							
DATE	AVRIL	1935	_ MA	I	JUI	N	JUIL.	LET	AOU	T	SEPTE	MBRE
DATE	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits
1 2 3 4 5	1191.10 .05 .00 1190.95 .90	2620 2590 2550 2520 2470	1192.20 .25 .30 .35 .40	F F F F	1193.20 .20 .20 .25 .25	F F F F	$\begin{array}{c} 1194.05 \\ .05 \\ .05 \\ .10 \\ .10 \end{array}$	F F F F	1194.35 .35 .35 .35 .40	F F F F	1194.40 .40 .40 .40 .40	F F F F
6 7 8 9	.80 .75 .70 .65	2420 2390 2360 2330 820	. 45 . 50 . 55 . 60 . 65	F F F F	. 25 . 30 . 35 . 35 . 40	F F F F	. 10 . 10 . 15 . 15 . 15	F F F F	. 40 . 40 . 40 . 40 . 40	F F F F	. 40 . 40 . 40 . 40 . 45	F F F F
11 12 13 14 15	. 60 . 65 . 70 . 80 . 85	F F F F	.70 .75 .80 .85	F F F F	.40 .40 .40 .40 .45	F F F F	. 15 . 20 . 20 . 25 . 25	F F F F	.40 .40 .40 .40 .40	F F F F	. 45 . 45 . 45 . 45 . 45	F F F F
16 17 18 19 20	. 90 . 90 . 95 1191.00 . 10	F F F F	. 85 . 90 . 90 . 95 . 95	F F F F	. 45 . 50 . 50 . 50 . 60	F F F F	.30 .30 .30 .30	F F F F	. 40 . 40 . 40 . 40 . 40	F F F F	. 45 . 45 . 45 . 50	F F F F
21 22 23 24 25	. 20 . 30 . 35 . 45 . 55	F F F F	1193.00 .00 .05 .05 .10	F F F F	. 65 . 70 . 75 . 85 . 85	F F F F	. 30 . 35 . 35 . 35 . 35	F F F F	.40 .40 .40 .40 .35	F F F F	. 50 . 55 . 55 . 55 . 55	F F F F
26 27 28 29 30 31	.60 .70 .90 1192.00 .10	F F F F	. 10 . 10 . 15 . 15 . 15 . 15	FFFFFF	. 90 . 95 1194 . 00 . 05 . 05	F F F F	. 35 . 35 . 35 . 35 . 35 . 35	F F F F	. 35 . 35 . 40 . 40 . 40 . 40	F F F F	. 55 . 60 . 60 . 60 . 60	F F F F
Moyenne		770		0		0		0		0		0

NOTE:-"F" signifie barrage fermé tout le mois.

TABLEAU XXIII.—TEMPERATURE ET PRECIPITATION OBSERVEES AU BARRAGE CABONGA

Word		T	EMPERATUI	RE		PRECIPITATION (en pouces)			
MOIS	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total	
Octobre 1934	68	17	15	20	38.7	1.80	5.50	2.35	
Novembre	55	22	12	26	31.5	2.13	3.00	2.43	
Décembre	43	1	-27	23	6.5	0.74	26.00	3.34	
anvier 1935	39	7	-41	25	-2.4	0.10	18.50	1.95	
evrier	32	2	-33	27	6.3		26.50	2.65	
fars	44	16	-18	7, 8, 18	17.0	0.74	27.00	3.44	
vril	70	27	-5	4	35.8	0.83	0.75	0.91	
ſai	81	26	17	2	43.7	1.26	0.50	1.31	
uin	82	25	31	14	58.1	5.02		5.02	
uillet	88	10, 11	37	26, 27	65.4	3.20		3.20	
.oût	90	18	31	25	62.0	2.39		2.39	
eptembre	80	25	23	28	48.6	4.75	2.00	4.95	
		Températ							
			ion annuelle		22.96	109.75	33.94		

NOTE:-Les chiffres précédés du signe "-" indiquent que la température est au-dessous de zéro.

RIVIERE DU LIEVRE

Le débit de la rivière du Lièvre est contrôlé en partie par un barrageréservoir situé au rapide des Cèdres, à un mille et demi en amont du village de Notre-Dame-du-Laus. Le débit de la rivière du Lièvre, à Buckingham, atteint une moyenne, aux basses eaux, d'environ 1,600 pieds cubes par seconde. Le réservoir au rapide des Cèdres sert à porter ce débit aux environs de 3,400 pieds-seconde. La capacité du réservoir est estimée à 22 billions de pieds cubes, dont la plus grande partie se trouve dans le lac Poisson Blanc, dans lequel l'eau est exhaussée de 25 pieds. L'eau dans la rivière du Lièvre est refoulée jusqu'à la tête du rapide Wabassee, à 28 milles en amont du barrage.

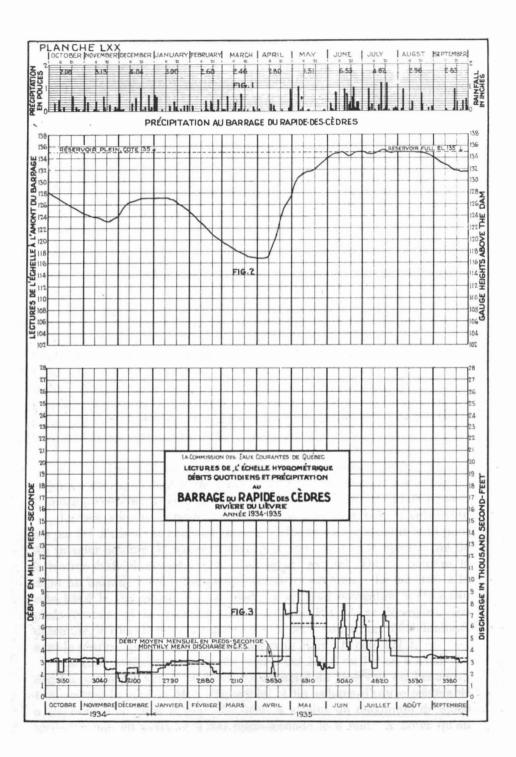
Contrôle du barrage: La Commission exerce le contrôle du barrage depuis le 1er mai 1930. Des statistiques quotidiennes sont tenues concernant le débit, la hauteur de l'eau, la température, etc.

Sur le tableau XXIV, on trouvera des données quant au débit moyen mensuel à Notre-Dame-du-Laus, pour la période de 1er octobre 1934 au 30 septembre 1935. Le débit au barrage, indiqué dans la colonne 1, a été 4,028 mille-carré-pieds. L'année précédente, le chiffre correspondant était 4,486. Le volume fourni par le bassin a été 4,137 mille-carré-pieds,—chiffre correspondant pour l'année précédente 4,642 mille-carré pieds. L'apport correspond à une lame d'eau de 16.5 pouces uniformément répartie sur tout le bassin. Comparé à une précipitation de 38.5 pouces, le ruissellement correspond à 43% de la précipitation.

Sur le même tableau, on peut voir que le ruissellement pour avril, mai et juin, a été équivalent à une lame de 7.77 pouces répartie sur le bassin. L'année précédente, le ruissellement correspondant avait été 12.33 pouces.

Le réservoir est considéré comme plein à la cote 135, et cette cote n'a pas été dépassée au cours de l'année. Cette cote a été atteinte le 13 juin. Au premier octobre, le réservoir était à la cote 128.1 et le volume tiré de la réserve était plus considérable que l'apport naturel. Durant octobre, le débit au barrage a été 3,150 pieds-seconde en moyenne. Le lac était à la cote 124.5 le 1er novembre. Le débit moyen pour novembre a été 3,040 pieds-seconde, et le réservoir était à la cote 124 le 1er décembre. En décembre, le ruissellement a augmenté et le débit au barrage a été diminué, avec le résultat que le 1er janvier le réservoir était à la cote 127.2.

La cote minimum dans le réservoir a été 116.8 du 1er au 6 avril. Le dégel a commencé vers le 10 avril. La capacité du réservoir est beaucoup trop restreinte pour le débit disponible, et un volume d'eau considérable a été évacué en avril et mai. Le débit a atteint un maximum de 8,060 pieds-seconde en avril, et 9,200 pieds-seconde le 8 mai. A noter qu'au



printemps de 1934, le débit maximum a été 25,070 pieds-seconde le 12 mai, comparé à un maximum de 9,200 pieds-seconde pour 1935. Le débit moyen du mois de mai 1934 a été 16,020 pieds-seconde, comparé à 6,310 pieds-seconde cette année. Au 30 septembre 1935, la hauteur de l'eau dans le réservoir était à la cote 131.6.

Sur le tableau XXV on indique la hauteur de l'eau dans le réservoir et le débit au barrage pour l'année qui a suivi le 1er octobre 1934.

Pour rapporter au niveau de la mer les cotes de niveau qui sont données, il n'y a qu'à ajouter 524.44. Ainsi, la cote 120 correspond à la cote 644.44 pieds au-dessus du niveau de la mer.

Une lame d'eau de 3.2 pouces uniformément répartie sur le bassin fournit un volume suffisant pour remplir le réservoir. Or, le ruissellement normal au printemps fournit une lame de 9 à 10 pouces.

Sur la planche LXX (Plan C-2985-6), on trouvera en graphique les données du tableau XXV quant au débit et à la hauteur de l'eau dans le réservoir. A la partie supérieure de cette planche on indique la quantité de pluie enregistrée au barrage durant l'année qui a suivi le 1er octobre 1934.

Température et Un poste météorologique a été établi à Notreprécipitation: Dame-du-Laus durant la construction du barrage. Les températures maxima et minima enregistrées du 1er octobre 1934 au 30 septembre 1935 sont indiquées sur le tableau XXVI. La température maximum a été enregistrée à 96 le 19 août. Le thermomètre est monté à 90 le 6 juillet, et à 80 le 26 juin et le 27 septembre. La température moyenne mensuelle la plus haute a été 68.3 en juillet. La température la plus basse a été 33 sous zéro le 31 janvier. Le thermomètre est descendu à 30 sous zéro le 1er février, et à 24 sous zéro le 23 décembre.

La température moyenne mensuelle la moindre a été un degré en janvier. La température moyenne pour l'année à été 37 degrés,—soit 2.3 degrés plus élevée que la température moyenne pour l'année précédente.

Sur le même tableau, on donne la précipitation mesurée au barrage pour la même période. Le total a été 38.48 pouces, dont 27.07 pouces sous forme de pluie, et 11.41 pouces sous forme de neige. La chute de neige mesurée a été 114.11 pouces.

TABLEAU XXIV.—STATION "BARRAGE DU RAPIDE DES CEDRES" SUR LA RIVIERE DU LIEVRE

Superficie du bassin hydraulique: 3,000 milles carrés.

	$_{ m AGE}^{ m \Gamma}$	ЕММ	MAGASINEM	ENT	RUISSELLEMENT					
n o	1		2	3	4	5	6	7	8	
MOIS	Moyen mensuel en seconde	Total en mille- carré pieds	Volume d'eau dans le réser- voir le 1er de chaque mois en mille- carré-pieds	Augmentation du volume durant le mois	Diminution du volume durant le mois	Cube total de l'eau apportée par le bassin, en mille-carré- pieds	Apport moyen men- suel en pieds- seconde	Lame d'eau correspon- dant au cube de la colonne 5, en pouces	Précipitation au barrage à ND du-Laus, en pouces	
Octobre 1934 Novembre. Décembre. Janvier 1935. Février. Mars. Avril. Mai. Juin. Juillet. Août. Septembre.	3150 3040 2100 2790 2880 2110 3530 6310 5040 4820 3530 3380	303 283 202 268 250 203 328 606 469 463 339 314	433 325 311 405 333 195 120 417 622 661 661 615	94 297 205 39 0	108 14 72 138 75 	195 269 296 196 112 128 625 811 508 463 293 241	2030 2890 3080 2046 1290 1330 6720 8440 5460 4820 3050 2590	. 78 1.08 1.18 . 78 . 45 . 51 2.50 3.24 2.03 1.85 1.17 . 96	2.00 3.13 4.04 3.00 2.60 2.46 2.80 1.51 6.53 4.82 2.96 2.63	
Total		4028		635	526	4137		16.53	38.48	

NOTE:—Le ruissellement égale $43\,\%$ de la précipitation.

TABLEAU XXV.—STATION "BARRAGE DU RAPIDE DES CEDRES", SUR LA RIVIERE DU LIEVRE Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens.

Superficie du bassin hydraulique: 3,000 milles carrés.

DAME	OCTOBI	RE 1934	NOVE	MBRE	DECEM	IBRE	JANVIE	R 1935	FEVR	IER	MAI	RS
DATE	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits
1 2 3	128.1 .0 127.9	3180 3190 3180	124.5 .5 .4	3390 3370 3400	124.0 .2 .4	$2130 \\ 2050 \\ 1600$	127.2 .2 .2	2210 2210 2210	124.8 .6 .5	3150 3170 3170	119.8 .6 .5	2100 2090 2090
4 5	. 8	$\frac{3140}{3170}$. 4	3380 3400	125.1	$\frac{1390}{1400}$. 2	$\frac{2210}{2160}$.4	3180 3150	. 4 . 3	2110 2100
$\begin{array}{c} 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \\ 10 \end{array}$. 5 . 4 . 3 . 2 . 0	3210 3210 3320 3280 3380	$\begin{array}{c} .2\\ .1\\ .0\\ .0\\ .23.9 \end{array}$	3330 3350 3410 3380 3410	.5 .7 .9 126.1 .3	1370 1370 1390 1370 1950	.1 .1 .1 .1	$\begin{array}{c} 2200 \\ 2500 \\ 2600 \\ 2600 \\ 2600 \end{array}$.0 123.8 .6 .4 .2	3170 3170 3170 3180 3180	$\begin{array}{c} .2\\ .0\\ 118.9\\ .8\\ .7\end{array}$	2100 2110 2110 2100 2100
11 12 13 14 15	126.9 .8 .7 .5 .4	3370 3340 2200 2280 2280	. 9 . 8 . 8 . 7 . 7	3390 3410 3380 3390 2810	. 4 . 4 . 5 . 5 . 6	$\begin{array}{c} 2520 \\ 2530 \\ 2510 \\ 2530 \\ 2510 \end{array}$	$\begin{array}{c} .1\\ .1\\ .0\\ .0\\ 126.9 \end{array}$	$\begin{array}{c} 2600 \\ 2580 \\ 2600 \\ 2810 \\ 2900 \end{array}$.0 122.8 .6 .4 .2	3190 3190 3200 3200 3200	.5 .4 .3 .1	2100 2120 2120 2100 2110
16 17 18 19 20	.3 .2 .1 .0 125.8	2080 3310 3350 3320 3360	. 6 . 5 . 3 . 2 . 2	3400 3360 3390 3400 3120	. 6 . 7 . 7 . 8 . 8	$\begin{array}{c} 2570 \\ 2510 \\ 2520 \\ 2340 \\ 2200 \end{array}$. 8 . 8 . 7 . 7 . 6	2890 2870 2900 3110 3140	.0 121.8 .6 .4 .3	3020 3000 2990 2860 2800	117.9 .8 .7 .6 .5	2110 2110 2110 2110 2110
21 22 23 24 25	. 7 . 6 . 5 . 4 . 3	3420 3310 3300 3310 3370	.1 .1 .2 .4 .4	2530 2430 2450 2390 2390	.0 .0 .1 .1	$\begin{array}{c} 2200 \\ 2200 \\ 2200 \\ 2200 \\ 2200 \\ 2200 \end{array}$. 4 . 2 . 1 . 0 . 0	3140 3180 3090 3010 3080	.0 120.8 .6 .5 .4	2640 2590 2370 2190 2330	. 4 . 3 . 2 . 1 . 1	2110 2120 2120 2110 2110
26 27 28 29 30 31	. 2 . 1 . 0 124 . 8 . 7 . 6	3390 3320 3300 3270 3320 3330	. 4 . 6 . 7 . 7 . 7	2430 2440 2430 2430 2480	.1 .1 .1 .1	2200 2200 2200 2200 2200 2200 2220	125.9 .7 .5 .4 .2	3200 3140 3190 3140 3130 3160	.2 .1 .0	2090 2100 2100	.0 .0 .0 .0 .0	2100 2100 2100 2100 2100 2100

210

TABLEAU XXV.-(Suite)-STATION "BARRAGE DU RAPIDE DES CEDRES", SUR LA RIVIERE DU LIEVRE Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens.

Superficie du bassin hydraulique: 3 000 milles carrés.

DATE AVRIL 1935		MAI		JUIN -		JUILLET		AOUT		SEPTEMBRE		
DATE	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits
1 2 3 4 5	116.8 .8 .9 .8	2100 2100 2100 2110 2120	$127.6 \\ 128.0 \\ .5 \\ 129.1 \\ .5$	7190 7210 7280 7240 7260	134.0 .1 .2 .3 .4	2480 2520 2560 2610 2500	135.0 134.9 .9 .8 .7	7020 6970 6950 6970 6250	135.0 .0 .0 .0 .0	3510 3510 3510 3510 3510	133.8 .7 .6 .5 .4	3660 3690 3680 3540 3490
6 7 8 9	.8 .9 .9 .9 117.0	$\begin{array}{c} 2110 \\ 2100 \\ 2100 \\ 2110 \\ 2120 \end{array}$	130.0 $.4$ $.6$ $.9$ 131.1	$7220 \\ 8060 \\ 9200 \\ 9130 \\ 9040$. 5 . 7 . 8 . 8	$\begin{array}{c} 2560 \\ 2540 \\ 4240 \\ 5010 \\ 5010 \end{array}$. 6 . 6 . 6 . 6	4740 4500 4200 4020 3060	. 0 . 0 . 0 . 0	3510 3510 3510 3510 3510	.3 .2 .1 .0 132.9	3470 3490 3500 3490 3480
11 12 13 14 15	.3 .6 118.0 .4 .9	2110 2110 2110 2120 2580	. 2 . 4 . 5 . 6 . 6	$\begin{array}{c} 9150 \\ 9050 \\ 9050 \\ 9020 \\ 8960 \end{array}$. 8 . 9 135 . 0 134 . 8 . 9	$5000 \\ 4990 \\ 5940 \\ 6510 \\ 7440$.7 .7 .8 .9 135.0	$\begin{array}{c} 2510 \\ 2540 \\ 2530 \\ 2540 \\ 2570 \end{array}$. 0 . 0 . 0 134 . 9 . 9	$ \begin{array}{r} 3510 \\ 3510 \\ 3510 \\ 3490 \\ 3490 \end{array} $. 8 . 7 . 6 . 4 . 3	3500 3500 3510 3490 3490
16 17 18 19 20	119.4 120.1 .7 121.4 122.2	3020 3040 3020 3030 3010	. 6 . 6 . 7 . 8 . 9	9020 7490 7020 7020 5710	. 7 . 5 . 3 . 4 . 4	7960 7940 6010 4990 4310	. 2 . 2 . 3 . 3 . 4	4350 5030 5050 6060 7170	. 9 . 9 . 9 . 9	$3490 \\ 3490 \\ 3490 \\ 3490 \\ 3490$	131.9 .8	3500 3490 3480 3490 3360
21 22 23 24 25	. 9 123.6 124.4 125.2	3060 3150 3250 5070 8060	132.0 .1 .3 .6 .8	5100 4490 3500 3070 2960	. 4 . 5 . 7 . 8 . 9	4020 4710 5030 5090 5630	.3 .1 .1 .0 134.9	7390 6900 6450 6450 5280	. 9 . 9 . 8 . 7 . 6	$3490 \\ 3480 \\ 3490 \\ 3510 \\ 3490$. 8 . 8 . 8 . 7 . 6	3290 3290 3270 3070 2980
26 27 28 29 30 31	.8 126.2 .5 .7 127.2	7500 7130 7100 7180 7190	133.0 .1 .3 .5 .6 .9	3010 2700 2550 2440 2990 2600	135.0 .0 .0 .0 .0	5920 6540 7030 7030 7030	. 9 . 9 . 9 135. 0 . 0	4270 3570 3510 3510 3510 3510	. 6 . 4 . 4 . 2 . 1	3460 3640 3680 3720 3680 3690	. 5 . 7 . 6 . 6 . 6	3030 3020 3020 3020 3020

TABLEAU XXVI.—TEMPERATURE ET PRECIPITATION OBSERVEES A NOTRE-DAME-DU-LAUS

		7	TEMPERATU	RE		PRECIPITATION (en pouces)			
MOIS	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total	
Octobre 1934	66	18	21	20	40.9	1.80	2.00	2.00	
Novembre	59	23	18	14, 26	34.7	2.37	7.62	3.13	
Décembre	50	1	-24	23	8.6	0.74	33.00	4.04	
anvier 1935	44	8	-33	31	1.0	0.09	29.12	3.00	
evrier	34	4, 16	-30	1	5.7	0.30	23.00	2.60	
Mars	53	17, 18	-15	1	19.8	1.05	14.12	2.46	
vril	78	28	10	4	40.0	2.27	5.25	2.80	
Mai	79	27	26	2, 5	47.3	1.51		1.51	
uin	80	26	39	1, 2	59.5	6.53		6.53	
uillet	90	6	42	1	68.3	4.82		4.82	
.oût	96	19	41	30	65.5	2.96		2.96	
eptembre	80	27	25	28	52.9	2.63		2.63	
		Températ	ure moyenne a	37.0					
		Précipitat	ion annuelle		27.07	114.11	38.48		

 ${\tt NOTE:--Les\ chiffres\ précédés\ du\ signe\ ``-''\ indiquent\ que\ la\ température\ est\ au-dessous\ de\ z\'ero.}$

RIVIERE SAINTE-ANNE (de Beaupré)

Les réservoirs du lac Brûlé et de la rivière Savane ont servi à la régularisation du débit de la rivière Ste-Anne au bénéfice de l'usine hydro-électrique à St-Ferréol.

Des statistiques du débit sont tenues au barrage de la rivière Savane et sont indiquées sur les tableaux XXVII et XXVIII.

Le tableau XXVII donne pour chaque mois les débits maxima' minima et moyens en pieds-seconde. Le débit maximum eut lieu en maⁱ à 420 pieds-seconde. Le cube total de l'eau écoulée par les vannes durant l'année a été 38.7 mille-carré-pieds. Ce volume correspond à une lame de 15.5 pouces d'eau uniformément répartie sur le bassin estimé à 18 milles carrés. L'an dernier, l'apport annuel correspondait à une lame de 14 pouces.

Sur le tableau XXVIII on indique la hauteur de l'eau et le débit quotidien par les vannes. Le réservoir était vide à la cote 111 le 24 février. Il a été rempli à la cote 122.8 le 30 juin. La retenue normale du lac est à la cote 124, mais les conditions de ruissellement n'ont pas permis d'atteindre cette cote. Il faut se rappeler qu'à partir de la cote 111, le contrôle du niveau du réservoir n'est plus au barrage mais il est à la sortie du lac, environ un huitième de mille plus haut.

Les données du tableau XXVIII sont indiquées en graphique sur la planche LXXI (Plan C-1458-13).

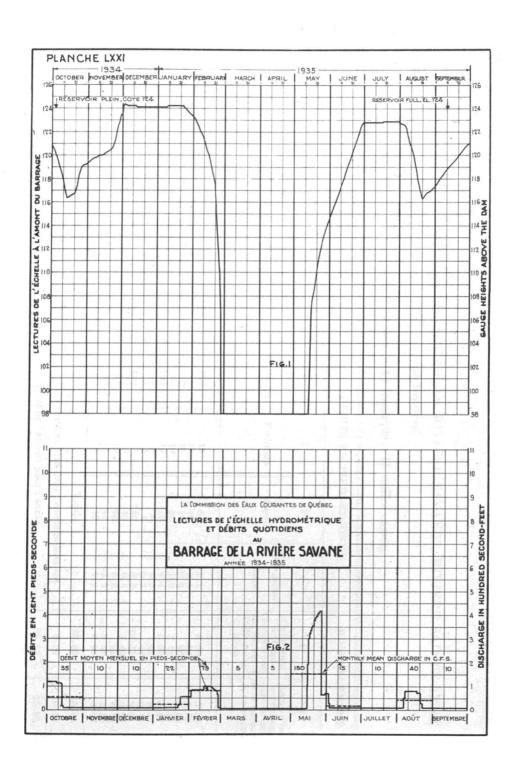


TABLEAU XXVII.—STATION "BARRAGE DE LA RIVIERE SAVANE", RIVIERE SAINTE-ANNE (de Beaupré)

Superficie du bassin hydraulique: 18 milles carrés.

	DH	BITS EN PI	EDS-SECON	IDE	RUISSEL	LEMENT
	1	2	3	4	5	6
MOIS	Maximum	Minimum	Moyen	Par mille- carré	Cube total de l'eau écoulée par les vannes en mille-carré- pieds	Lame d'eau correspon- dant au cube de la colonne 5, en pouces
Octobre 1934. Novembre. Décembre. Janvier 1935. Février. Mars. Avril. Mai. Juin. Juillet. Août. Septembre.	$\begin{array}{c} 120 \\ 10 \\ 10 \\ 55 \\ 105 \\ 5 \\ 420 \\ 70 \\ 10 \\ 80 \\ 10 \\ \end{array}$	10 10 10 10 10 5 5 5 10 10	55 10 10 22 79 5 5 150 15 10 40	3.1 0.6 0.6 1.2 4.4 0.3 0.3 8.3 0.8 0.6 2.2	5.29 .93 .96 2.11 6.86 .48 .46 14.41 1.40 .96 3.84	3.53 0.62 0.64 1.41 4.57 0.32 0.31 9.61 0.93 0.64 2.56 0.62
,			Total		38.63	25.76
	Diffé	rence en plus d	lans l'emmag	asinement	0.20	0.13
	Tota	l de l'apport pe	our l'année		38.83	25.89

21

TABLEAU XXVIII.—STATION "BARRAGE DE LA RIVIERE SAVANE", RIVIERE STE-ANNE (de Beaupré)
Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits quotidiens.
Superficie du bassin hydraulique: 18 milles carrés.

Cote	RE 1934	NOVE	IDDE								
Cote			IDRE	DECE I	MBRE	JANVIE	R 1935	FEVR	IER	MA	RS
	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits
120.8 .6 .3 .0 119.7	120 120 120 120 120	119.3 .4 .5 .6 .7	10 10 10 10 10	123.4 124.2 .4 .3 .3	10 10 10 10 10	124.1 .1 .1 .1 .1	10 10 10 10 10	$123.3 \\ .2 \\ .1 \\ 122.9 \\ .6$	55 55 75 80 80	98.0 .0 .0 .0	5 5 5 5 5
.4 .1 118.8 .5 .2	120 120 120 120 120	.7 .8 .8 .9	10 10 10 10 10	. 2 . 2 . 2 . 2 . 2	10 10 10 10 10	.1 .1 .1 .2 .2	10 10 10 10 10	.3 .1 121.8 .5 .2	80 80 80 80 80	. 0 . 0 . 0 . 0	5 5 5 5 5
117.8 .2 116.8 .4 .4	115 115 110 15 10	120.0 .0 .0 .0 .1	10 10 10 10 10	. 2 . 2 . 2 . 2 . 2	10 10 10 10 10	. 2 . 2 . 2 . 2 . 2	10 10 10 10 10	120.9 .6 .3 .0 119.6	80 80 80 100 105	. 0 . 0 . 0 . 0	5 5 5 5 5
. 5 . 5 . 6 . 6	10 10 10 10 10	. 2 . 2 . 3 . 3 . 4	10 10 10 10 10	.1 .1 .1 .1	10 10 10 10 10	. 2 . 2 . 2 . 2 . 2	10 10 10 10 10	118.8 .3 117.8 116.9	100 100 100 100 100	. 0 . 0 . 0 . 0	5 5 5 5 5
.8 117.0 .6 118.1	10 10 10 10 10	. 5 . 6 . 8 121.1 . 5	10 10 10 10 10	. 1 . 1 . 1 . 1	10 10 10 10 10	. 2 . 2 . 2 . 1 . 0	10 10 20 55 55	115.8 114.7 113.1 111.5 110.0	95 90 85 80 80	. 0 . 0 . 0 . 0	5 5 5 5 5
119.0 .1 .1 .2 .2	10 10 10 10 10 10	122.4 .7 123.1 .5	10 10 10 10 10	.1 .1 .1 .1	10 10 10 10 10 10	123.9 .8 .7 .6 .5	55 55 55 55 55 55	107.0 98.0 98.0	65 10 10	. 0 . 0 . 0 . 0 . 0	5 5 5 5 5 5
	119.7 .4 .1 .118.8 .5 .2 .117.8 .116.8 .4 .4 .5 .6 .6 .7 .117.0 .118.1 .5	3 120 119.7 120 .4 120 .1 120 .1 120 .1 120 .1 120 .1 120 .1 120 .1 120 .1 120 .1 120 .1 120 .1 120 .1 120 .1 120 .1 120 .1 120 .1 15 .1 10 .5 10 .6 10 .6 10 .7 10 .8 10 .17.0 10 .8 10 .17.0 10 .8 10 .18.1 10 .5 10 .10 .1 10 .1 10 .2 10 .2 10 .2 10	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3 120 .5 10 .4 10 .1 10 .1 10 .1 10 .1 10 .1 10 .1 10 .1 10 .1 10 .1 10 .1 10 .1 10 .1 10 .1 10 .1 10 .2 .0 .1 10 .3 .1 122.9 .2 .10 .1 .10 .3 .1 .1 .10 .3 .1 .1 .10 .3 .1 .1 .10 .1 .10 .1 .10 .1 .10 .1 .10 .1 .10 .1 .10 .1 .10 .1 .10 .1 .10 .1 .10 .1 .10 .1 .10 .1 .10 .1 .10 .2 .10 .2 .10 .2 .10 .2 .10 .2 .10 .2 .10 .2 .10 .2	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$					

TABLEAU XXVIII.—(Suite).—STATION "BARRAGE DE LA RIVIERE SAVANE", RIV. STE-ANNE (de Beaupré) Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits quotidiens Superficie du bassin hydraulique: 18 milles carrés.

DATE	AVRIL	1935	MA	I	JUI	N	JUILI	LET	AOU	JT	SEPTE	MBRE
DATE	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits
1 2 3 4 5	98.0 .0 .0 .0	5 5 5 5 5	98.0 .0 .0 .0	5 5 5 5 5	114.8 115.0 .3 .5 .7	70 70 30 10	122.8 .8 .8 .8	10 10 10 10 10	122.8 .7 .7 .6 .6	10 10 10 10 10	117.3 .6 .8 .9 118.0	10 10 10 10 10
6 7 8 9 10	. 0 . 0 . 0 . 0	5 5 5 5 5	. 0 . 0 . 0 . 0	5 5 5 5 5	116.0 .3 .5 .8 117.1	10 10 10 10 10	. 8 . 8 . 8 . 8	10 10 10 10	$\begin{array}{c} .6\\ .6\\ .2\\ 121.7\\ .2\end{array}$	10 50 80 80 80	. 2 . 4 . 5 . 6 . 7	10 10 10 10 10
11 12 13 14 15	. 0 . 0 . 0 . 0	5 5 5 5 5	.0 .0 .0 .0 .0	5 5 5 190	. 4 . 7 118.0 . 3 . 6	10 10 10 10 10	. 8 . 8 . 8	10 10 10 10 10	120.9 .5 .0 119.5	80 80 80 80	.8 .9 119.0 .1	10 10 10 10 10
16 17 18 19 20	. 0 . 0 . 0 . 0 . 0	5 5 5 5 5	106.9 107.9 108.3 .9 109.4	300 325 335 350 355	. 8 119.1 . 4 . 7 120.0	10 10 10 10 10	. 8 . 8 . 9 . 9	10 10 10 10	118.6 .1 117.7 .2 116.7	80 80 70 70 70	. 3 . 4 . 5 . 7 . 8	10 10 10 10 10
21 22 23 24 25	.0 .0 .0 .0 .0	5 5 5 5 5	110.2 111.0 .4 .9 112.4	370 390 395 405 410	.3 .6 .9 121.2 .5	10 10 10 10 10	. 9 . 9 . 9 . 9	10 10 10 10 10	. 3 . 4 . 6 . 7 . 8	30 10 10 10 10	120.1 .2 .4 .5	10 10 10 10 10
26 27 28 29 30 31	.0 .0 .0 .0 .0	5 5 5 5 5	. 9 113.2 . 5 . 8 114.2 . 5	$\begin{array}{c} 420 \\ 80 \\ 65 \\ 65 \\ 65 \\ 70 \end{array}$	122.1 .4 .6 .8	10 10 10 10 10	.9 .9 .9 .9	10 10 10 10 10 10	.9 .9 117.0 .1 .2 .3	10 10 10 10 10 10	.6 .7 .8 .9 121.0	10 10 10 10 10
yenne		5		150		15		10		40		10

215

LAC MITIS

A la sortie du lac Mitis un barrage permet le contrôle de l'eau du lac entre les cotes 90 et 110. Le réservoir a une capacité estimée à 110 mille-carré-pieds, ou environ 3 billions de pieds cubes. Le bassin de drainage est estimé à 143 milles carrés.

Le tableau XXIX donne des détails quant au volume d'eau qui a été passé au barrage, et au ruissellement dans le bassin, pour la période du 1er octobre 1934 au 30 septembre 1935.

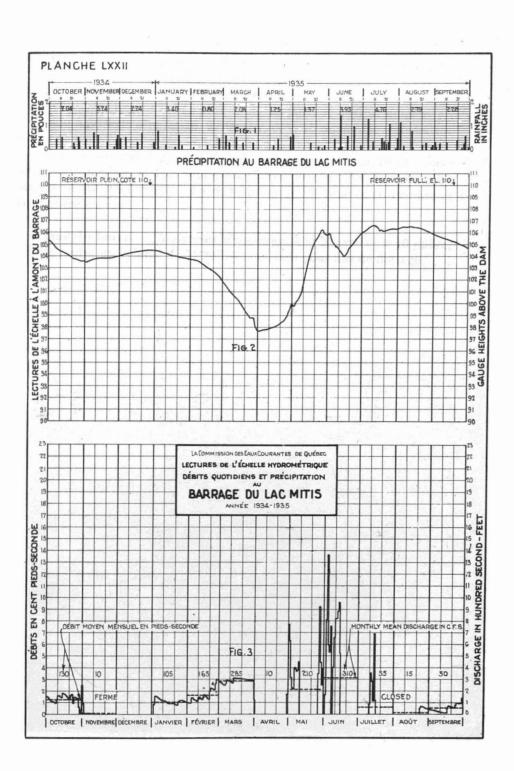
Le volume apparent calculé d'après les ouvertures a été de 126 mille-carré-pieds. Il est essentiel de faire remarquer ici que le débit calculé d'après les ouvertures est inférieur au débit réel, parce que les ouvertures dans le barrage même, quand elles sont fermées, laissent passer un volume qui est variable et qu'on ne peut pas mesurer d'une façon continue. La cause de ce coulage est due principalement au fait qu'il n'est pas possible, dans certaines conditions, de placer les poutrelles pour assurer l'étanchéité. Nous estimons que le coulage peut atteindre, sous certaines conditions, jusqu'à 100 pieds cubes par seconde. C'est là que l'on trouve l'explication du fait, que malgré que le barrage soit fermé durant une certaine période qui peut durer plus d'un mois, la hauteur de l'eau dans le réservoir ne monte pas,—ce qui indiquerait un ruissellement pratiquement nul, chose qui n'est pas possible.

Les chiffres de débit donnés au tableau XXIX doivent être pris sous toute réserve. Tous les calculs faits sont basés sur le débit calculé. Ils devraient être modifiés s'ils étaient basés sur le débit réel. Malheureusement, il n'y a pas, dans la rivière Mitis, pour une distance de quinze milles à l'aval du barrage, un endroit qui nous permette d'établir un rapport entre la hauteur de l'eau et le débit correspondant.

Sur le tableau XXX on indique pour chaque jour de l'année, la hauteur de l'eau dans le réservoir et le débit moyen calculé comme passant par les vannes du barrage. Le débit moyen quotidien le plus élevé a été 1,360 pieds-seconde le 4 juin. Au premier octobre 1934, le lac Mitis était à la cote 105.35. Au 1er décembre, il était à la cote 104. Il a été baissé graduellement durant l'hiver jusqu'à la cote 97.7 au commencement d'avril. Le barrage a été fermé le 2 avril. Le ruissellement du printemps a été très bas. Le réservoir était à la cote 106.05 le 26 mai.

Les données du tableau XXX sont indiquées en graphique sur la planche LXXII (Plan C-2137-11). La courbe à la partie inférieure de cette planche indique le débit quotidien au barrage. Ce débit est sujet à correction, tel qu'il a été indiqué plus haut.

Température et On trouvera sur le tableau XXXI, des données **Précipitation:** sur la température et la précipitation observées au barrage du lac Mitis pour l'année qui a suivi le 1er october 1934. La tem-



pérature maximum a été observée à 95 degrés le 18 août. Le thermomètre est monté à 91 le 4 et le 12 juillet, et à 87 le 5 juin. La température moyenne mensuelle la plus haute a été celle du mois d'août à 64.3 degrés. La température la plus basse a été 42 sous zéro le 28 janvier. Le thermomètre est descendu à 30 sous zéro les 16, 22 février, et le 15 mars. La température moyenne pour l'année a été 33.3 degrés.

Il a été enregistré 30.18 pouces de précipitation, dont 19.38 pouces sous forme de pluie, et 10.8 pouces sous forme de neige. La chute de neige mesurée a été 108.0 pouces. La première neige est tombée en octobre et la dernière en mai.

Flottage du bois: A diverses périodes entre le 30 avril et le 16 juillet, il a été fourni un volume de 54 mille-carré-pieds pour fins de flottage.

TABLEAU XXIX.—STATION "BARRAGE DU LAC MITIS"

Superficie du bassin hydraulique: 143 milles carrés.

	DE	EBITS EN PI	EDS-SECON	DE	RU	UISSELLEME	NT
*	1	2	3	4	5	6	7
MOIS	Maximum	Minimum	Moyen	Par mille carré	Cube total de l'eau écoulée par les vannes en mille-carré- pieds	Lame d'eau correspon- dant au cube de la colonne 5, en pouces	Précipitation en pouces au barrage du Lac Mitis
Octobre 1934 Novembre Décembre Janvier 1935. Février. Mars. Avril. Mai. Juin. Juin. Juillet. Août. Septembre.	185 250 0 155 300 310 175 920 1360 690 65 140	0 0 0 0 95 250 0 0 0 0	130 10 0 105 165 285 10 210 310 55 15	0.91 .07 .00 .73 1.15 1.99 .07 1.47 2.17 0.38 .10	12.5 .9 .0 10.1 14.3 27.4 .9 20.2 28.8 5.3 1.4 4.6	1.05 .08 .00 .85 1.20 2.30 .08 1.70 2.42 .44 .12	2.04 3.24 2.24 3.40 0.80 2.08 1.25 1.37 3.93 4.76 2.79 2.28
ľ	D:61				126.4	10.63	30.18
		ce en moins da e l'apport pour			121.8	10.24	

Le ruissellement représente $34\,\%$ de la précipitation.

TABLEAU XXX.—STATION "BARRAGE DU LAC MITIS"

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens. Superficie du bassin hydraulique: 143 milles carrés.

DATE	OCTOBR	E 1934	NOVE	MBRE	DECE	MBRE	JANVIE	R 1935	FEVR	IER	MA	RS
DATE	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits
1 2 3 4 5	105.35 .25 .15 .00 104.90	160 150 140 125 115	103.60 .45 .50 .50	250 90 F F F	104.00 .05 .10 .15	F F F F	104.50 .50 .50 .45 .45	F 90 155 155	103.75 .75 .75 .70 .70	100 100 100 95 145	101.95 .80 .70 .60	280 275 270 260 255
6 7 8 9	. 80 . 75 . 70 . 60 . 50	110 105 100 95 130	. 60 . 65 . 70 . 70 . 75	F F F F	$\begin{array}{c} .15 \\ .20 \\ .20 \\ .25 \\ .25 \end{array}$	F F F F	. 40 . 35 . 30 . 25 . 20	150 140 130 125 120	. 65 . 60 . 55 . 55 . 50	145 130 125 120 110	$\begin{array}{c} .40\\ .30\\ .10\\ .00\\ 100.90 \end{array}$	$\begin{array}{c} 250 \\ 265 \\ 290 \\ 280 \\ 280 \end{array}$
11 12 13 14 15	. 45 . 45 . 40 . 35 . 30	165 160 150 145 185	.75 .80 .80 .85	F F F F	. 30 . 30 . 35 . 35 . 35	F F F F	. 20 . 20 . 15 . 10 . 05	120 115 110 100 95	. 45 . 40 . 30 . 25 . 20	145 150 135 130 155	.80 .70 .60 .45	275 270 265 310 310
16 17 18 19 20	. 20 . 15 . 10 . 00 103 . 95	180 170 160 140 130	. 85 . 85 . 85 . 85	F F F F	. 35 . 40 . 40 . 40 . 45	F F F F	.00 .00 .00 .00	90 90 90 90	. 15 . 10 . 00 102 . 95 . 90	170 160 145 135 130	$\begin{array}{c} .20 \\ .10 \\ 99.95 \\ .75 \\ .60 \end{array}$	305 305 305 305 300
21 22 23 24 25	. 90 . 85 . 75 . 75 . 75	$ \begin{array}{c} 135 \\ 165 \\ 175 \\ 90 \\ 150 \end{array} $. 85 . 85 . 85 . 85	F F F F	. 45 . 45 . 50 . 50	F F F F	103.95 .95 .90 .90	85 80 75 105 120	. 85 . 75 . 65 . 55 . 45	200 230 225 215 210	$\begin{array}{c} .45 \\ .30 \\ .15 \\ .00 \\ 98.85 \end{array}$	300 300 300 295 295
26 27 28 29 30 31	.70 .60 .60 .60 .55	150 140 140 55 F 35	. 90 . 90 . 90 . 90 . 90 104 . 00	F F F F	. 50 . 50 . 50 . 50 . 50 . 50	F F F F	. 90 . 90 . 85 . 85 . 80	120 120 120 115 110 105	.35	265 300 295	. 85 . 85 . 85 . 85 . 05 97. 90	295 290 290 290 280 280
Moyenne		130		10		0		105		165		285

NOTE:—"F" signifie barrage fermé.

TABLEAU XXX.—(Suite.)—STATION "BARRAGE DU LAC MITIS" Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens. Superficie du bassin hydraulique: 143 milles carrés.

DATE	AVRIL	1935	M A	VI.	JUI	N .	JUIL	LET	AOU	JT	SEPTE	MBRE
DATE	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits	Cote	Débits
1 2 3 4 5	97.75 .70 .70 .70 .70	120 F F F F	100.00 99.90 .75 .90 100.20	770 630 310 230 220	105.80 .90 106.00 105.70 .25	$\begin{array}{c} 0 \\ 170 \\ 810 \\ 1360 \\ 590 \end{array}$	106.00 .10 .15 .15 .25	F F F F	106.30 .35 .35 .40 .50	F F F F	105.85 .80 .80 .75	40 40 35 35 35
6 7 8 9	.75 .80 .80 .80 .80	F F F F	$\begin{array}{c} .30 \\ .45 \\ .60 \\ .85 \\ 101.15 \end{array}$	400 390 370 380 450	.10 .00 104.80 .85 .75	$530 \\ 760 \\ 0 \\ 400 \\ 660$. 40 . 45 . 50 . 60	F F F F	. 50 . 50 . 45 . 50 . 50	F F F F	.70 .65 .60 .55	30 25 25 20 20
11 12 13 14 15	. 85 . 90 . 95 98. 00 . 00	F F F F	.55 102.00 .55 103.00 .40	F F F F	. 60 . 45 . 40 . 15 . 05	820 820 880 960 520	. 65 . 65 . 55 . 50	80 360 280 110 690	. 50 . 50 . 50 . 50 . 45	F F F F	. 50 . 45 . 45 . 40 . 35	20 15 15 10 10
16 17 18 19 20	.05 .10 .15 .20 .25	F F F F	.80 104.10 .45 .70 .90	F F F F	. 05 . 20 . 35 . 50 . 65	F F F F	. 20 . 25 . 25 . 20 . 20	110 F F F F	. 45 . 45 . 40 . 40 . 40	F F F F	. 30 . 30 . 30 . 20 . 20	10 45 70 65 65
21 22 23 24 25	. 35 . 45 . 50 . 60 . 75	F F F F	105.20 .40 .60 .75 .90	F F F F	.80 .95 105.10 .25 .45	F F F F	. 20 . 20 . 20 . 25 . 30	F F F	.35 .30 .30 .25	F F 50 65	. 15 . 10 . 00 . 00 . 00	60 55 50 75 95
26 27 28 29 30 31	99.00 99.00 .20 .50 .75	F F F 175	106.05 .25 .20 105.95 .95 .90	F 350 920 440 240 390	. 55 . 70 . 80 . 85 . 95	F F F F	.30 .30 .30 .35 .30	F F F F F	.10 .05 .05 .00 105.90	60 60 55 50 45 45	104.95 .90 .85 .85	95 90 100 95 140
Moyenne		10		210		310	× 3.5.5	55		15		50

NOTE:-"F" signifie barrage fermé.

TABLEAU XXXI.—TEMPERATURE ET PRECIPITATION OBSERVEES AU BARRAGE DU LAC MITIS

		$^{ m TE}$	MPERATURI	E		PRECIP	ITATION (en	pouces)
MOIS	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total
ctobre 1934	66	1 & 8	18	16	39.7	1.04	10.0	2.04
ovembre	52	5, 6, 24	-3	21	28.3	1.84	14.0	3.24
Pécembre	38	2	-24	23	6.3	0.44	18.0	2.24
anvier 1935	43	8	-42	28	-1.5		34.0	3.40
évrier	35	15	-30	16, 22	1.0		8.0	0.80
Iars	46	29, 31	-30	15	15.5	0.28	18.0	2.08
vril	54	13	8	1, 4, 6	31.8	0.95	3.0	1.25
Iai	74	27, 28	22	2	43.9	1.07	3.0	1.37
iin	87	5	35	18	62.0	3.93		3.93
uillet	91	4, 12	40	28	59.3	4.76		4.76
oût	95	18	34	26	64.3	2.79		2.79
eptembre	78	27	25	28	49.4	2.28	. ,	2.28
		Températ	ure moyenne	annuelle	. 33.3			
		Précipitat	ion annuelle			19.38	108.00	30.18

NOTE:—Les chiffres précédés du signe "-" indiquent que la température est au-dessous de zéro.

RIVIERE DU NORD

Les trois réservoirs que la Commission exploite dans le bassin de la rivière du Nord sont: le lac Masson, le lac Long et le lac Bédini.

L'emmagasinement dans les réservoirs a été suffisant pour assurer une régularisation complète du débit de la rivière du Nord.

Les propriétaires qui bénéficient de l'emmagasinement ont payé la redevance qui leur a été réclamée. Cette redevance a été fixée à \$9.00 par pied de hauteur de chute aménagée. La Commission a perçu un montant de \$4,266.00 des compagnies bénéficiaires.

GLACE SUR LES RESERVOIRS

Sur le Tableau XXXII on indique la date de la prise de la glace sur chacun des réservoirs, et la date de sa disparition au printemps. Cette statistique est donnée pour toutes les années pour lesquelles nous avons des renseignements.

A noter qu'à l'automne de 1934, la glace s'est formée aux dates suivantes:

Réservoir	Gouin25 novembre
"	Mattawin 6 décembre
"	St-François 6 décembre
u	Kénogami14 décembre
"	Baskatong11 décembre
"	Cabonga10 décembre
"	Mitis11 novembre
"	des Cèdres

Au printemps de 1935, la glace est disparue aux dates suivantes:

Réservoir	Gouin
"	Mattawin
u	St-François29 avril
"	Kénogami
"	Baskatong 2 mai
"	Cabonga10 mai
"	Mitis14 mai
"	des Cèdres31 mars

TABLEAU XXXII.—DATE DE LA PRISE ET DU DEPART DE LA GLACE SUR LES RESERVOIRS

ANNEE		GOUIN Lat. nord 48° 23'		MATTAWIN Lat. nord 46° 51'		ANCOIS rd 45° 55′	KENOGAMI Lat. nord 48° 20′		
	Prise	Départ	Prise	Départ	Prise	Départ	Prise	Départ	
1920–21			********		21 nov. 1920			* * * * * * * * * * * * * * * * * *	
1921-22			******	* * * * * * * * * * * * * * * *	24 nov. 1921	27 avril 1922	********		
1922–23		11 mai 1923	******		1 déc. 1922	30 avril 1923	*** * * * * * * * * * * * * *	*********	
1923–24	14 déc. 1923	12 mai 1924		*********	19 déc. 1923	6 mai 1924	and by by by by a server of by		
1924-25	18 nov. 1924	27 avril 1925			6 déc. 1924	22 avril 1925	*********	*********	
1925–26	25 nov. 1925	4 mai 1926	and a strain process of	**********	27 nov. 1925	1 mai 1926	*****	19 mai 1926	
1926–27	22 nov. 1926	6 mai 1927	*******			19 avril 1927	1 déc. 1926	7 mai 1927	
1927–28	27 nov. 1927	21 mai 1928			2 déc. 1927	7 mai 1928	2 dèc. 1927	10 mai 1928	
1928-29	26 nov. 1928	9 mai 1929			28 nov. 1928	29 avril 1929	30 nov. 1928	17 mai 1929	
1929–30	24 nov. 1929	10 mai 1930		******	23 nov. 1929	4 mai 1930	26 nov. 1929	12 mai 1930	
1930–31	1 déc. 1930	10 mai 1931	26 nov. 1930	22 avril 1931	3 déc. 1930	12 avril 1931	3 déc. 1930	28 avril 1931	
1931-32	3 déc. 1931	18 mai 1932	6 déc. 1931	10 mai 1932	8 déc. 1931	2 mai 1932	6 déc. 1931	13 mai 1932	
1932-33	18 nov. 1932	13 mai 1933	27 nov. 1932	6 mai 1933	23 nov. 1932	4 mai 1933	29 nov. 1932	14 mai 1933	
1933–34	10 nov. 1933	11 mai 1934	16-17 nov. 1933	5 mai 1934	16 nov. 1933	25 avril 1934	28 nov. 1933	5 mai 1934	
1934-35	25 nov. 1934	15 mai 1935	6 déc. 1934	21 avril 1935	6 déc. 1934	29 avril 1935	14 déc. 1934	15 mai 1935	

224

TABLEAU XXXII.—(Suite).—DATE DE LA PRISE ET DU DEPART DE LA GLACE SUR LES RESERVOIRS

ANNEE		TIS d 48° 20′		ATONG ed 46° 43′	000000000000000000000000000000000000000	ONGA d 47° 18′		EDRES ed 46° 05′
	Prise	Départ	Prise	Départ	Prise	Départ	Prise	Départ
1920-21								
1921–22								
1922-23								
1923–24					.,			
1924-25		22 mai 1925						
1925–26	8 nov. 1925	6 mai 1926						
1926–27	2 nov. 1926	10 mai 1927						
927-28	21 nov. 1927	15 mai 1928						-
1928-29	1 nov. 1928	16 mai 1929	22 déc. 1928	1 mai 1929				
929-30	18 nov. 1929	16 mai 1930	29 nov. 1929	5 mai 1930	30 nov. 1929	11 mai 1930		
930-31	28 nov. 1930	4 mai 1931	2 déc. 1930	20 avril 1931	15 déc. 1930	25 avril 1931	15 déc. 1930	1 mars 1931
931-32	1 déc. 1931	14 mai 1932	6 déc. 1931	11 mai 1932	27 déc. 1931	13 mai 1932	8 déc. 1931	4 mai 1932
		23 mai 1933	27 nov. 1932	6 mai 1933	16 déc. 1932	7 mai 1933	20 nov. 1932	18 avril 1933
932-33	13 nov. 1932							
933-34	13 nov. 1933	12 mai 1934	16 nov. 1933	6 mai 1934	27 nov. 1933	5-7 mai 1934	15 nov. 1933	1 mai 1934
934-35	11 nov. 1934	14 mai 1935	11 déc. 1934	2 mai 1935	10 déc. 1934	10 mai 1935	7 déc. 1934	31 mars 1935

RIVIERE RELLECHASSE

Ce cours d'eau traverse la paroisse de St-Vallier, dans le comté de Bellechasse. Il se jette dans le St-Laurent à une courte distance en aval du village. La rivière Bellechasse est désignée sous le nom de "Rivière des Mères" par les citoyens de St-Vallier. La rivière Blanche est un petit cours d'eau qui est tributaire de la rivière Bellechasse.

Mercredi, le 24 juillet 1935, vers 7 h. 30 de l'après-midi (heure normale), une grande partie de la terre de M. Jos. Roy glissa dans la rivière des Mères, en face de l'embouchure de la rivière Blanche. Quinze à vingt arpents de la terre de M. Roy glissèrent ainsi vers la rivière. Le tout fut bouleversé et le cours des deux rivières complètement obstrué. Environ un million de verges cubes de terre ont glissé.

La nouvelle de cet éboulis fut publiée dans les journaux de Québec, vendredi le 26 juillet. D'après ce qu'en disaient les journaux, le phénomène était hors de l'ordinaire. Le cours de la rivière Bellechasse ainsi que le cours de la rivière Blanche étaient complètement obstrués. Le Ministère de la Voirie employait des hommes au déblai de la route, laquelle était embarrassée sur plusieurs arpents. Un ingénieur de la Commission fut immédiatement envoyé sur les lieux et dès le 29 et le 30 juillet il examina la situation.

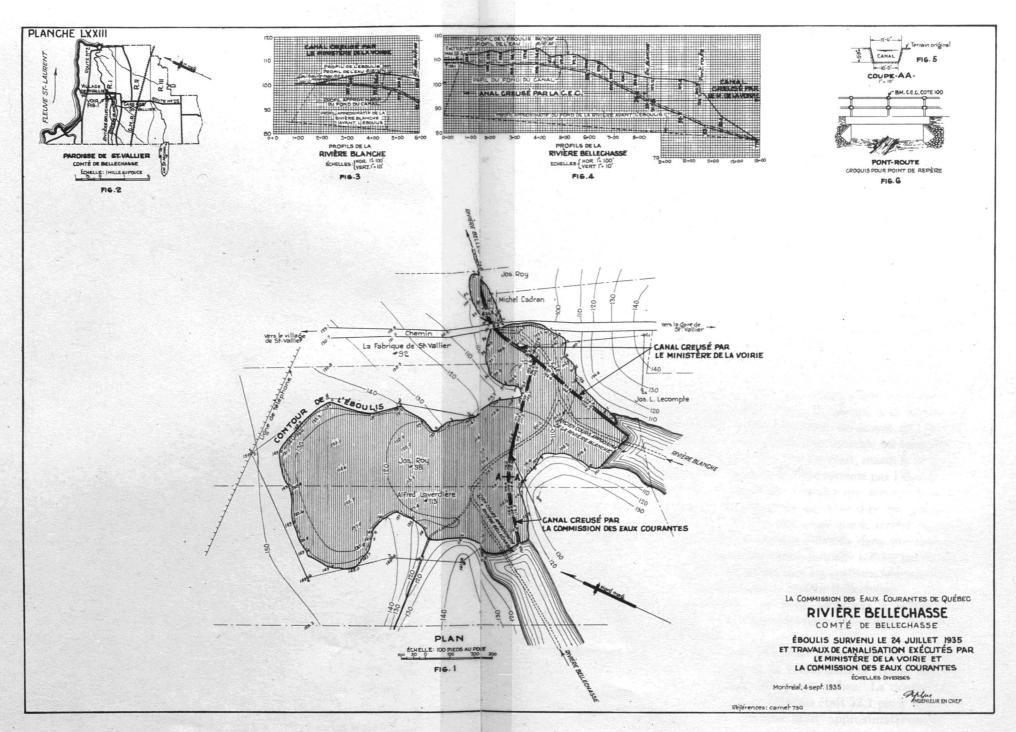
Le Ministère de la Voirie, pour protéger la route, a fait creuser un chenal pour permettre l'écoulement de l'eau de la rivière Blanche, et une soixantaine d'hommes ont été employés à ce travail qui a duré quelques jours.

Rien n'était fait, ni projeté, pour ouvrir un chenal à la rivière des Mères ou Bellechasse. La vallée de cette dernière, en amont de l'éboulis, était transformée en lac, et les terrains riverains inondés ou menacés de l'être. Le sommet de l'obstacle formé par l'éboulis était, mardi le 30 juillet, environ 15 pieds plus élevé que la surface de l'eau retenue par l'éboulis. La rivière Bellechasse ne pouvait recommencer à couler que lorsque le niveau du lac artificiel aurait monté de 15 pieds,—ce qui veut dire des dommages considérables dans la vallée. Ce qui veut dire aussi que la rivière, laissée à elle-même, se creuserait un chenal à travers l'éboulis dans une direction correspondante à la ligne de moindre résistance, laquelle n'était pas connue.

C'est devant l'urgence de la situation que les travaux nécessaires ont été autorisés pour ouvrir un chenal dans la rivière Bellechasse.

Le travail a été commencé le 1er août,—soixante à soixante-dix hommes étant mis à l'ouvrage. L'ouvrage a été terminé le 5 août. Le travail a coûté \$900.00 en chiffres ronds.

Le canal creusé a une longueur de 780 pieds jusqu'à son raccordement avec le canal creusé par le Ministère de la Voirie dans la rivière Blanche. La quantité de terre excavée a été de 950 verges cubes. La dénivellation dans la rivière entre l'amont et l'aval de l'éboulis était 32.1 pieds le 8 août. La dénivellation naturelle avant l'éboulis était approximativement de



11 pieds. Il est probable qu'avant longtemps l'eau creusera, dans le terrain glaiseux qui obstrue son cours, un canal au même niveau que celui qui existait avant l'éboulis.

La planche LXXIII (plan C-3770 des archives de la Commission) indique des détails sur le travail qui a été fait.

RIVIERE HARRICANA

Le levé de la rivière Harricana et de ses rives a été fait durant l'été de 1934, à partir de la ville d'Amos jusqu'à un point environ 113 milles au nord de cette ville, ou plus exactement jusqu'à la latitude 49° 44′. Cette rivière est montrée en profil et en plan sur la planche LXXIV (plan A-3652-13).

Les notes qui suivent sont tirées du rapport de notre ingénieur M. Chs-A. Cousineau, chef de l'équipe qui a fait l'étude en question.

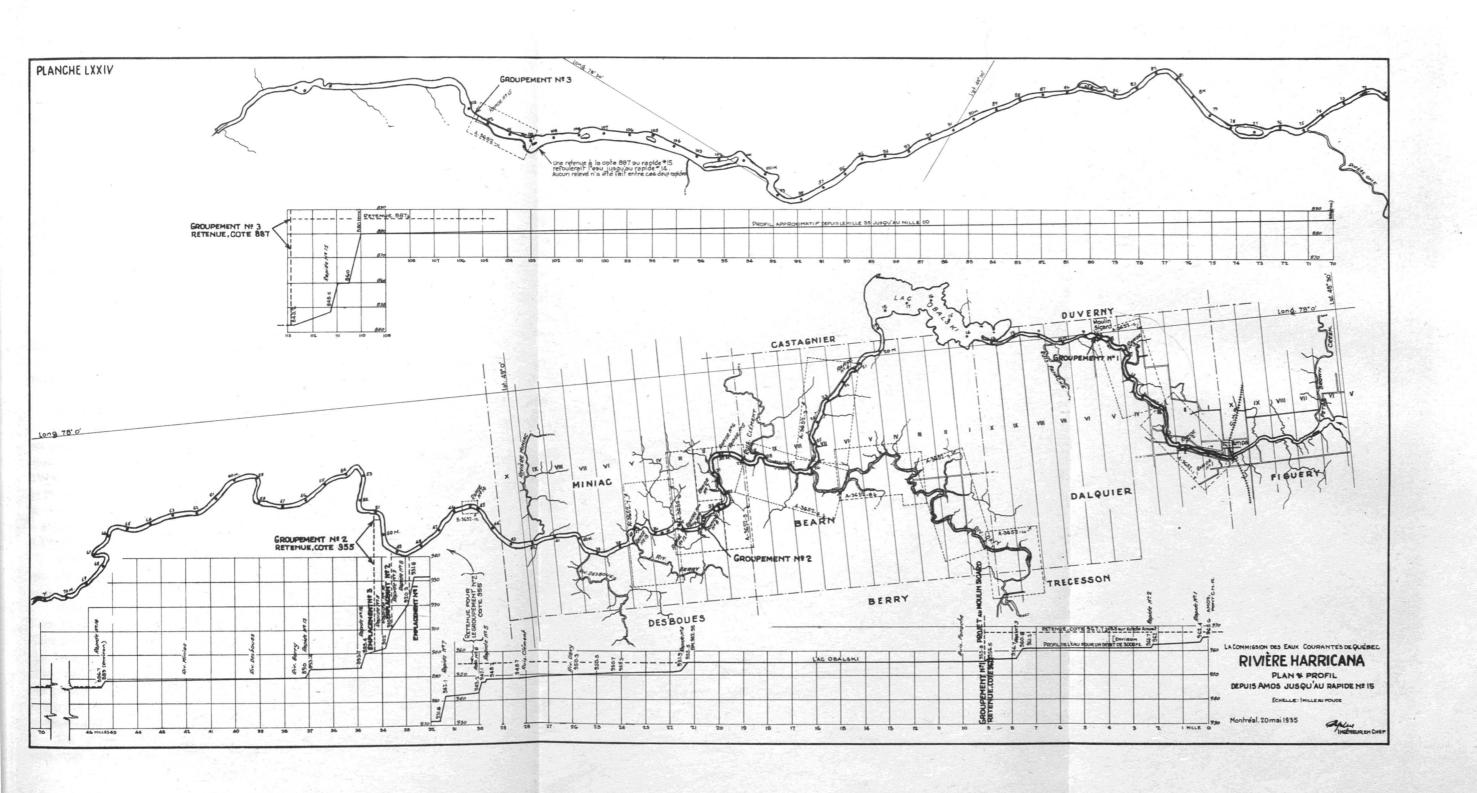
Description: Le long de ce parcours, le bassin de la rivière Harricana est formé d'un plateau de terre argileuse. Il y a une chaîne de montagnes dans une direction est-ouest, à quelque deux milles au nord d'Amos. Une autre chaîne borde le côté ouest du lac Obalski. A quelque 80 milles en aval d'Amos, il y a aussi quelques montagnes isolées. Même dans ces collines et montagnes, le terrain non cultivable est minime car en-dehors des pics où le roc est à nu, le flanc de ces collines est couvert d'une épaisse couche de glaise. Nulle part il n'a été trouvé de terrain rocailleux.

A l'est du lac Obalski se trouve un banc de sable qui s'allonge vers l'est. Cette bande de terrain sablonneux est, jusqu'à présent, assez mal délimitée.

Les colons ont commencé, il y a une vingtaine d'années, à soumettre à la charrue cette immense réserve de terre arable sur laquelle il y a lieu de fonder les plus belles espérances pour l'avenir. Le colon, qui possède plus de courage que de ressources financières, ne fait pas toujours rendre à la terre de bonnes moissons. Toutefois, le sol de cette plaine, quand il est bien cultivé, produit des moissons qui peuvent faire l'envie des cultivateurs de la vallée du St-Laurent. D'ailleurs, les statistiques de La Ferme démontrent de façon indiscutable la richesse du sol de l'Abitibi. (Rendement pour le blé 25 minots à l'acre, classé "Manitoba Northern").

La limite nord de l'Abitibi arable, d'après les renseignements fournis par l'ingénieur Cummings ou qui ont été trouvés dans les rapports de l'arpenteur O'Sullivan, serait vers la rivière Eastman à la Baie James. M. O'Sullivan, dans son rapport (Rapport du Ministère des Terres et Forêts 1909, page 159) localisait l'emplacement de la ville appelée à être le centre commercial nord de cette région agricole, à un point qui est à la latitude 50° 41′ 30, soit 30 milles au sud de la Baie James.

Il est remarquable que dans cette vaste région il se trouve une si grande proportion de terrain cultivable qui ne nécessite aucun travail d'assèchement. D'après les renseignements fournis par certains ingénieurs forestiers, aussi bien que d'après les observations de notre ingénieur, il est constaté que presque tous les terrains marécageux sont localisés à la tête des cours d'eau, là où le ruissellement n'est pas suffisant pour que les eaux



se creusent un chenal. A cause de l'imperméabilité du sol, les eaux de surface s'écoulent à travers une épaisse couche de mousse qui reste imbibée d'eau durant l'été. Notre ingénieur a vu de ces savanes qui avaient une pente de vingt pieds au mille et, cependant, pour traverser ces savanes on devait marcher dans l'eau à mi-jambe. Il semble que quelques fossés bien localisés pourraient drainer ces savanes.

Forces L'étude de la rivière Harricana a été faite afin de hydrauliques: déterminer la quantité de forces hydrauliques pouvant y être aménagée, et la division des forces hydrauliques disponibles ou plutôt le choix des endroits où la force hydraulique peut être aménagée. L'étude a été divisée en trois parties:

- 1°. D'Amos jusqu'au moulin Sicard, rang V, Dalquier.
- 2°. Du rapide No 4, rang V, Béarn, au rapide No 13, rang V, Miniac.
- 3°. Les rapides dans le territoire non arpenté.

Dans les première et deuxième parties, la topographie du terrain a été faite jusqu'à la cote 970 au-dessus du niveau moyen de la mer.

Dans la troisième partie, la topographie a été faite aux environs des rapides seulement.

Possibilité de Il n'est pas possible d'aménager économiquement régularisation: les forces hydrauliques de la rivière Harricana sans au préalable régulariser le débit de la rivière. Le débit de la rivière Harricana a été observé à Amos pour la période de 1914 à date. Durant la période 1914-1934 inclusivement, le débit maximum a été de 10,000 pieds-seconde le 26 mai 1928, alors que l'eau a atteint une hauteur de 11.90 à l'échelle ou la cote 971.13 au-dessus du niveau moyen de la mer. Le débit d'eau basse a été observé à 190 pieds-seconde en octobre 1914 pour une hauteur de 3.5 à l'échelle, soit à la cote 962.73. Le zéro de l'échelle était à la cote 959.23.

En amont d'Amos, la rivière Harricana et ses tributaires alimentent une série de lacs qui ont une superficie de 85 milles carrés environ. Ces lacs sont pratiquement au même niveau que la rivière à Amos.

Il serait possible d'utiliser une partie de la zone entre l'eau haute et l'eau basse pour fins de régularisation du débit de la rivière. Un réservoir dans lequel l'eau serait retenue à la cote 8.5 (967.73) c'est-à-dire à la ligne des hautes eaux moyennes, aurait une capacité de 425 mille-carré-pieds. Avec pareil emmagasinement, le débit de la rivière au canton de Miniac eût pu être, durant la période 1922-1930, au-dessus de 1500 pieds-seconde, exception faite de l'année 1922-1923 quand le débit n'eût été que 1420 pieds-seconde.

On calcule qu'une retenue à la cote 8.5 (967.73) ne causerait aucun dommage aux riverains. Cette retenue pourrait être faite au moyen d'un

barrage qui serait construit au pied du rapide No 3, à 9 milles environ au nord d'Amos. A cet endroit serait concentrée la dénivellation du rapide No 1 situé à Amos, du rapide No. 2 à deux milles et du rapide No 3 à 8 milles, au nord d'Amos.

Le barrage mentionné ci-dessus servirait en même temps à l'aménagement d'une force hydraulique où l'eau serait utilisée sous une hauteur de charge variant de 12.4 pieds (réservoir plein) à 7.4 pieds (réservoir vide).

Il est proposé de grouper la dénivelleation de la rivière Harricana en trois aménagements, à savoir:

Aménagement ou groupement No. 1, à 9 milles au nord d'Amos soit au moulin Sicard:

Aménagement ou groupement No 2, situé au rapide No 11, à 34 milles d'Amos;

Aménagement ou groupement No 3, situé à l'aval du rapide No 15, à 113 milles au nord d'Amos;

Aménagement No 1:

Pour l'aménagement No 1, un barrage en béton a été calculé, et une usine pourrait y être installée avec une capacité de 2,000 HP, dont 1,000 HP de force permanente et 1,000 HP de force intermittente. Le coût d'un pareil aménagement est estimé à \$320,000.00. Dans ce montant est inclus le coût du dragage de la rivière à Amos pour faciliter l'écoulement d'un débit de 1,300 pieds-seconde à la cote 3.5. On sait qu'à cette cote le débit de la rivière à Amos n'est que de 200 pieds-seconde. L'eau serait retenue à la cote 967.7, et la quantité de terrain inondé a été mesurée à 400 acres, presque complètement situé en aval d'Amos.

Aménagement No 2:

Entre la sortie du lac Obalski, à 21 milles d'Amos, et le pied du rapide No 13, au mille 37, la rivière Harricana a une déclivité de 65.5 pieds. Le terrain ne permet pas une concentration totale. Cependant, près du rapide No 11, trois endroits ont été étudiés où il serait possible d'aménager une hauteur de charge variant de 53 à 55.5 pieds.

Le projet No 2 étudié est celui qui a été choisi comme étant le plus avantageux. L'eau serait retenue en amont à la cote 955. L'eau aval serait à la cote 902, soit une hauteur de charge de 53 pieds.

La retenue de l'eau à la cote 955 nécessite l'inondation de 980 acres de terrain riverain.

Le coût de l'aménagement No 2 est estimé à \$2,000,000.00. Il serait installé 15,900 HP, dont 7,950 de force permanente et 7,950 de force intermittente.

Aménagement No 3:

L'aménagement No 3, projeté au rapide No 15, comporte une retenue de l'eau à l'amont à la cote 887, ce qui donnerait une hauteur de charge de 44 pieds,—l'eau à l'aval étant à la cote 843. Cet aménagement est estimé à coûter \$1,500,000.00. On pourrait y installer des machines pour la production de 17,600 HP, dont 8,800 de force permanente et 8,800 de force intermittente.

Il y a lieu de remarquer que l'estimation du coût pour l'aménagement No 3 au rapide No 15, est très approximative. Il n'y a pas lieu de tabler sur les chiffres qui sont donnés sans faire une étude plus étendue de l'emplacement du barrage.

RIVIERE SAINT-FRANCIS

La rivière St-Francis prend sa source dans le lac Pohénégamook. Elle baigne la paroisse de la Rivière Bleue. La rivière fait la frontière entre l'état du Maine et la province de Québec, dans le comté de Témiscouata.

Plusieurs propriétaires riverains, plus particulièrement Monsieur E. O'Leary, ont demandé que des travaux de défense soient exécutés sur les rives de la rivière St-Francis pour arrêter l'érosion et faire cesser les dommages aux propriétés riveraines.

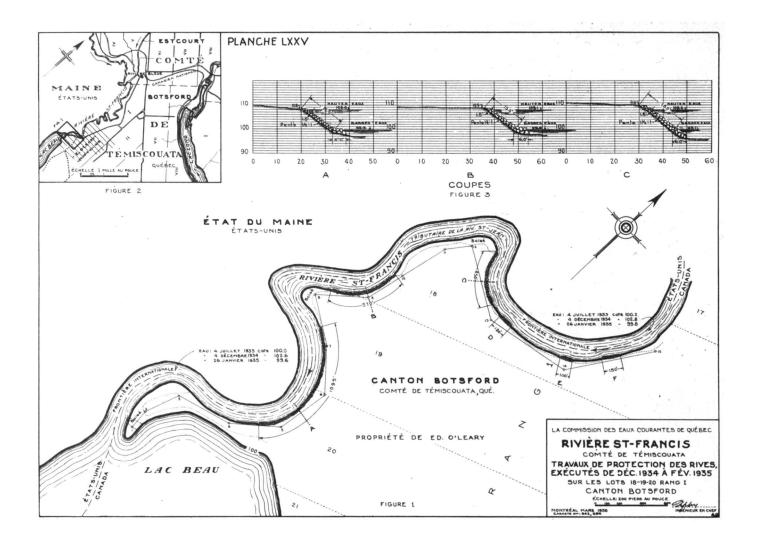
Un examen de cette partie de la rivière a été fait en juin 1933. Il a été estimé que pour protéger les rives sur les terrains de M. O'Leary, plus particulièrement les lots 15 à 23, rang I, canton de Botsford, il faudrait placer environ 2,200 verges cubes de pierre, dont le coût est estimé à \$0.60 la verge cube, soit un montant de \$1,320.00.

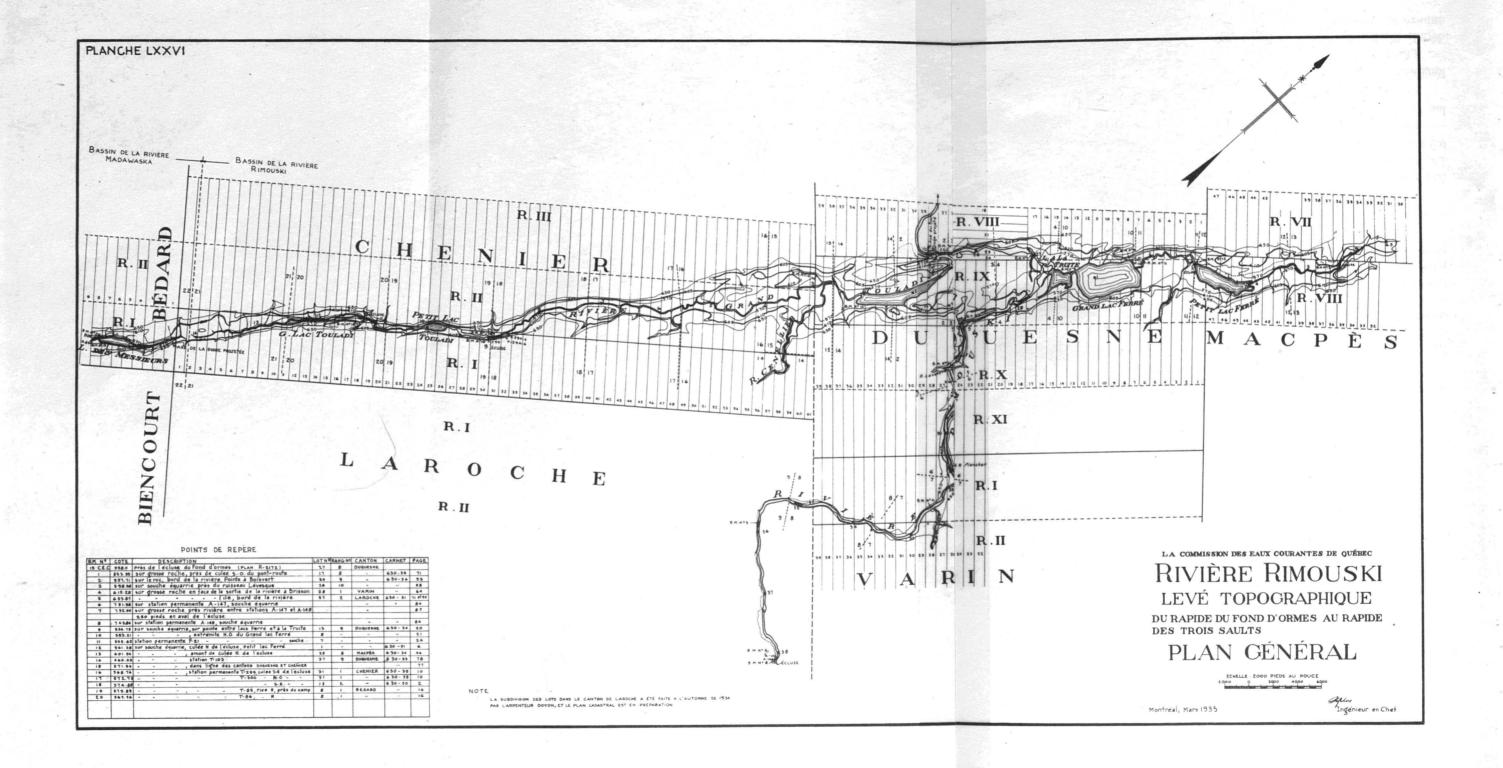
Par arrêté ministériel en date du 20 décembre 1933, la Commission a été autorisée à dépenser une somme ne devant pas dépasser \$2,000.00.

Les conditions d'hiver ont été excessivement sévères en décembre 1933 et janvier 1934. Il n'était pas possible de faire économiquement ces travaux durant l'hiver 1934. Ils ont été remis à l'automne. Commencés dès décembre 1934, ils furent terminés en février 1935.

Les rives de la rivière ont été protégées sur une longueur totale de 2,495 pieds. Le coût de ce travail, y compris le salaire de l'ingénieur qui a dirigé les travaux, a été de \$2,248.17, soit \$1.35 la verge cube de pierre.

Des détails de ces travaux sont donnés sur la planche LXXV (plan C-3645 des archives de la Commission).





RIVIERE RIMOUSKI

La rivière Rimouski est un cours d'eau qui est brisé par plusieurs chutes et rapides. Ces chutes et rapides peuvent être aménagés pour la production de force motrice. La détermination du profil en long de cette rivière et la mesure du débit démontrent que les aménagements hydrauliques ne peuvent être faits de façon économique qu'après la régularisation du débit du cours d'eau. C'est en vue de déterminer les limites probables d'un réservoir possible que la Commission a fait étudier en 1933 et 1934 un projet de barrage-réservoir. La partie de la vallée de la rivière Rimouski qui a été étudiée est celle qui commence au "Fond d'Ormes", sur le lot 29, rang VIII, canton de Duquesne, et qui s'étend jusqu'à la ligne des cantons de Varin et de Laroche. Cette section de la rivière est comprise entre les milles 25 et 35, comptés à partir du St-Laurent. L'étude a été prolongée jusqu'au mille 38, à la tête du rapide des Trois Saults.

Au Fond d'Ormes, l'eau à la tête du rapide est à la cote 548. A la tête du rapide des Trois Saults, l'eau est à la cote 740. La rivière offre donc dans cette distance une dénivellation de 192 pieds, soit 15 pieds au mille.

Affluents:

1°. La rivière Grand Touladi, affluent du versant ouest de la rivière Rimouski, a été étudiée sur une longueur de 14 milles, depuis son embouchure jusqu'à la téte. Cette rivière prend sa source dans un terrain marécageux à la hauteur des terres, entre le versant de la rivière Madawaska et le versant de la rivière Rimouski, sur les lots 1 et 2, rang I, canton de Chénier. La rivière Touladi coule dans une direction nord-est, et elle se jette dans la rivière Rimouski, à la tête du rapide du Fond d'Ormes, lot 26, rangs VIII et IX, canton de Duquesne.

La rivière Grand Touladi offre une dénivellation de 26 pieds, de la tête à l'embouchure, soit une pente de 1.85 pieds par mille.

2°. La rivière Ferré, affluent de la rive est, coule dans une direction sud-ouest, et se jette dans la rivière Rimouski, au mille 27¼, lot 16, rang IX, canton de Duquesne. Cette rivière a été étudiée sur une longueur de 6.5 milles, de son embouchure au lot 30, rang VII de Macpès.

Plusieurs lacs, dont les lacs à la Truite, le grand lac Ferré et le petit lac Ferré sont des élargissements de la rivière.

3°. La rivière à Brisson, affluent de la rive est, a été relevée sur une longueur de trois-quarts de mille à partir de son embouchure.

Les notes se rapportant à ce relevé ont été consignées sur les plans de détails B-3416-2 à 22, et le plan général A-3416-1. Ce plan général est annexé au présent rapport comme Planche LXXVI.

Bassin de drainage:

Le bassin de drainage de la rivière Rimouski a été établi comme suit:

A l'embouchure de la rivière	607	milles	carrés
A la chute du Bois Brûlé	456	"	"
Au Grand Sault	368	"	"
Au Rapide du Fond d'Ormes	325	"	"

On a établi que pour retenir le volume d'eau disponible provenant d'un bassin de 325 milles carrés, il faut établir un réservoir qui aura une capacité de 355 mille-carré-pieds.

L'étude démontre qu'une retenue à la cote 605 serait suffisante pour donner un tel réservoir. L'eau retenue à cette cote inonderait une superficie de 4,775 acres de terrain, répartie comme suit:

	Cultivé	Cultivable	Non- cultivable	Totaux
Vallée de la rivière Rimouski Vallée de la rivière Touladi Vallée de la rivière Ferré	39 acres	902 acres 1120 " 915 "	250 acres 1165 "	1191 acres 2285 " 1299 "
TOTAUX	423 acres	2937 acres	1415 acres	4775 acres

Ce réservoir permettrait de régulariser le débit minimum de la rivière Rimouski au Grand Sault, à 715 pieds-seconde. Ce réservoir serait obtenu au moyen d'un barrage qui serait localisé au rapide du Fond d'Ormes. Il faudrait également construire, à la tête de la rivière Touladi, une digue qui empêcherait l'eau d'être détournée dans le bassin de la rivière Madawaska.

Le barrage de contrôle est estimé à coûter \$700,000.00. Une digue à la tête de la rivière Touladi peut être construite, soit tout en béton, au coût de \$300,000.00, ou en terre avec mur écran en béton, au coût estimé à \$304,000.00

Le coût total du projet est donc estimé à \$700,000.00 pour le barrage de contrôle, et à au-delà de \$300,000.00 pour la digue Touladi, et ceci ne comprend nulle valeur pour les terrains de la couronne qui seront inondés, et qui sont en grande partie des terrains boisés.

Il convient de dire que dans les conditions naturelles, le debit minimum de la rivière ne permet que la production d'environ 6 HP. d'énergie permanente par pied de chute. Avec le débit régularisé, la force permanente par pied de chute sera augmentée à 65 HP.

Il est évident que ce projet ne sera pratique que dans le cas où plusieurs chutes seront aménagées sur la rivière Rimouski, car la redevance annuelle nécessaire pour couvrir les frais d'un pareil emmagasinement variera entre \$75,000.00 et \$100,000.00.

REGION DE CHIBOUGAMAU

La différence de niveau entre le réservoir Gouin et le lac Chibougamau a été déterminée au mois de juillet 1934 et vérifiée au mois d'août 1935. La distance totale de ce parcours est de 90 milles en suivant la route des canots. Le nivellement a été fait le long des rapides, chutes et portages, soit sur une longueur totale de 10 milles environ. Sur les lacs, la hauteur de l'eau fut transférée d'une extrémité à l'autre.

Rivière Chibougamau:

La rivière Chibougamau a une longueur totale de 172 milles. Elle prend sa source au lac Chibougamau, lequel est situé à la latitude 49° 50′ nord, et à la longitude 74° 15′ ouest. Elle draine les lacs aux Dorés, Merrill, Simon, David, Assinitichibastat, Gwillim, Rush, Five Miles, Opémisca et Micwacha. Ces lacs sont des élargissements de la rivière Chibougamau. Cette dernière coule dans une direction générale ouest. Au confluent de la rivière Opawica, elle tombe dans la rivière Waswanipi, un tributaire de la rivière Nottaway.

La dénivellation entre le lac Chibougamau et l'embouchure de la rivière Obatagamau, soit une distance de 145 milles, a été déterminée au mois de septembre 1935. La dénivellation a été mesurée aux rapides et aux chutes seulement.

En général, la rivière Chibougamau coule à une vitesse minime, et la pente a été estimée à 0.1 pied par mille.

Rivière Obatagamau:

La rivière Obatagamau a une longueur de 83 milles. Elle prend sa source au lac Obatagamau, lequel est situé à la latitude 49° 35′ nord, et à la longitude 74° 30′ ouest. Elle coule dans une direction générale ouest. Elle draine les lacs Muscocho, à l'Eau Jaune et Presqu'île, lesquels sont des élargissements de la rivière. La dénivellation a été mesurée aux chutes et aux rapides seulement. Pour les sections qui coulent à faible vitesse, sections dites en "eau morte", la pente a été estimée à 0.1 pied par mille. Le nivellement a été fait sur une longueur de 9 milles environ.

Lac Obatagamau (cote 1218):

Durant l'été de 1934 et celui de 1935, nous avons examiné sommairement des emplacements de barrage pour un exhaussement de 15 pieds de ce lac. Ce projet est impossible vu les rives basses de la décharge nord du lac. Il y aurait un emplacement sur la sortie sud du lac. Tout au plus, peut-on pratiquer une retenue de 4 à 5 pieds sur le lac.

Lac à l'Eau Jaune (cote 1211):

Durant l'été de 1934, le levé de la rivière Obatagamau et de sa branche nord a été fait entre les lacs à l'Eau Jaune et Presqu'île (cote 1165), soit sur une distance de dix milles. Un emplacement de barrage à la sortie du lac à l'Eau Jaune a été étudié pour un exhaussement de quinze pieds des hautes eaux. A la tête d'une baie à l'ouest de la sortie du lac à l'Eau Jaune se trouve une coulée dans laquelle est un chemin de portage qui conduit au lac Presqu'île. Un exhaussement de 15 pieds nécessiterait la construction d'une digue à travers cette coulée. En effet, avec un exhaussement de 5 pieds, l'eau se déverserait dans le lac Presqu'île par cette coulée ou ce portage. Cette digue aurait 7,000 pieds de longueur.

Il semble que la retenue de l'eau dans ces lacs ne doit guère dépasser la limite des hautes eaux naturelles.

L'emplacement de la digue a été examiné durant l'été 1935.

LAC CHICOBI

Les quelques notes suivantes sont soumises comme résultat d'une étude préliminaire d'un projet qui consiste à détourner de l'eau du bassin de la rivière Harricana dans le bassin de la rivière La Sarre.

Sur la rivière La Sarre, à neuf milles environ en aval du lac Macamic, sur le lot 43, rang IX du canton de La Sarre, il a été aménagé une usine hydro-électrique, propriété de la Cie La Sarre Power. Cette usine est exploitée sous une hauteur de charge de 24 à 26 pieds. Trois turbines d'une capacité de 525 chevaux chacune y sont installées, mais l'une de ces turbines n'est pas utilisée.

Le débit de la rivière La Sarre, à l'usine, est souvent moindre que 200 pieds-seconde, volume requis pour la marche normale de l'usine. La compagnie supplée au ruissellement minime par une réserve qu'elle tient dans le lac Macamic, mais cette réserve est insuffisante.

De plus, les propriétaires de l'usine trouveront un marché pour force motrice additionnelle si le volume de l'eau peut être augmenté. La production de l'usine pourrait être portée à 1,000 forces si le débit aux basses eaux était augmenté de quelques centaines de pieds cubes par seconde.

Le bassin de drainage de la rivière La Sarre à l'usine de la compagnie électrique La Sarre est de 516 milles carrés. Le débit minimum de la rivière La Sarre peut être augmenté par le détournement d'une partie de l'eau du lac Chicobi dans la rivière La Sarre. C'est ce projet de détournement de l'eau d'un bassin vers l'autre que nous avons fait étudier sommairement.

Le lac Chicobi est une nappe d'eau située dans le canton de Guyenne et le canton de Lignier, à la latitude moyenne 48° 51′ Nord et à la longitude moyenne 78° 30′ Ouest. Il forme la source de la rivière Octave qui est tributaire de la rivière Harricana.

Son bassin de drainage est de 180 milles carrés.

Sa superficie est de 7 milles carrés.

La route étudiée pour le canal de dérivation suit le ruisseau Sauvage, traverse la hauteur des terres entre les bassins La Sarre et Harricana juste à l'est du lac Clair, puis traverse le lac Clair et suit le ruisseau qui draine ce lac jusqu'à la rivière Macamic.

Sur notre plan R-3782, nous indiquons sur une carte à deux milles au pouce le lac Chicobi et le canal de dérivation projeté. Sur le même plan, se trouve un profil du terrain le long du canal projeté.

Altitudes:

Le lac Chicobi était à la cote 976.5 à la fin de septembre 1935.

La hauteur des terres qui sépare le versant de la rivière Harricana

de celui de la rivière La Sarre est, dans la route du canal projeté, à la cote 1005.5.

Le lac Clair est à la cote 993.4.

Au point de rencontre de la rivière Macamic avec le ruisseau qui draine le lac Clair, la rivière Macamic est à la cote 956.

Le lac Macamic était à la cote 917 en fin septembre 1935.

Ouvrages nécessaires:

Les ouvrages nécessaires pour un tel projet sont:

- (a) barrage à la sortie du lac Chicobi, sur la rivière Octave;
- (b) creusage d'un canal de dérivation;
- (c) barrage de contrôle à la sortie du lac Clair;
- (d) creusage du ruisseau qui draine le lac Clair.

Réserve dans le lac Chicobi:

Nous avons tablé sur le détournement d'un volume de 200 piedsseconde du lac Chicobi dans la rivière Macamic et nécessairement dans la rivière La Sarre.

Pour une réserve suffisante, il faut retenir l'eau dans le lac Chicobi à la cote maximum 998.

L'addition de ce volume au débit de la rivière La Sarre durant les périodes de basses eaux ne peut causer de dommages appréciables aux terrains qui bordent cette rivière.

La rivière Macamic à son embouchure a un bassin de drainage de 111 milles carrés.

A Macamic Nord, entre les rangs VIII et IX, sur la ligne des cantons Royal-Roussillon et Languedoc, le bassin est 107 milles.

En aval de la petite rivière Macamic, le bassin de la rivière Macamic est 69 milles carrés.

En aval de la sortie du lac Clair, la rivière Macamic a un bassin de 51 milles carrés.

L'addition de 200 pieds-seconde causera un débit équivalent à celui fourni par un ruissellement de 4 à 3 pieds-seconde par mille carré de bassin. C'est un débit relativement élevé. En résultera-t-il des dommages? Faudra-t-il agrandir la rivière? Nous ne le savons pas. C'est un point qu'il faudrait étudier.

Barrage à la sortie du lac Chicobi:

La rivière Octave a été examinée sur une distance d'un demi mille à partir de la sortie du lac Chicobi. Trois emplacements de barrage ont été étudiés sommairement. Le plus avantageux a été trouvé à un quart de mille environ du lac Chicobi. Les rives sont en sable et le lit de la rivière est formé de roches et de gravier. Il faudrait pratiquer des forages pour déterminer la profondeur à laquelle se trouve le roc.

Canalisation:

Nous avons calculé que le canal qu'il faudra creuser à travers la hauteur des terres doit avoir une capacité de 200 pieds cubes par seconde lorsque la hauteur de l'eau dans le lac Chicobi est à la cote minimum 984.

Il a été dit précédemment que la cote d'eau basse naturelle du lac Chicobi est 976.5. Nous élevons cette cote minimum à 984 pour diminuer le creusage. Un coup d'oeil sur le profil en long du canal montré sur le plan R-3782 indique clairement la raison de cet exhaussement de l'eau basse. Il en coûte beaucoup moins cher d'ajouter 8 pieds au barrage du lac Chicobi que de creuser 8 pieds de plus dans le canal. Le terrain que traversera le canal est formé de sable. Nous estimons que la vitesse dans le canal ne doit pas dépasser 2 pieds par seconde. Nous avons donné aux côtés du canal une pente de $1\frac{1}{2}$ horizontal pour 1 vertical.

Barrage à la sortie du lac Clair:

Pour contrôler le volume d'eau qui sera admis dans le canal de dérivation, il est nécessaire d'établir, à la sortie du lac Clair, un barrage de contrôle.

Il est nécessaire aussi de creuser le ruisseau qui sert de sortie au lac Clair jusqu'à son intersection avec la rivière Macamic.

Une estimation approximative a été faite du coût d'un pareil projet. Cette estimation ne doit pas servir de base définitive dans l'appréciation de la valeur d'une pareille entreprise. Nous pouvons dire que le coût estimé à \$356,000.00 est un minimum. Une étude plus complète sera nécessaire avant que l'exécution d'un pareil projet soit entreprise.

Ce projet ne peut se justifier qu'au point de vue forces hydrauliques seulement. Si on peut y greffer d'autres avantages, tel que le transport des bois du bassin du lac Chicobi dans le bassin de la rivière La Sarre, il est possible qu'on réussisse à y trouver un certain avantage que nous ne sommes pas en mesure d'apprécier.

RIVIERES ST-LOUIS et LA GUERRE

Durant l'été de 1933, une étude de la rivière St-Louis a démontré que pour détourner l'eau de la rivière La Guerre dans la rivière St-Louis, il faudrait agrandir considérablement la section d'écoulement de ce dernier cours d'eau. Des détails de cette étude sont donnés dans le rapport de la Commission pour l'année 1934, aux pages 157 et suivantes.

Pour éviter la dépense considérable qu'exigerait l'agrandissement de la rivière St-Louis, il a été suggéré aux intéressés de détourner la rivière La Guerre durant les périodes de basses eaux seulement. Un barrage de contrôle serait construit près de la ligne de faîte qui sépare les deux cours d'eau. Ce barrage, muni de portes appropriées, servirait à restaurer l'écoulement naturel des eaux durant la période de crues.

Le barrage dont il est fait mention dans le rapport de 1934 était situé à un mille et demi environ à l'est de la route Huntingdon-Port Lewis,—route connue dans le district sous le nom de "Planked Road". Ce barrage était estimé au coût d'environ \$17,000.00.

Le canal de dérivation exige la construction d'un pont ou ponceau à la route appelée "Planked Road".

Le conseil de comté a suggéré, si la chose était trouvée praticable, que le barrage de contrôle soit situé au "Planked Road" et que le plan de ce barrage soit modifié pour qu'il serve de pont en même temps. Nous avions estimé que le pont nécessaire dans cette route coûterait entre \$10,000.00 et \$12,000.00. Le barrage construit de façon à servir de pont coûterait environ \$23,000.00.

Il y avait donc économie à situer le barrage au "Planked Road", si les deux gouvernements intéressés consentaient à payer le coût de l'ouvrage ainsi modifié. Ce consentement ayant été obtenu, le plan a été modifié pour situer le barrage à la route Huntingdon-Port Lewis. L'entreprise a été adjugée par le Conseil du Comté de Huntingdon à la Compagnie George Mills, de Montréal, pour un prix bien inférieur à celui de notre estimation.

Les travaux sont en cours d'exécution.

RIVIERE MADAWASKA

Au printemps de 1935, un ingénieur de la Commission a été envoyé pour observer la crue du printemps sur le lac Témiscouata, et sa sortie la rivière Madawaska. Le ruissellement du printemps a été minime. Le lac Témiscouata ne s'est pas rempli à la cote de retenue qui est permise, et l'eau n'a pas été haute. Le lac a atteint naturellement la cote 487.5. Le débit de la rivière n'a pas dépassé 6,400 pieds cubes par seconde.

Il est à propos de rappeler que l'année précédente, en 1934, l'eau dans le lac a atteint la cote 493.6, et que le débit de la rivière Madawaska a atteint le chiffre de 14,000 pieds cubes par seconde.

RIVIERE RISTIGOUCHE

Le levé topographique de la rivière Ristigouche, commencé en 1934, a été complété en 1935 jusqu'aux limites de la province, à l'embouchure de la rivière Patapédia. Les notes recueillies sont mises en plan. Nous avons donc des données complètes sur les caractéristiques de cette rivière, depuis la Baie des Chaleurs jusqu'à la rivière Patapédia,—une distance totale d'environ 46 milles.

RIVIERE LA SARRE & LAC MACAMIC

Le lac Macamic est situé entièrement dans le canton Royal-Roussillon, canton d'Abitibi. Il est la source de la rivière La Sarre. Il est alimenté par trois rivières principales: Bellefeuille, Macamic et Lois. Cette dernière est la plus importante par la grandeur de son bassin de drainage.

Les eaux du lac Macamic s'écoulent par la rivière La Sarre jusqu'au lac Abitibi.

Vers 1930, la Compagnie La Sarre Electrique a construit sur la rivière La Sarre, à 9 milles environ en aval du lac Macamic, à un endroit appelé le rapide No 3, un barrage et une usine hydro-électrique. L'aménagement consiste en trois turbines de 525 H.P. chacune, et deux génératrices de 400 K.W. chacune. Deux des turbines seulement sont utilisées. Le barrage est muni de huit portes de 10 pieds de largeur chacune, et d'une passe pour les billots qui a 20 pieds de largeur. La hauteur du seuil de chaque porte n'est pas uniforme; elle varie entre 123.93 pour la porte No 4 à 129.54 pour la porte No 8. La hauteur moyenne des huit seuils est de 125.96.

Le seuil de la passe à billots est à la cote 131.9. Le sommet des piles en béton qui séparent les portes est à la hauteur 142 en moyenne.

Il y a sur le barrage un chemin en béton dont le centre est à la hauteur 143.6,—ce qui permet la traversée de la rivière par le trafic routier.

Bassin hydraulique:

Le bassin hydraulique est de 516 milles carrés. A la sortie du lac Macamic il est de 465 milles carrés.

Débit de la rivière La Sarre:

Le débit maximum de la rivière La Sarre, au barrage de la compagnie, a dû se produire le 28 mai 1928. Il était de l'ordre de 3,700 pieds-seconde. Ces chiffres sont une déduction tirée des conditions qui prévalaient alors sur la rivière Harricana à Amos. Le débit à Amos était 10,000 pieds-seconde à la même date.

Le débit lors des hautes eaux ordinaires du printemps doit être aux environs de 3,000 pieds-seconde, ce qui correspond à un ruissellement de 6.5 pieds-seconde par mille carré de bassin.

Le débit de la rivière aux basses eaux est aux environs de 125 pieds cubes par seconde.

Les ouvertures dans le barrage ont une capacité calculée à 13,000 pieds-seconde lorsque le bief amont est à la hauteur 140.

Toutefois, le contrôle du niveau du lac Macamic est naturellement au rapide No 1 qui est situé à quatre milles en amont de l'usine, ou environ cinq milles en aval du lac.

Lac Macamic:

Le lac Macamic, source de la rivière La Sarre, a une superficie de 18 milles carrés. Il est peu profond. Des bateaux à faible tirant ont circulé sur ce lac depuis nombre d'années. La Compagnie Abitibi Power a actuellement un petit bateau à vapeur dont elle se sert pour le flottage du bois. Le gouvernement fédéral a fait construire un quai à Macamic pour l'accommodation du public.

L'eau haute ordinaire du lac Macamic est donnée sur le plan soumis par la Compagnie La Sarre Electrique, comme étant 137.33. Les eaux du printemps dépassent cette cote généralement. Elles ont dû atteindre la cote 140 lors de la grande crue de 1928.

Le niveau d'eau du lac Macamic qui ne nuit pas à la végétation sur les rives est aux environs de la cote 135.5.

Le niveau d'eau basse du lac Macamic est aux environs de la cote 134. Il est bon de dire que le débit du lac Macamic était contrôlé naturellement au rapide No 1. Le point le plus bas du fond au rapide No 1 était à la cote 133.5.

Flottage du bois:

Deux compagnies et un propriétaire de moulin font chaque année le flottage du bois sur le lac Macamic et les rivières tributaires.

- 1°. La Compagnie Abitibi Power and Paper coupe et transporte environ 12 millions de pieds de bois par année. Ce bois est supposé descendre la rivière La Sarre aussitôt après la fonte des glaces. Généralement, le passage de ce bois, au barrage de la Compagnie La Sarre, prend une dizaine de jours et fait baisser le niveau du lac Macamic d'environ un pied;
- 2°. La Compagnie Howard-Bienvenue coupe ordinairement 17 millions de pieds de bois. Cette compagnie est supposée descendre son bois sur la rivière La Sarre aussitôt après celui de la Compagnie Abitibi. Sept à dix jours sont requis pour faire ce flottage, et le lac Macamic baisse d'environ un pied;
- 3°. M. Edmond Mercier flotte environ un million de pieds de bois chaque année. Il doit faire le flottage seulement après les deux autres compagnies. Deux à trois jours sont requis, et le lac Macamic peut baisser d'environ un demi pied.

Plan de référence:

Aucun point de repère n'a été établi par la Compagnie La Sarre, mais le gérant de l'usine a avisé notre ingénieur que le sommet des piliers entre les portes est à 142. Cette hauteur a été prise comme étant celle au-dessus du plan de référence de la compagnie. Ce plan de référence a été rapporté au niveau moyen de la mer, tel que déterminé à La Sarre par le point de repère 1261 du Service Géodésique, et a été trouvé être à la cote 779.6 au-dessus du niveau moyen de la mer. Le sommet des piliers est donc 921.8 pieds au-dessus du niveau de la mer.

Effet du barrage:

La Compagnie La Sarre Electrique, propriétaire du barrage et de l'usine situés à 9 milles en aval du lac Macamic, a demandé et obtenu le privilège de tenir l'eau à son barrage à la cote 136. La compagnie a prétendu que l'eau retenue à cette cote n'affectait pas le niveau d'eau haute du lac Macamic. Il n'en a pas été ainsi dans la pratique. Aussi, en 1934, la compagnie a fait des travaux de creusage dans le rapide No 1, et le seuil de ce rapide a été abaissé à la cote 132. Mais, même avec cette amélioration, il y avait encore refoulement dans le lac Macamic.

L'eau a été retenue au barrage à la cote 138, et même jusqu'à la cote 140, et cette retenue a été faite durant l'été aussi bien que durant l'hiver. Une pareille retenue dépasse les hautes eaux extrêmes et cause des dommages importants aux propriétés riveraines à la rivière La Sarre, en amont du barrage, autour du lac Macamic, et à certains terrains riverains aux tributaires du lac Macamic.

Dommages aux propriétés riveraines:

Un grand nombre des propriétés riveraines affectées ont été examinées par un ingénieur de la Commission. Il est bien évident qu'à moins de faire des travaux coûteux dans certains cas, ou de payer des dommages élevés aux riverains, la hauteur de l'eau ne peut être tolérée au-dessus de la cote 136. Même à cette cote 136, il y aura dommages aux propriétés riveraines, surtout aux rives du lac Macamic, et nous avons recommandé que la retenue autorisée ne dépasse pas la cote 135.

Des photographies ont été prises et elles indiquent bien clairement les conditions constatées en juin dernier, alors que l'eau était à la cote 137.5 dans la rivière La Sarre, et à la cote 137.8 dans le lac Macamic.

L'érosion autour du lac Macamic est considérable. A certains endroits la rive a été rongée sur une profondeur de plus de 150 pieds, et les bâtisses construites à cette distance du lac sont aujourd'hui attaquées par la vague et en partie démolies.

NIVELLEMENT DE PRECISION

RIVIERE BECANCOUR

La rivière Bécancour est un tributaire du versant sud du fleuve St-Laurent. Elle prend sa source au lac Noir, dans le canton d'Ireland, traverse les comtés de Mégantic, Arthabaska, Nicolet, et se jette dans le fleuve au village de Bécancour.

Le bassin hydraulique total de cette rivière est de 980 milles carrés et le bassin en amont de Lyster est de 557 milles carrés.

Le profil en long de cette rivière a été déterminé durant l'été de 1934, depuis son embouchure jusqu'au lac Noir, soit sur une distance de 101 milles.

A son embouchure, la hauteur de l'eau était à la cote 13.15 le 30 juin 1934, et le 14 août de la même année l'eau du lac Noir était à la cote 749.90. La dénivellation de cette rivière dans les 101 milles de la distance parcourue est donc de 736.7 pieds, soit une moyenne de 7.2 pieds par mille.

Vingt points de repère ont été établis aux endroits les plus importants. La hauteur de chacun de ces points est donnée par rapport au niveau moyen de la mer établi par le Service Géodésique du Canada à Lyster et défini sur le repère No 660B décrit comme suit:

"Sur une cheville de cuivre cimentée dans la face nord de la culée sud du pont du chemin de fer sur la rivière Bécancour à Lyster. B.M. No 660B, cote 444.30".

Tous les points de repère, excepté ceux qui sont indiqués autrement dans la liste des descriptions, ont été marqués comme suit sur le terrain.

B.M. 2 C.E.C.

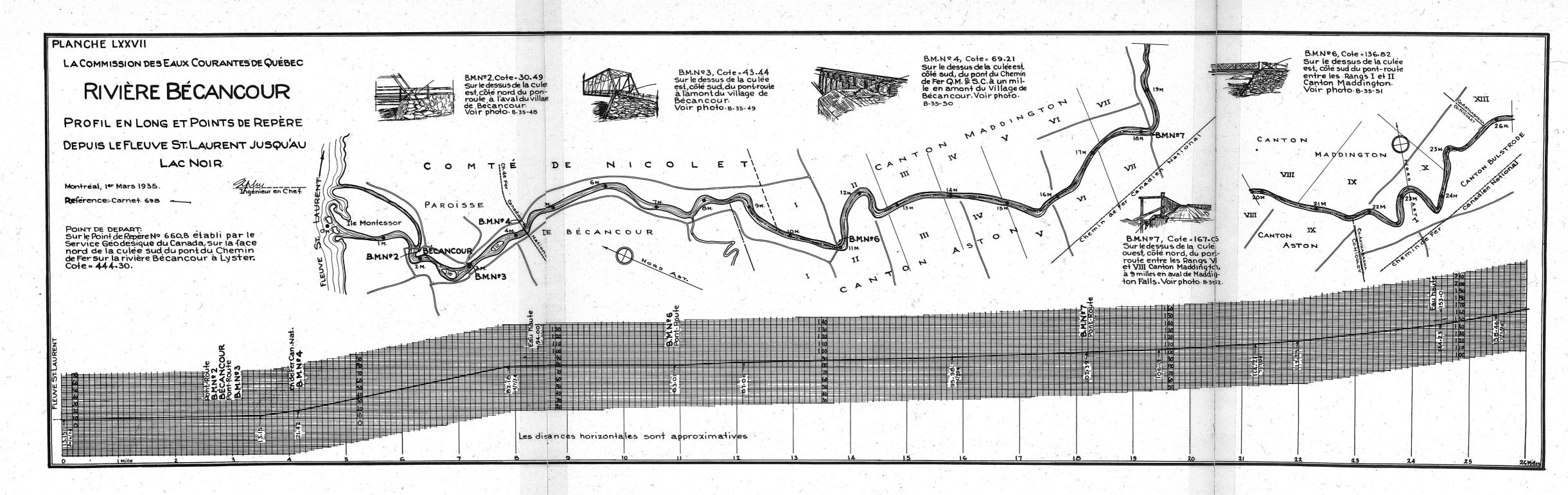
Le carré a généralement un pouce et demi de côté et est gravé dans le roc ou la maçonnerie.

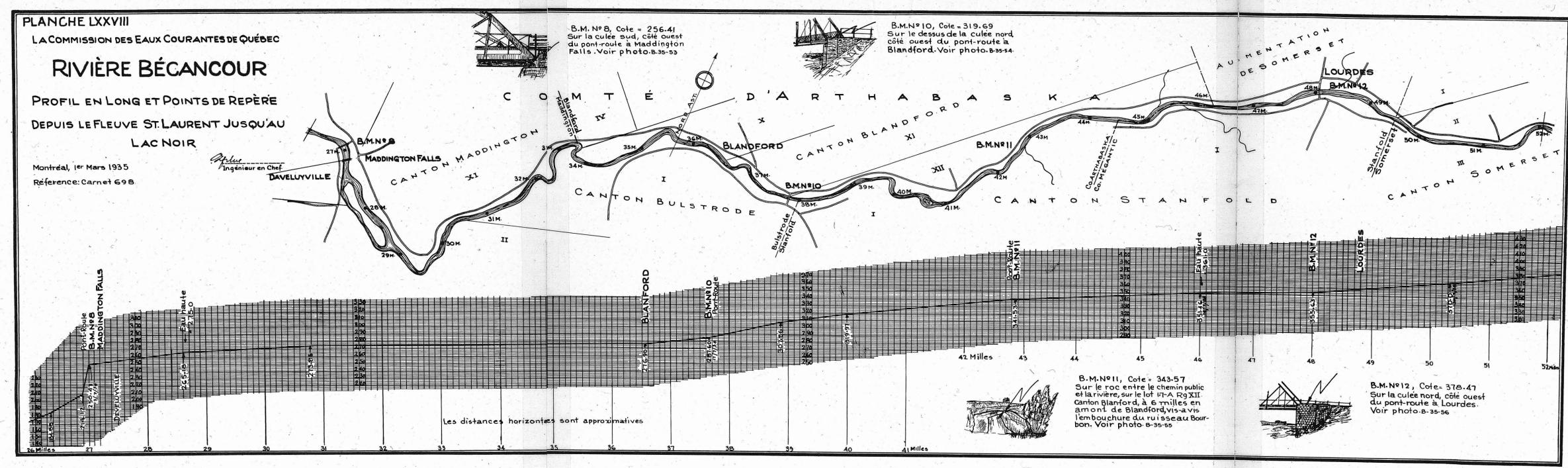
B.M. signifie "Bench Mark".

Le chiffre indique le numéro donné à chacun des points de repère. C.E.C. signifie Commission des Eaux Courantes.

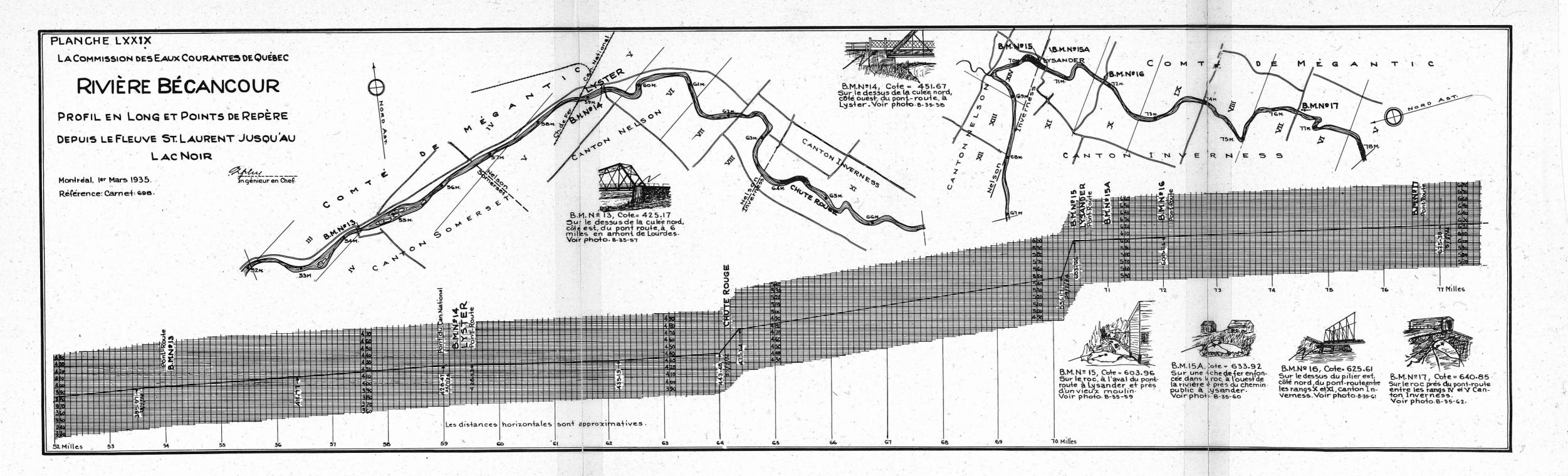
Suit une liste des points de repère établis avec une description de chacun.

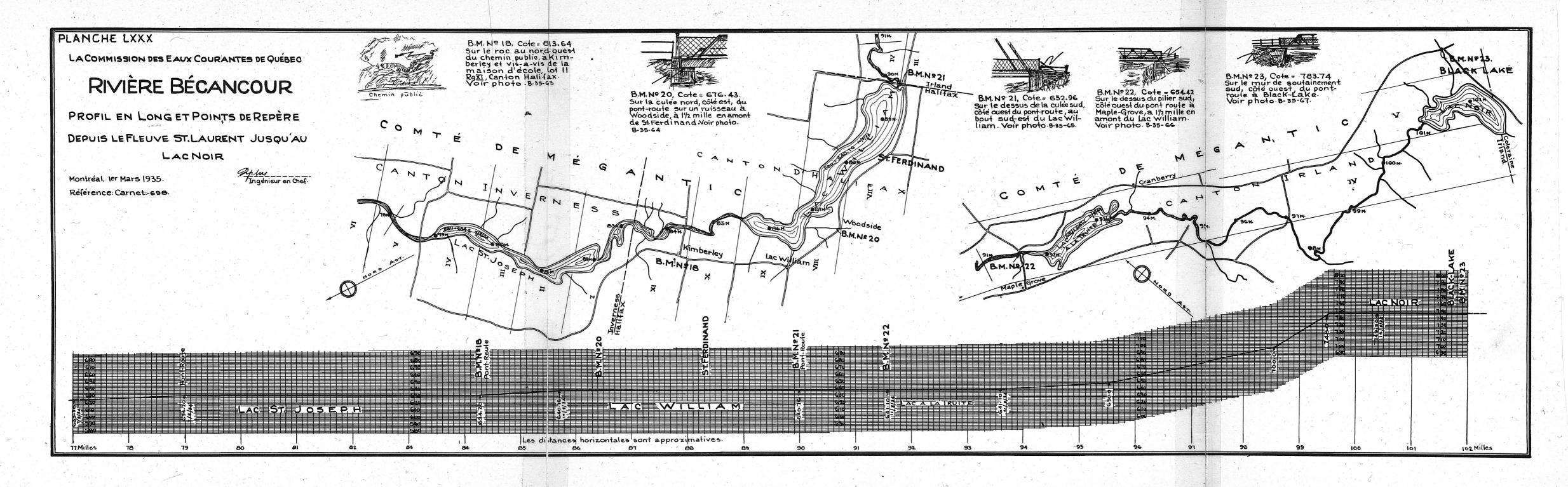
No	Hauteur	Description
2	30.49	Sur le dessus de la culée est, côté nord, du pontroute, à l'aval du village de Bécancour.
3	43.44	Sur le dessus de la culée est, côté sud, du pont- route à l'amont du village de Bécancour.
4	69.21	Sur le dessus de la culée est, côté sud du pont du chemin de fer Q.M. & S.C. à un mille en amont du village de Bécancour.
6	136.82	Sur le dessus de la culée est, côté sud, du pontroute entre les rangs I et II, canton de Maddington.
7	167.06	Sur le dessus de la culée ouest, côté nord, du pont-route entre les rangs VII et VIII du canton de Maddington, à neuf milles en aval de Maddington Falls.
8	256.41	Sur la culée sud, côté ouest, du pont-route à Maddington Falls.
10	319.69	Sur le dessus de la culée nord, côté ouest, du pont-route à Blanford.
11	343.57	Sur le roc, entre le chemin public et la rivière, sur le lot 17A, rang XII, canton de Blanford, à six milles en amont de Blanford, vis-à-vis l'embouchure du ruisseau Bourbon.
12	378.47	Sur la culée nord, côté ouest du pont-route à Lourdes.
13	425.17	Sur le dessus de la culée nord, côté est du pont- route, à six milles en amont de Lourdes.
14	451.67	Sur le dessus de la culée nord, côté ouest du pont-route à Lyster.
15	603.36	Sur le roc, à l'aval du pont-route à Lysander et près d'un vieux moulin.
15A	633.92	Sur une fiche de fer enfoncée dans le roc à l'ouest de la rivière et près du chemin public à Lysander.
16	625.61	Sur le dessus du pilier est, côté nord du pont- route entre les rangs X et XI, canton d'Inver- ness.
17	640.85	Sur le roc, près du pont-route entre les rangs IV et V, canton d'Inverness.





R-3658-2





No	Hauteur	Description
18	813.64	Sur le roc, au nord-ouest du chemin public à Kimberly et vis-à-vis de la maison d'école, lot 11, rang XI, canton d'Halifax.
20	676.43	Sur la culée nord, côté est, du pont-route sur un ruisseau à Woodside, à un mille et demi en amont de St-Ferdinand d'Halifax.
21	652.96	Sur le dessus de la culée sud, côté ouest, du pont-route au bout sud-est du lac William.
22	654.42	Sur le dessus du pilier sud, côté ouest, du pont- route à Maple Grove, à un mille et demi en amont du lac William.
23	783.74	Sur le mur de soutènement sud, côté ouest, du pont-route à Black Lake.

Les planches LXXVII, LXXVIII, LXXIX, LXXX, correspondant aux plans R-3658-1, 2, 3, 4 des archives de la Commission, supplémentent la liste des points de repère que nous venons de donner.

BRAS ST-NICOLAS

Le Bras St-Nicolas est un tributaire de la rivière du Sud. Il prend sa source au lac Fortin, dans le canton de Patton, traverse les comtés de l'Islet et Montmagny et se jette dans la rivière du Sud à Montmagny, à un demi-mille de son embouchure au fleuve St-Laurent.

Le bassin hydraulique du Bras St-Nicolas est de 200 milles carrés environ.

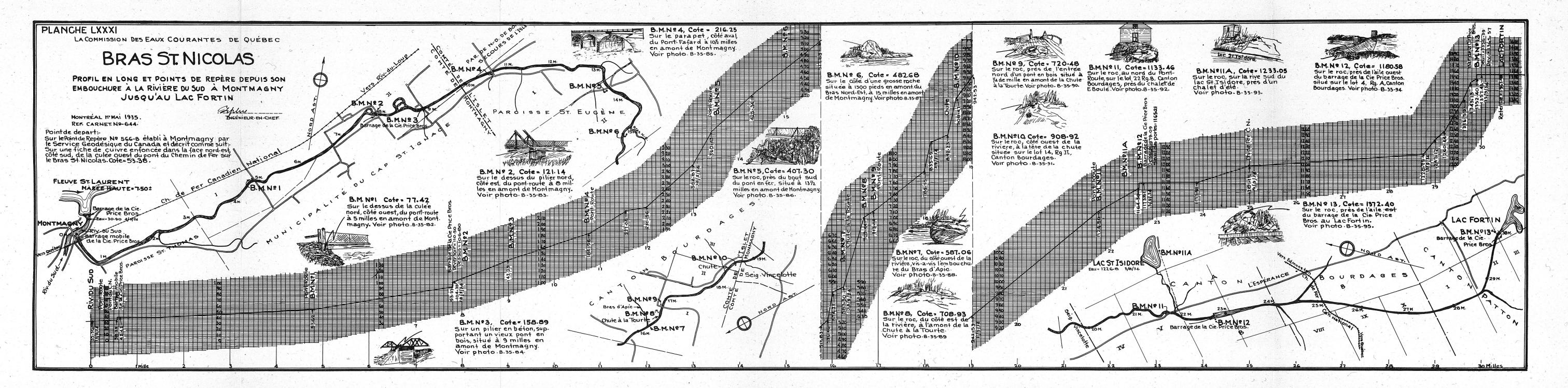
Le profil en long de cette rivière a été déterminé durant l'été de 1934 jusqu'au lac Fortin, soit une distance de 30 milles.

A son embouchure, la hauteur de l'eau était à la cote 35.36 le 16 août 1934. Le 15 septembre de la même année, l'eau au lac Fortin était à la cote 1361.40. La dénivellation de cette rivière dans les 30 milles de la distance parcourue est donc de 1326 pieds, soit une moyenne de 44 pieds par mille.

Treize points de repère ont été établis aux endroits les plus importants et la hauteur de ces points est référée au niveau moyen de la mer tel que défini par un point de repère établi à Montmagny sur le pont du chemin de fer Canadien National, par le Service Géodésique du Canada, et décrit comme suit:

"Sur une fiche de cuivre, cimentée sur la face nord-est, côté sud, de la culée ouest du pont du chemin de fer sur le Bras St-Nicolas. B.M. No 566B. Cote 53.38." Suit une liste des points de repère établis, avec une description de chacun:

No	Hauteur	Description
1	77.42	Sur le dessus de la culée nord, côté ouest, du pont-route à cinq milles en amont de Mont-magny.
2	121.14	Sur le dessus du pilier nord, côté est, du pont- route, à huit milles en amont de Montmagny.
3	158.89	Sur un pilier en béton supportant un vieux pont en bois situé à neuf milles en amont de Montmagny.
4	216.25	Sur le parapet, côté aval du pont Fafard, à dix milles et demi en amont de Montmagny.
5	407.30	Sur le roc, près du bout sud du pont en fer situé à treize milles et demi en amont de Mont- magny.
6	482.68	Sur le côté d'une grosse roche située un peu en amont du Bras sud-est à quinze milles en amont de Montmagny.
7	587.06	Sur le roc, du côté ouest de la rivière, vis-à-vis l'embouchure du Bras D'Apic.
8	708.83	Sur le roc, côté est de la rivière, à l'amont de la chute à la Tourte.
9	720.48	Sur le roc, près de l'entrée nord d'un pont en bois situé à un quart de mille en amont de la chute à la Tourte.
10	908.92	Sur le roc, côté ouest de la rivière, à la tête de la chute située sur le lot 14, rang II, canton de Bourdages.
11	1133.46	Sur le roc, au nord du pont-route, sur le lot 22, rang B, canton de Bourdages, près du chalet de Monsieur E. Boulé.
11A	1233.05	Sur le roc sur la rive sud du lac St-Isidore, près d'un chalet d'été.
12	1180.58	Sur le roc, près de l'aile ouest du barrage de la Compagnie Price Brothers situé sur le lot 4, rang A, canton de Bourdages.



No	Hauteur	Description
13	1372.40	Sur le roc, près de-l'aile est du barrage de la Compagnie Price Brothers au lac Fortin.

La planche LXXXI correspondant au plan R-3683 des archives de la Commission, supplémente la liste des points de repère que nous venons de donner.

RIVIERE PETITE NATION

Cette rivière prend sa source dans les lacs des Sept Frères et Montjoie, cantons de Montigny et Lesage. Elle coule dans une direction générale sud-est, traverse les lacs Long et Simon et se dirige vers la rivière Outaouais dans laquelle elle se jette un peu au sud du village de Plaisance, comté de Papineau.

A la sortie du lac Long, la superficie du bassin hydraulique est de 316 milles carrés, et à la sortie du lac Simon elle est de 504 milles carrés. A l'embouchure, le bassin total de la rivière est de 880 milles carrés.

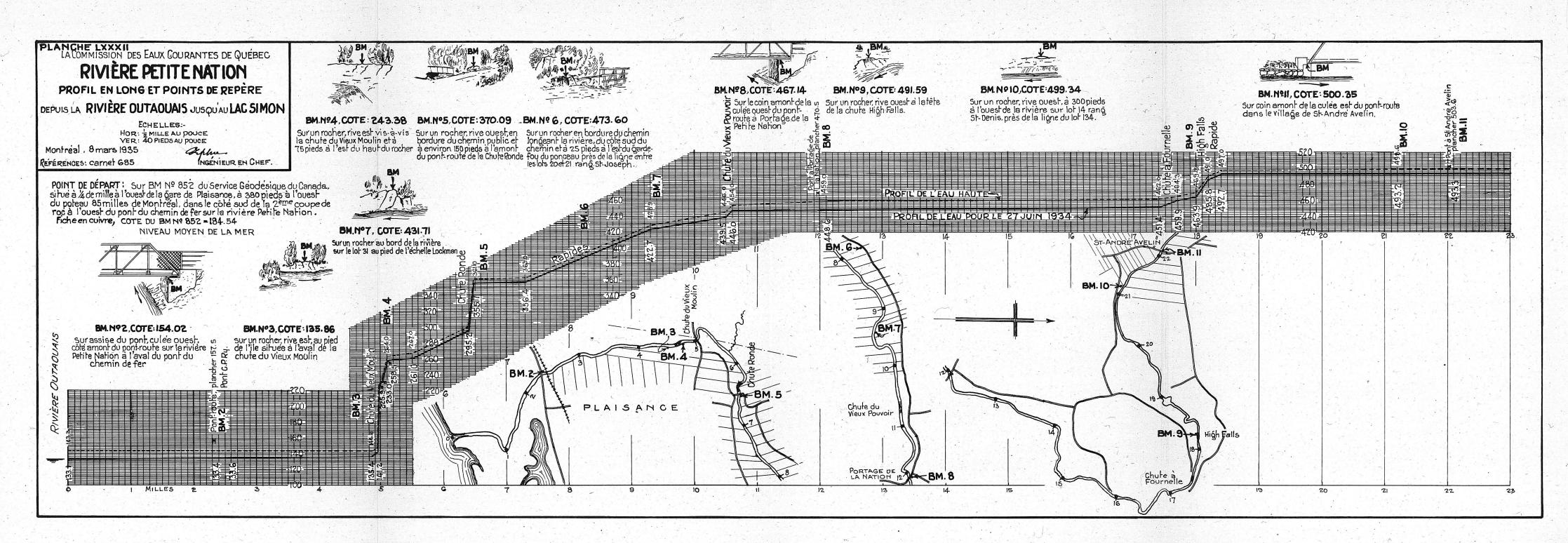
Au cours de l'été de 1934, un profil en long de la rivière a été établi entre le lac Simon (cote 651.5) et l'embouchure à l'Outaouais (cote 143.3), une distance de 43 milles. La dénivellation totale de 508.2 pieds sur la longueur du parcours donne une dénivellation moyenne de 11.82 pieds par mille. Des points de repère ont été établis dont les cotes sont au-dessus du plan de référence (datum) correspondant au niveau moyen de la mer tel que déterminé par le Service Géodésique du Canada et défini par le repère No 852 établi près de la gare de Plaisance. Ce repère est décrit comme suit:

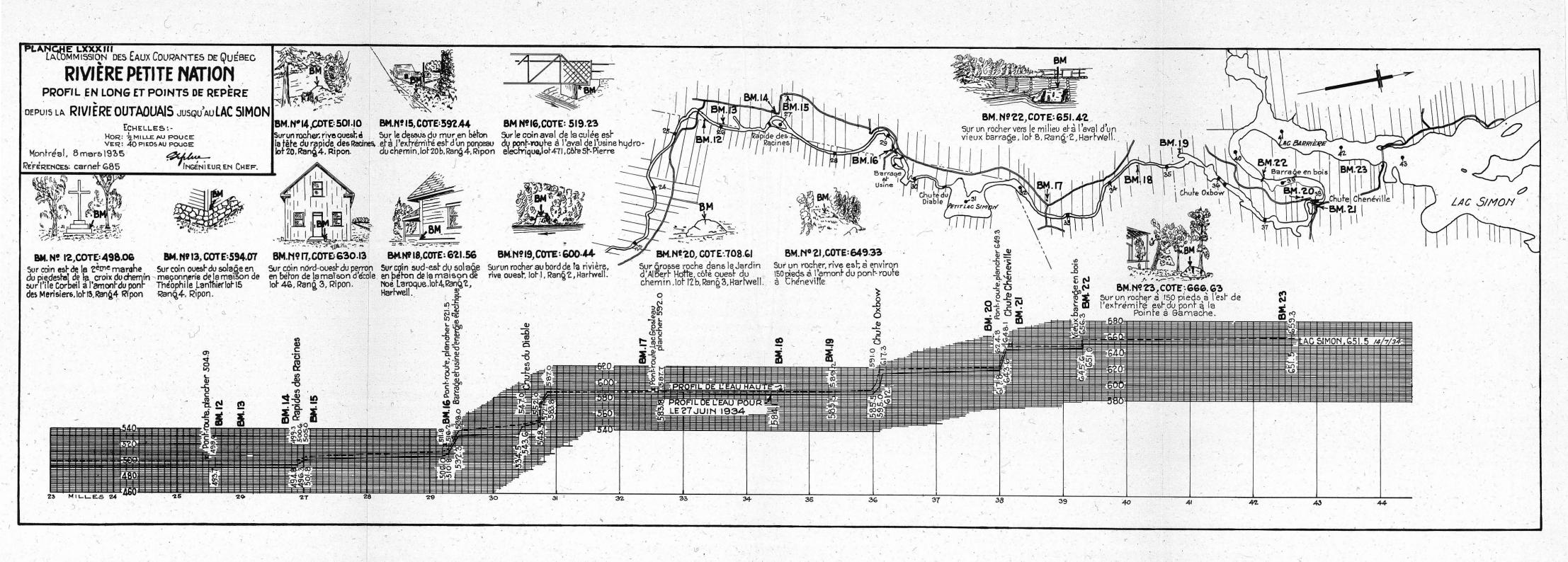
"Fiche de cuivre plantée horizontalement dans le côté sud de la 2ème coupe de roc de la voie ferrée, à l'ouest du pont sur la rivière Petite Nation, à un quart de mille environ à l'ouest de la gare de Plaisance et à 380 pieds à l'ouest du poteau marqué "85 milles de Montréal". Cote 184.54."

Les repères établis sont marqués d'un carré et portent l'inscription B.M., signifiant "Bench Mark", le numéro du point de repère, et les lettres C.E.C. signifiant Commission des Eaux Courantes.

Suit une liste des points de repère établis avec la description de chacun:

No	Hauteur	Description
2	154.02	Sur l'assise du pont, culée ouest, côté amont, du pont-route sur la rivière Petite Nation, à l'aval du pont du chemin de fer.
3	135.86	Sur un rocher, rive est, au pied de l'île située à l'aval de la chute du Vieux Moulin.
4	243.38	Sur un rocher, rive est, vis-à-vis la chute du Vieux Moulin, et à 75 pieds à l'est du haut du rocher.
5	370.09	Sur un rocher, rive ouest, en bordure du chemin public, et à environ 150 pieds à l'amont du pont-route de la chute Ronde.
6	473.60	Sur un rocher en bordure du chemin longeant la rivière, du côté sud du chemin, à 25 pieds à l'est du garde-fou du ponceau près de la ligne entre les lots 20 et 21, rang St-Joseph.
7	431.71	Sur un rocher au bord de la rivière sur le lot 31, rang St-Joseph, au pied de l'échelle Lockman.
8	467.14	Sur le coin amont de la culée ouest du pont-route du portage de la Petite Nation.
9	491.59	Sur un rocher, rive ouest, à la tête de la chute High Falls.
10	499.34	Sur un rocher, rive ouest, à 300 pieds à l'ouest de la rivière sur le lot 14, rang St-Denis, près de la ligne du lot 134.
11	500.35	Sur le coin amont de la culée est du pont-route au village de St-André Avellin.
12	498.06	Sur le coin est de la deuxième marche du piédestal de la croix sur l'île Corbeil, à l'amont du pont des Merisiers, lot 13, rang IV, Ripon.
13	594.07	Sur le coin ouest de la maçonnerie de fondation de la maison de Théophile Lantier, lot 15, rang XV, Ripon.
14	501.10	Sur un rocher, rive ouest, à la tête du rapide des Racines, lot 20, rang IV, Ripon.
15	592.44	Sur le dessus du mur en béton à l'extrémité est d'un ponceau du chemin lot 20b, rang IV, Ripon.





16	519.23	Sur le coin aval de la culée est du pont-route à l'aval de l'usine hydro-électrique, lot 471, Côte St-Pierre.
17	630.13	Sur coin nord-ouest du perron en béton de la maison d'école, lot 46, rang III, Ripon.
18	621.56	Sur coin sud-est de la maçonnerie de fondation de la maison de Noé Larocque, lot 4, rang II, Hartwell.
19	600.44	Sur un rocher au bord de la rivière, rive ouest, lot 1, rang II, Hartwell.
20	708.61	Sur une grosse roche dans le jardin d'Albert Hotte, côté ouest du chemin, lot 12b, rang III, Hartwell.
21	649.33	Sur un rocher, rive est, à environ 150 pieds à l'amont du pont-rouțe à Chénéville.
22	651.42	Sur un rocher, vers le milieu et à l'aval du vieux barrage sur le lot 8, rang II, Hartwell.
23	666.63	Sur un rocher, à 150 pieds à l'est de l'extrémité est du pont à la pointe à Gamache.

Les planches LXXXII et LXXXIII, correspondant aux plans R-3636-1 et 2 des archives de la Commission, supplémentent la liste des points de repère que nous venons de donner.

PETITE RIVIERE BLANCHE

Cette rivière prend sa source dans les lacs Marble, Clair et à l'Ecluse, situés dans les rangs X et XI du canton de Wakefield, comté de Gatineau. Elle coule dans une direction sud-est et traverse successivement les lacs à l'Ecluse, Wakefield, McArthur, Grand, petit et grand lacs "Dam", et McGregor. Elle traverse ensuite les villages de Perkins et de Ste-Rose-de-Lima et se jette dans l'Outaouais à deux milles en aval d'East Templeton.

La bassin hydraulique de cette rivière est de 165 milles carrés. Le profil en long a été déterminé au cours de l'année 1934 depuis son embouchure jusqu'à l'extrémité nord du lac Wakefield, soit sur une distance de 26 milles. La dénivellation entre les deux points extrêmes est de 407 pieds, soit une moyenne de 15.65 pieds par mille.

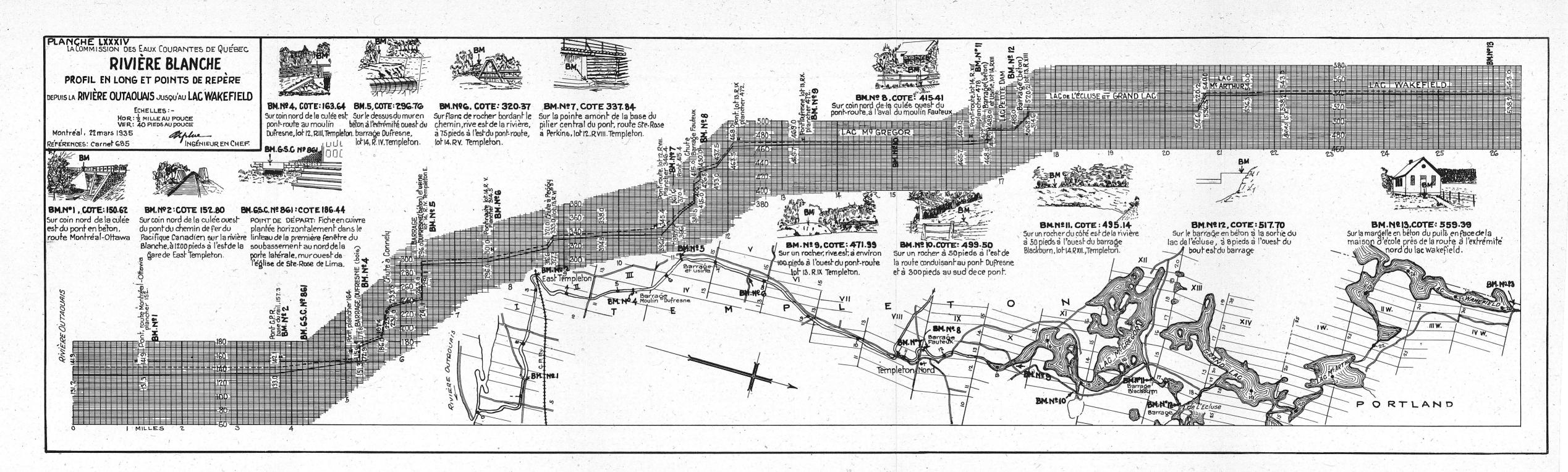
Des points de repère ont été établis dont les cotes sont au-dessus d'un plan de référence (datum) correspondant au niveau moyen de la mer, déterminé par le Service Géodésique du Canada et défini à Ste. Rose-de-Lima par le repère No 861, qui est décrit comme suit:

"B.M. 861. Cote 186.44. Fiche en fer plantée horizontalement dans le linteau de la première fenêtre du soubassement au nord de la porte latérale, mur ouest, de l'église de Ste-Rose-de-Lima".

Les repères sont indiqués par un carré taillé au ciseau à froid, et portent un numéro d'ordre ainsi que les lettres B.M. et C.E.C. B.M. veut dire "Bench Mark" ou repère, et C.E.C. signifie "Commission des Eaux Courantes".

Suit une liste des points de repère établis avec la description de chacun:

No	Hauteur	Description
1	150.62	Sur le coin nord de la culée est du pont en béton, route Montréal-Ottawa.
2	152.80	Sur coin nord de la culée ouest du pont du chemin de fer du Pacifique Canadien sur la petite rivière Blanche, à 1,200 pieds à l'est de la gare d'East Templeton.
4	163.64	Sur coin nord de la culée est du pont-route au moulin Dufresne, lot 12, rang III, Templeton.
5	296.76	Sur le dessus du mur en béton à l'extrémité ouest du barrage Dufresne, lot 14, rang IV, Templeton.
6	320.37	Sur le flanc d'un rocher bordant le chemin, rive est de la rivière, à 75 pieds à l'est du pontroute, lot 14, rang V, Templeton.
7	337.84	Sur la pointe amont de la base du pilier central du pont-route Ste-Rose à Perkins, lot 12, rang VIII, Templeton.
8	415.41	Sur le coin nord de la culée ouest du pont-route à l'aval du moulin Fauteux.
9	471.99	Sur un rocher, rive est, à environ 100 pieds à l'ouest du pont-route, lot 13, rang IX. Templeton.



10	499.50	Sur un rocher à 50 pieds à l'est de la route conduisant au pont Dufresne et à 300 pieds au sud de ce pont.
11	495.14	Sur un rocher du côté est du bief amont et à 50 pieds à l'ouest du barrage Blackburn, lot 14, rang XII, Templeton.
12	517.70	Sur le barrage en béton à la sortie du lac Dam et à huit pieds à l'ouest du bout est du barrage.
13	559.39	Sur la margelle en béton du puits de la maison d'école près de la route à l'extrémité nord du lac Wakefield.

La planche LXXXIV correspondant au plan D-3644 des archives de la Commission, supplémente la liste des points de repère que nous venons de donner.

RIVIERE STE-ANNE-DES-MONTS

La rivière Ste-Anne-des-Monts se jette dans le St-Laurent au village de Ste-Anne-des-Monts. Elle est alimentée principalement par le lac Ste-Anne, situé dans la partie sud-est du canton de Lemieux. A sa source, son bassin est voisin de celui de la rivière Petite Cascapédia. Elle coule ensuite vers le St-Laurent entre les bassins de la rivière Madeleine à l'est et des rivières Cascapédia et Cap Chat à l'ouest. Son bassin de drainage est de 314 milles carrés.

Le profil en long de la rivière a été déterminé durant l'été de 1934, depuis son embouchure jusqu'au ruisseau de la Grande Fosse, soit sur une distance de 24 milles.

Des points de repère ont été établis aux endroits les plus importants et la hauteur de ces points est donnée par rapport à un plan de référence (datum) qui correspond au niveau moyen de la mer tel que défini par un point de repère établi par le Ministère des Travaux Public Fédéral, et ainsi désigné:

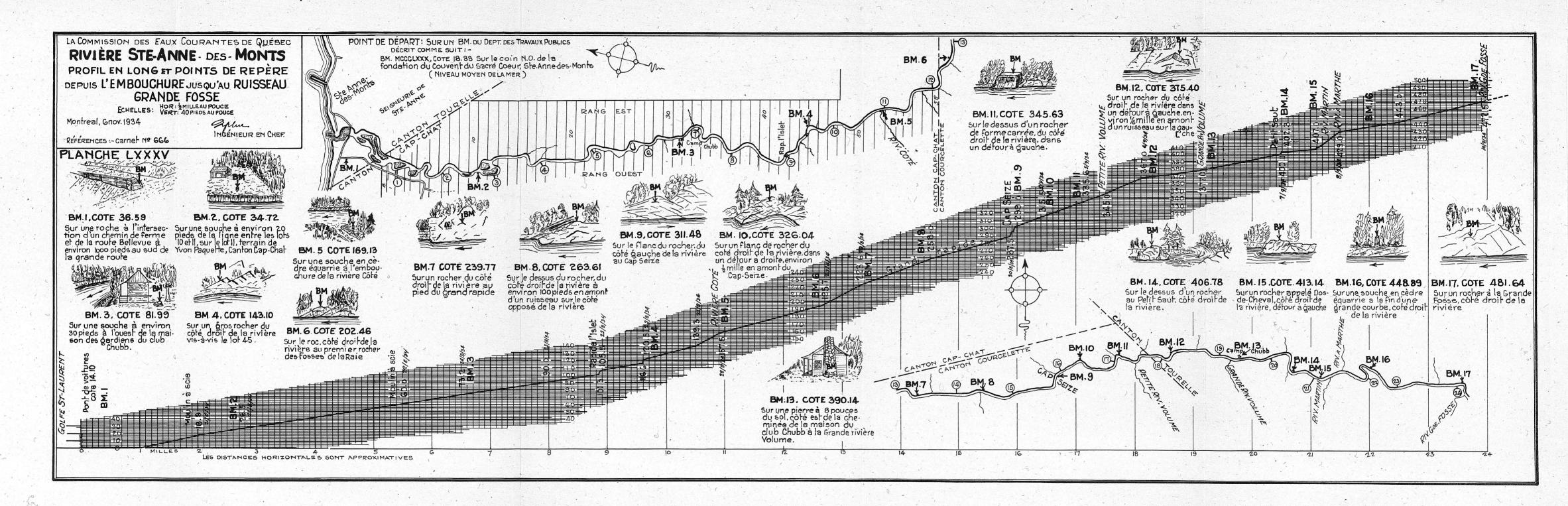
B.M. MCCCLXXX, cote 18.88. Sur le coin nord-ouest du solage du couvent du Sacré-Coeur à Ste-Anne-des-Monts.

La longueur de cette rivière, depuis son embouchure jusqu'au ruisseau de la Grande Fosse, est de 24 milles. La dénivellation dans cette distance est de 472.5 pieds, soit une pente moyenne de 19.7 pieds par mille.

254

Suit une liste des points de repère établis, avec la description de chacun:

No	Hauteur	Description
1	36.59	Sur une roche à l'intersection d'un chemin de ferme et de la route Bellevue, à environ mille pieds au sud de la grande route.
2	34.72	Sur une souche à environ 20 pieds de la ligne entre les lots 10 et 11, sur le lot 11, terrain de M. Yvon Paquette, canton de Cap Chat.
3	81.99	Sur une souche à environ 30 pieds à l'ouest de la maison des gardiens du club Chubb.
4	143.10	Sur un gros rocher du côté droit de la rivière vis-à-vis le lot 45.
5	169.13	Sur une souche en cèdre équarrie, à l'embouchure de la rivière Côté.
6	202.46	Sur le roc, côté droit de la rivière, au premier rocher des Fosses de la Raie.
7	239.77	Sur un rocher du côté droit de la rivière, au pied du grand rapide.
8	263.61	Sur le dessus du rocher, côté droit de la rivière, à environ cent pieds en amont d'un ruisseau sur le côté opposé de la rivière.
9	311.48	Sur le flanc du rocher, du côté gauche de la rivière au Cap Seize.
10	326.04	Sur un flanc de rocher du côté droit de la rivière, dans un détour à droite, environ un demi- mille en amont du Cap Seize.
11	345.63	Sur le dessus d'un rocher de forme carrée, du côté droit de la rivière, dans un détour à gauche.
12	375.40	Sur un rocher du côté droit de la rivière, dans un détour à gauche, à environ un quart de mille en amont d'un ruisseau sur la gauche de la rivière.
13	390.14	Sur une pierre à huit pouces du sol, côté est de la cheminée de la maison du Club Chubb à la grande rivière Volume.



No	Hauteur	Description
14	406.78	Sur le dessus d'un rocher au petit Saut, côté droit de la rivière.
15	413.14	Sur un gros rocher appelé Dos-de-Cheval, côté droit de la rivière, détour à gauche.
16	448.89	Sur une souche en cèdre équarrie, à la fin d'une grande courbe, côté droit de la rivière.
17	481.64	Sur un rocher à la Grande Fosse, côté droit de la rivière.

La planche LXXXV correspondant au plan R-3571 des archives de la Commission, supplémente la liste des points de repère que nous venons de donner.

CONDITIONS DE RUISSELLEMENT DANS LA PROVINCE 1934 - 1935

Durant le mois d'octobre 1934, le ruissellement dans la province de Québec, sauf dans l'Abitibi, se maintint au-dessous de la normale, mais les pluies d'automne améliorèrent grandement la situation et novembre et décembre offrirent un apport normal qui permit même d'augmenter un peu les emmagasinements de nos réservoirs.

Les pluies et le dégel prématuré de la deuxième semaine de janvier 1935 eurent pour résultat de rendre normal le ruissellement naturel, tandis que le débit des rivières était augmenté par l'eau lâchée des réservoirs. Ces conditions se continuèrent jusqu'au commencement du printemps.

Au printemps de 1935, le ruissellement fut au-dessous de la normale dans toute la partie nord de la province. Les réservoirs Gouin et Mercier ne purent atteindre le niveau de leur retenue. Il est vrai que le réservoir Gouin avait été descendu à la cote 1307.6, soit 17.4 pieds au-dessous de la retenue maximum et qu'il aurait fallu une lame d'eau de 12.4 pouces répartie sur le bassin pour le remplir.

Au sud du St-Laurent, le ruissellement du printemps fut au-dessus de la normale, notamment sur la rivière St-François et la Madawaska, et assura des réserves suffisantes dans les réservoirs pour la régularisation du débit durant les mois d'été.

L'apport naturel de juillet, août et septembre, fut d'environ 80% pour le bassin du St-Maurice, 50% pour celui du St-François, 45% pour celui de la Madawaska à l'exception de juillet où le ruissellement fut normal, et 53% pour les rivières de l'Abitibi.

Nous avons dû soutirer une quantité considérable d'eau des réservoirs des parties sud et nord-ouest de la province pour maintenir le débit régularisé des rivières de ces régions.

METEOROLOGIE

La température quotidienne et la précipitation sont observées à quatrevingt-quatorze postes dans la province. Tous les postes sont suivis régulièrement, mais en dépit de tous nos efforts les renseignements ne sont pas complets.

Les quelques notes suivantes au sujet du climat général de la province sont tirées des rapports fournis chaque mois par les observateurs.

Température	Degrés
La température moyenne annuelle (rapports complets de 74 postes) a été de	36.3
La température maximum a été enregistrée au poste de Chicoutimi le 18 août 1935	103.0
La température minimum a été enregistrée au poste de La Ferme le 24 janvier 1935	-56.0
température a été au-dessous de zero).	
La plus petite différence entre les températures maxima et minima pour l'année, dans une localité, a été enregistrée	
au Cap-de-la-Madeleine, comté de Gaspé La plus grande différence entre les températures maxima et	97.0
minima a été, pour l'année: 1° Dans la province	159 U
2° Dans une localité, à Amos et à La Ferme	145.0
Précipitation	Pouces
La précipitation annuelle (moyenne de 87 postes)	Pouces 33.33
La précipitation annuelle (moyenne de 87 postes) La plus grande précipitation annuelle a été enregistrée à Québec	
La précipitation annuelle (moyenne de 87 postes) La plus grande précipitation annuelle a été enregistrée à Québec	33.33
La précipitation annuelle (moyenne de 87 postes) La plus grande précipitation annuelle a été enregistrée à Québec La plus petite précipitation annuelle a été enregistrée au poste du Lac Abitibi La plus grande précipitation mensuelle a été enregistrée à St-Jules de Cascapédia, en juillet 1935	33.33 52.33
La précipitation annuelle (moyenne de 87 postes) La plus grande précipitation annuelle a été enregistrée à Québec La plus petite précipitation annuelle a été enregistrée au poste du Lac Abitibi La plus grande précipitation mensuelle a été enregistrée à St-Jules de Cascapédia, en juillet 1935 La plus petite précipitation mensuelle a été enregistrée à Amos, en mai 1935	33.33 52.33 14.83
La précipitation annuelle (moyenne de 87 postes) La plus grande précipitation annuelle a été enregistrée à Québec La plus petite précipitation annuelle a été enregistrée au poste du Lac Abitibi La plus grande précipitation mensuelle a été enregistrée à St-Jules de Cascapédia, en juillet 1935 La plus petite précipitation mensuelle a été enregistrée à Amos, en mai 1935 Les plus fortes chutes de neige mensuelles ont été celles de:	33.33 52.33 14.83 12.93
La précipitation annuelle (moyenne de 87 postes) La plus grande précipitation annuelle a été enregistrée à Québec La plus petite précipitation annuelle a été enregistrée au poste du Lac Abitibi La plus grande précipitation mensuelle a été enregistrée à St-Jules de Cascapédia, en juillet 1935 La plus petite précipitation mensuelle a été enregistrée à Amos, en mai 1935 Les plus fortes chutes de neige mensuelles ont été celles de: Causapscal, en janvier 1935 Rigolet. en janvier 1935	33.33 52.33 14.83 12.93 0.24
La précipitation annuelle (moyenne de 87 postes) La plus grande précipitation annuelle a été enregistrée à Québec La plus petite précipitation annuelle a été enregistrée au poste du Lac Abitibi La plus grande précipitation mensuelle a été enregistrée à St-Jules de Cascapédia, en juillet 1935 La plus petite précipitation mensuelle a été enregistrée à Amos, en mai 1935 Les plus fortes chutes de neige mensuelles ont été celles de: Causapscal, en janvier 1935	33.33 52.33 14.83 12.93 0.24 58.00

On trouvera ci-après un tableau de la précipitation et des températures extrêmes observées à chaque poste pour l'année climatologique commençant le 1er octobre 1934.

METEOROLOGIE du 1er octobre 1934 au 30 septembre 1935

STATION	T	empérature maximum	Te	empérature minimum	Pluie	Neige	Précipitation totale en pouces	
TEMISCAMINGUE:-								
	0.0	10	44	05 : :	00 00	100 77	22 04	
Barrage Cabonga	90,	18 août	-41,	25 janvier	22.96	109.75	33.94	
Barrage des Quinze	91,	17 août		30 janvier	29.57	56.67	35.24	
Barrage du Témiscamingue	90,	17 août		24 janvier	24.58	79.75	32.56	
Kipawa					16.56	75.50	24.11	
Ville-Marie	94,	17 août	-36,	29 janvier	13.27	71.25	20.40	
ABITIBI:—				P 6				
Abitibi	91.	4 juillet	-47,	23 et 24 janvier	8.23	66.00	14.83	
Amos	90.	4 juillet	-55.	24 janvier	18.48	86.75	27.16	
La Ferme	89.	4 juillet	-56.	24 janvier	20.09	70.63	27.15	
La Ferme	00,	1 Julieu.	00,	2.1	20.00	10.00	27,10	
OUT A OUL IG INTERDIEUD								
OUTAOUAIS INFERIEUR:—		2						
Barrage Mercier	89,	18 et 19 août	-33,	31 janvier	25.62	73.87	33.01	
Bell Falls					30.97	75.25	38.10	
Chelsea	90,	11 et 21 juillet	-28,	31 janv., 1 fév	24.02	86.75	32.70	
Huberdeau	91.	18 août	-30,	31 janvier	31.71	72.50	38.96	
Maniwaki	89,	18 août		24 et 31 janv., 1 fév	16.05	83.75	24.43	
Mont-Laurier	87.	18 et 19 août	-42,	31 janvier	25.53	92.50	34.78	
Nominingue	89.	19 et 23 juillet	-30,	23 déc., 31 janv	22.08	63.19	28.39 (11 mois)	
Notre-Dame-du-Laus	96.	19 août	-33.	31 janvier	27.07	114.11	38.48	
Perkins					29.16	89.50	38.11	
Ste-Agathe.	89,	18 août		27 et 29 janvier	30.55	192.00	49.75	
Seigniory Club (Montebello)	94.	5 juillet	-36.	27 janvier	32.73	79.25	40.66	
St-Jérôme	90.	5 juillet, 17 et 18 août	-40.	8 janvier	34.50	86.50	43.15	
Val Paquin (Lucerne).		5 juillet	75.55	23 déc., 27 janv		80.00		

METEOROLOGIE.—(Suite)

STATION	т	empérature maximum	Те	mpérature minimum	Pluie	Neige	Précipitation totale en pouces
MONTREAL:—							
Farnham Joliette. L'Assomption Les Cèdres. Montréal Ste-Anne-de-Bellevue. St-Bruno St-Hyacinthe St-Laurent. St-Lin des Laurentides.	92, 94.5, 93.5, 91, 89.1, 90, 91, 93, 94,	17 août. 5 juillet. 18 août. 5 juillet. 21 juillet. 5 juillet. 5 juillet. 5 juillet. 5 juillet. 18 août. 18 août.	-29, -31.5, -41.5, -20, -16.8, -23.5, -29, -23, -29, -39,	31 janvier. 30 janvier. 31 janvier. 226 et 27 janvier. 231 janvier. 31 janvier. 31 janvier. 19 janvier. 27 et 31 janvier. 30 janvier. 26 janvier.	29.62 26.95 32.92 28.96 35.39 26.70 26.16 25.95 33.56 29.42	75.75 66.55 97.00 71.50 85.70 76.25 65.75 73.80 69.35 91.82	37.20 33.61 42.62 34.01 43.96 34.33 32.74 33.33 (9 mois) 40.50 38.60
CANTONS DE L'EST:—				4 8			
Brome. Disraéli Drummondville. East Angus. Hemmings Falls. Lambton. Lennoxville. Sherbrooke. Thetford.	92, 91, 82, 94, 92, 98, 97, 91, 6,	17 et 18 août	-35, -30, -32, -36, -29, -32, -35, -29, -34,	27 et 31 janvier. 28 janvier. 31 janvier. 28 janvier. 31 janvier. 30 janvier. 31 janvier. 31 janvier. 32 janvier. 32 janvier. 33 janvier. 32 janvier.	30.97 23.75 30.61 34.59 31.82 11.76 27.73 29.24 30.99	$\begin{array}{c} 96.50 \\ 172.50 \\ 80.00 \\ 80.16 \\ 84.63 \\ 120.00 \\ 101.00 \\ 88.60 \\ 122.33 \end{array}$	40.62 41.00 38.71 42.61 40.28 23.96 37.83 38.10 43.22
HAUT ST-MAURICE:-							
Barrage "A" Barrage Gouin La Tuque Manouane Obidjuan Rapide Blanc	90, 93, 93, 94, 91, 92,	17 août. 18 août. 19 août. 17 août. 18 août. 18 août.	-46, -40, -39, -39, -53, -48,	25 et 27 janv., 5 fév	13.32 20.10 21.84 16.57 22.19 24.85	113.00 127.00 74.33 132.50 124.40 84.06	24.62 32.80 29.07 29.77 34.63 33.26

520

METEOROLOGIE.—(Suite)

STATION	Température maximum	Température minimum	Pluie	Neige	Précipitation totale en pouces
LAC ST-PIERRE:—					
Barrage Mattawin Berthier Nicolet Shawinigan Sorel St-Charles de Mandeville St-Gabriel de Brandon St-Tite Trois-Rivières	96, 19 août. 91, 19 août. 90, 5, 19 août. 90, 18 août. 94, 18 août. 92, 20 et 21 août. 92, 5, 18 août.	-36, 27 janvier. -43, 27 janvier. -27, 31 janvier. -31, 28 et 31 janvier. -35, 1 février. -35, 28 janvier. -25, 31 janvier.	$\begin{array}{c} 25.56 \\ 33.93 \\ 34.61 \\ 30.14 \\ 28.70 \\ 21.48 \\ 28.20 \\ 24.22 \\ 30.66 \end{array}$	81 . 25 91 . 75 98 . 15 66 . 50 112 . 75 77 . 00 114 . 50 87 . 30 80 . 88	33.69 43.11 44.43 36.79 39.98 29.18 39.65 32.95 38.75
BEAUCE:—	2	,			
Beauceville. Mégantic. St-Ephrem.	90, 20 août. 92, 18 août. 95, 18 août.	-30, 28 et 31 janvier	$28.99 \\ 16.95 \\ 16.22$	84.25 111.00 69.75	37.42 28.05 23.20
QUEBEC:—					
Armagh Cap Rouge Donnacona Le Rigolet. Mauriceville Québec. St-Ferréol St-Joachim	90, 18 août. 91, 18 août. 98, 18 août. 101, 18 août. 88.3, 18 août. 90, 18 août. 89, 18 août.	-26, 27 janvier. -28, 28 janvier. -31, 27 janvier. -39, 28 janvier. -21.1, 28 janvier. -39, 28 janvier. -28, 31 janvier.	$\begin{array}{c} 30.11 \\ 39.59 \\ 36.89 \\ 20.75 \\ 14.83 \\ 40.64 \\ 36.21 \\ 35.77 \end{array}$	88.00 97.20 126.10 151.00 	38. 91 49. 31 49. 50 35. 85 (9 mois) 14. 83 (2 mois) 52. 33 46. 81 44. 12
LAC ST-JEAN:—					
Albanel Chicoutimi Chute-à-Murdock. Chute-aux-Galets. Is e Maligne. Kénogami	95. 17 août. 103, 18 août. 102, 18 août. 94. 18 août. 93, 19 août. 100, 18 août.	-38, 28 janvier. -35, 28 janvier. -40, 27 janvier. -45, 30 janvier. -33, 30 janvier. -34, 27 janvier.	$\begin{array}{c} 21.91 \\ 26.19 \\ 28.15 \\ 29.76 \\ 25.25 \\ 28.83 \end{array}$	60.00 77.00 101.70 83.40 131.00 127.60	27.91 33.89 38.32 38.10 38.35 39.59

26

METEOROLOGIE.—(Suite)

STATIONS	Т	empérature maximum	Т	empérature minimum	Pluie	Neige	Précipitation totale en pouces
LAC ST-JEAN—(Suite):— Lac Onatchiway Portage des Roches Roberval.	93, 96, 90,	17 et 18 août. 18 août. 19 août.	-43, -35, -36,	27 décembre	30.26 25.26 17.06	165.00 140.25 73.00	46.76 39.29 24.36
BAS ST-LAURENT:— Bic	91, 83, 93, 95, 83, 94, 92, 97, 88,	19 août. 17 août. 19 août. 18 août. 20 août. 18 août. 18 août. 18 août. 17 août.	$\begin{array}{c} -22,\\ -41,\\ -35,\\ -42,\\ -29,\\ -34,\\ -22,\\ -41,\\ -24, \end{array}$	3 janvier. 28 janvier. 27 janvier. 28 janvier. 28 janvier. 28 janvier. 26 janvier. 21 janvier. 27 janvier.	$19.11 \\ 16.17 \\ 26.78$	108.79 97.50 97.12 108.00 85.95 98.97 107.35 103.00 86.00	29.52 26.37 31.38 30.18 28.11(11 mois) 26.07 (10 mois) 37.52 28.77 27.49
MATAPEDIA:— Causapscal		18 août	-43, -42, -28,	27 janvier 28 et 29 janvier 5, 28 et 29 janvier			29.31
GASPESIE:— Cap Chat Cap-de-la-Madeleine. Gaspé. Mont-Louis.	84, 84, 95, 94,	21 août. 20 juillet. 20 août. 18, 20 et 21 août.	$-13, \\ -28,$	28 janvier 6 et 23 février 27 janvier	15.63 13.02 14.37 12.55	139.40 67.00 81.63 130.00	29.57 19.72 22.53 (11 mois) 25.55
BAIE DES CHALEURS:— Bonaventure Port Daniel St-Jules de Cascapédia	89, 99.5, 100,	16 août	-35,	24 février 28 février	18.66 22.05 35.38	135.75 104.70 95.00	32.24 32.53 44.88

NOTE:—La réduction de la neige en eau est faite en supposant que dix pouces de neige donnent, liquéfiés, un pouce d'eau.

CLIMATOLOGIE MENSUELLE DANS LA PROVINCE

1934

Octobre:

Température plus froide de 2 à 4 degrés dans la partie ouest de la province, tandis que celle de la région s'étendant du Lac St-Jean au Golfe fut à peu près normale. Précipitation moyenne de deux pouces et demi comparée à une précipitation normale de trois pouces et demi. Première tempête de neige générale les 12 et 13 octobre dans les Cantons de l'Est, le district de Québec, les Laurentides et le bas du fleuve. A Sherbrooke on enregistre cinq pouces de neige le 13, et de dix à douze pouces entre St-Joachim et St-Siméon le 11.

Novembre:

Mois remarquable par la pluie abondante. On enregistre même des précipitations de quatre à cinq pouces au-dessus de la normale au sud et le long de la partie moyenne du St-Laurent. Jusqu'au 25, la température se maintient élevée et la moyenne mensuelle est de trois à sept degrés plus haute qu'à l'ordinaire. L'insolation à Montréal a été 28% au-dessous de la normale.

Décembre:

Vague chaude les 1 et 2, qui se change bientôt en température froide qui persiste et va en augmentant jusqu'à la fin du mois. Le 23 on enregistre 46 degrés sous zéro au Rapide Blanc, dans le haut St-Maurice, et 43 degrés sous zéro le 27 au lac Onatchiway, dans la région du Lac St-Jean. La précipitation de la région des Laurentides a été au-dessus de la moyenne, tandis qu'elle fut à peu près normale dans le reste de la province. La glace fait prise sur les rivières vers le 7, les lacs se congélant ensuite et le fleuve à Sorel se couvre de glace le 23. Raz de marée à Ste-Anne-des-Monts le 20, accompagné d'une tempête de vent sur toute la côte de la Gaspésie, et à Anticosti le 22.

1935

Janvier:

Dégel général avec pluie du 6 au 10 du mois. Le 11, débâcle partielle sur le St-François affectant surtout le barrage de Bromptonville et le pont du chemin de fer Canadien National. Du 23 au 31, le froid fut intense; on enregistra 55 et 56 degrés sous zéro à Amos et La Ferme le 24. Le poste de St-Jérôme rapporte une variation de 82 degrés en vingt-quatre heures le 7; la température qui était de 42 degrés au-dessus de zéro est descendue le lendemain à 40 degrés sous zéro.

Février:

Le commencement et la fin de mois sont très froids et amènent de violentes tempêtes de neige. La précipitation et la température moyennes sont à peu près normales. L'épaisseur de neige sur le sol à la fin du mois est assez abondante; on rapporte même 60 pouces à St-Tite. Les corbeaux arrivent dans la première semaine du mois et la récolte de la glace bat son plein.

Mars:

La température et la précipitation de la province sont normales malgré quelques légers écarts au nord de l'Outaouais et dans la partie inférieure du fleuve. La glace tient bon sur les lacs et la plupart des rivières secondaires. Ouverture de la navigation à Montréal le 28 par les brise-glaces N. B. McLean et Saurel.

Avril:

Mois plus chaud que d'habitude avec une précipitation de 10 à 30 pour cent au-dessus de la moyenne, à l'exception de la Côte Nord du St-Laurent et du Golfe. Le haut St-Maurice, l'Abitibi et la région du Lac St-Jean sont aux prises avec une vague de froid du 3 au 5 qui fait descendre le thermomètre à 18 degrés sous zéro à La Tuque et à 15 degrés sous zéro à Amos et au barrage Gouin. La température s'élève ensuite graduellement pour atteindre des températures maxima moyennes de 80 degrés à plusieurs endroits du 27 au 29. Tous les oiseaux migrateurs sont arrivés.

Mai:

Le long du St-Laurent en amont de Québec la température moyenne fut d'environ 1 à 7 degrés plus basse que la normale. Elle s'équilibra dans la partie inférieure du fleuve pour s'élever ensuite au-dessus de la normale dans la région du Golfe. On a observé moins de pluie qu'à l'ordinaire. Chute de neige dans les Cantons de l'Est, l'Outaouais Inférieur, le haut St-Maurice, le Lac St-Jean et le bas St-Laurent dans la première semaine de mai. Disparition de la glace sur le lac St-Jean le 10. Les semences commencent en général vers le 20.

Juin:

Précipitation abondante. A Montréal, elle a été de 1.44 pouces et à Québec de 2.44 pouces au-dessus de la normale. Beaucoup de tonnerre dans la dernière quinzaine du mois, avec température humide. Grâce à la bonne répartition des pluies, la récolte du foin et des grains s'annonce belle.

Juillet:

Température et précipitation au-dessus de la normale. On enregistra à Québec 10.11 pouces de pluie, c'est-à-dire 6.07 pouces au-dessus de la moyenne. A ce poste, la précipitation fut de 2.72 pouces le 15 et 2.98 pouces le 18. Montréal subit un orage électrique désastreux le 15 causant trois morts et de nombreux dommages à la propriété privée.

Août:

Température de 3 à 5 degrés au-dessus de la moyenne, à l'exception de quelques endroits dans les régions de la Gatineau et de la Chaudière. Les vallées de l'Outaouais et du moyen St-Laurent ont des précipitations de 10 à 100% au-dessus de la normale. Ailleurs cependant, il est tombé moins de pluie que d'habitude. Ouragan à Villemontel, Abitibi, le 15, blessant plusieurs personnes et détruisant un bon nombre d'habitations et de dépendances. Vague de chaleur accablante les 17 et 18. On enregistre 103 degrés à Chicoutimi, 102 à Chute-à-Murdock, 101 à Mauriceville, et 100 à Kénogami et St-Jules de Cascapédia.

Septembre:

La température moyenne de la province fut de 51 degrés, tandis que la moyenne de septembre est environ 55 degrés. Vague de chaleur vers le 25, suivie immédiatement de froid. On enregistre même de la neige dans l'Abitibi et l'Outaouais Supérieur du 28 au 30. A Montréal, ce fut le mois de septembre le plus froid depuis 1928. La précipitation est bien répartie mais d'environ deux pouces au-dessus de la normale.

RENSEIGNEMENTS HYDROMETRIQUES RECUEILLIS SUR DIVERSES RIVIERES DE LA PROVINCE

La Commission a continué ses observations hydrométriques sur diverses rivières de la Province. Les statistiques sont dans nos archives sous forme de tableaux dont voici la liste:

Rivière l'Assomption, à Charlemagne.

- l'Assomption, à Joliette.
- l'Assomption, à St-Côme.
- " Beaurivage, à St-Etienne-de-Lauzon.
- Bécancour, à Lyster.
- " Bell, à Senneterre.
- 44 Châteauguay, à Ste-Martine.
- Chaudière, à Mégantic.
- Chaudière, à St-Joseph de Beauce.
- Chaudière, à St-Lambert-de-Lévis.
- " Chaudière, à Ste-Marie-de-Beauce.
- " Chaudière, à St-Maxime-de-Scott.
- " Chaudière, à St-Samuel-de-Drolet.
- " Dartmouth, à Cortéréal.
- " Escoumains, à St-Marcellin.
- " Gatineau, à Maniwaki.
- Gatineau, au rapide des Six.
- Harricana, à Amos.
- " du Lièvre, à Mont-Laurier.
- 44 du Lièvre, à Notre-Dame-du-Laus.
- " du Loup, au Pont des Piétons.
- du Loup (en haut), à St-Paulin.
- Madawaska, à Ste-Rose-du-Dégelé. "
- Maskinongé, à Ste-Ursule Falls.
- " Matane, à Matane.
- " Mattawin, à Rivière Mattawin.
- " Mékinac, à St-Joseph de Mékinac.
- " Mégiscane, à Mégiscane.
- " Noire, à Waltham.
- " du Nord, au lac Bédini.
- du Nord, au grand lac Long.
- ш du Nord, à Ste-Marguerite (lac Masson).
- " du Nord, à Mont-Rolland.
- " du Nord, à Ste-Adèle.
- " du Nord, à St-Jérôme.
- " Ouareau, à Rawdon.
- " Ouelle, à St-Pacôme.
- Ouest, à Brownsburg.
- " Péribonca (Grande), à Honfleur.
- de la Petite Nation, à Côte St-Pierre.
- de la Petite Nation, à Portage-de-la-Nation.
- des Prairies, (Echelle No 5). des Prairies, (Echelle No 7).

Rivière des Prairies, (Echelle No 13).

- des Prairies, (Echelle No 21). Richelieu, à St-Jean.
- "
- Rimouski, à Rimouski.
- Rouge, à Bell Falls.
- Rouge, à La Macaza.
- Ste-Anne-de-la-Pérade, à St-Alban.
- St-François, à Ascot Corner.
- St-François, au lac Aylmer.
- St-François, à Richmond.
- St-François, à Sherbrooke.
- St-Maurice, à Cressman.
- du Sud, à Montmagny (pont).
- du Sud, à Montmagny (Bras St-Nicolas).
- du Sud, à St-Raphael.
- Trois-Pistoles, à Tobin.
- Vermillon, à Cressman.

Pour raison d'économie, nous ne publions pas les tableaux des lectures d'échelles enregistrées sur les divers cours d'eau. Les personnes que ces lectures intéressent auront tous les renseignements qu'elles désirent en s'adressant au bureau de la Commission.

ETAT FINANCIER

Depuis la création de la Commission jusqu'au 30 juin 1935.

DEPENSES

Frais généraux d'administration	\$556,390.98
Etudes et arpentages des rivières	$923,\!110.25$
Baie St-Paul:	
Travaux de protection sur la rivière du Bras	18,907.08
Rivière Chaudière:	
Construction et réparations brise-glaces à Jersey-Mills	
& Beauceville	47,963.86
Rivière des Envies:	
Travaux de protection à St-Stanislas	$3,\!106.02$
Rivière Nicolet:	
Défense des rives à Ste-Brigitte-des-Saults	$4,\!200.00$
Rivière Cap-Chat:	
Travaux de protection sur la rivière	18,685.06
Rivière St-Francis (Témiscouata):	
Travaux de protection sur la rivière	2,248.17
Emmagasinement	
Rivière Saint-Maurice:	
Etude, construction et exploitation des barrages	2,987,602.37
Rivière Mattawin:	
Etude, surveillance et exploitation du barrage	49,949.42
Rivière Saint-François:	
Etude, construction et exploitation des barrages	$989,\!268.61$
Rivière Sainte-Anne (de Beaupré):	
Etude, construction et exploitation des barrages	294,561.48
Lac Kenogami:	
Etude, construction et exploitation des barrages	5,125,819.72
Rivière Mitis:	
Etude, construction, exploitation des barrages, et serpage	
des terrains inondés	435,852.31
	\$11,457,665.33

montant rapporté	\$11,457,665.33
Rivière du Nord:	
Achat des barrages et exploitation	47,398.63
Rivière Gatineau:	
Etude, surveillance et exploitation barrage Mercier	218,961.85
Etude, surveillance et exploitation barrage Cabonga	34,259.79
Rivière du Lièvre:	
Etude, surveillance et exploitation du barrage	$65,\!162.81$
Total	\$11,823,448.41
RECETTES	
RECETTES Rivière Saint-Maurice	\$ 4,301,522.85
Rivière Saint-Maurice. Rivière Mattawin	91,586.40
Rivière Saint-Maurice. Rivière Mattawin. Rivière Saint-François.	91,586.40 $1,140,765.46$
Rivière Saint-Maurice Rivière Mattawin Rivière Saint-Francois Rivière Ste-Anne (de Beaupré)	91,586.40 1,140,765.46 384,167.37
Rivière Saint-Maurice. Rivière Mattawin. Rivière Saint-Francois. Rivière Ste-Anne (de Beaupré). Lac Kenogami.	91,586.40 1,140,765.46 384,167.37 1,709,094.74
Rivière Saint-Maurice. Rivière Mattawin. Rivière Saint-Francois. Rivière Ste-Anne (de Beaupré). Lac Kenogami. Rivière Mitis.	91,586.40 1,140,765.46 384,167.37 1,709,094.74 169,322.29
Rivière Saint-Maurice. Rivière Mattawin. Rivière Saint-Francois. Rivière Ste-Anne (de Beaupré). Lac Kenogami. Rivière Mitis. Rivière du Nord.	91,586.40 1,140,765.46 384,167.37 1,709,094.74 169,322.29 32,398.00
Rivière Saint-Maurice. Rivière Mattawin. Rivière Saint-Francois. Rivière Ste-Anne (de Beaupré). Lac Kenogami. Rivière Mitis. Rivière du Nord. Rivière Gatineau: Barrage Mercier.	91,586.40 1,140,765.46 384,167.37 1,709,094.74 169,322.29 32,398.00 393,333.10
Rivière Saint-Maurice. Rivière Mattawin. Rivière Saint-Francois. Rivière Ste-Anne (de Beaupré). Lac Kenogami. Rivière Mitis. Rivière du Nord. Rivière Gatineau: Barrage Mercier. Barrage Cabonga.	91,586.40 1,140,765.46 384,167.37 1,709,094.74 169,322.29 32,398.00 393,333.10 80,277.60
Rivière Saint-Maurice. Rivière Mattawin. Rivière Saint-Francois. Rivière Ste-Anne (de Beaupré). Lac Kenogami. Rivière Mitis. Rivière du Nord. Rivière Gatineau: Barrage Mercier.	91,586.40 1,140,765.46 384,167.37 1,709,094.74 169,322.29 32,398.00 393,333.10

ETAT FINANCIER

Du 1er juillet 1934 au 30 juin 1935

DEPENSES

Frais généraux d'administration Etudes et arpentages sur diverses rivières	\$22,798.36 88,729.81
Rivière Cap-Chat:	
Travaux de protection sur cette rivière (travaux commencés durant exercice 1933-1934)	17,514.68
Rivière St-Francis (Témiscouata):	
Travaux de protection sur cette rivière	$2,\!248.17$
Emmagasinement	
Rivière Saint-Maurice:	
Exploitation et entretien des barrages Gouin & Manouane	29,701.87
Rivière Mattawin:	
Exploitation et entretien du barrage	8,986.56
Rivière Saint-François:	
Exploitation et entretien des barrages Allard et du lac Aylmer	48,984.59
Lac Kenogami:	
Exploitation et entretien des barrages	$18,\!206.71$
Rivière Mitis:	
Exploitation et entretien du barrage	4,545.59
Rivière du Nord:	
Exploitation et entretien des barrages	$1,\!471.47$
Rivière Gatineau:	
Exploitation et entretien du barrage Mercier	$5,\!309.69$
Exploitation et entretien du barrage Cabonga	4,065.73
Rivière du Lièvre:	
Exploitation et entretien du barrage	4,494.98
Total	\$257,058.21

270

RECETTES

Rivière Saint-Maurice	\$278,394.52
Rivière Mattawin	21,319.86
Rivière Saint-François	73,711.18
Rivière Ste-Anne (de Beaupré)	29,456.16
Lac Kenogami	105,886.84
Rivière Mitis	16,000.00
Rivière du Nord	4,266.00
Rivière Gatineau: Barrage Mercier \$41,842.36	
Barrage Cabonga 8,157.64	
	50,000.00
Rivière du Lièvre	11,327.13
Total	\$590,361.69