# La Commission des Eaux Courantes de Québec

1945

QUEBEC
IMPRIME PAR REDEMPTI PARADIS
IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LE ROÏ
1946

# TRENTE-QUATRIEME RAPPORT

DE LA

# COMMISSION DES EAUX COURANTES DE QUÉBEC

## IMPRIME PAR ORDRE DE LA LEGISLATURE



### QUEBEC

IMPRIME PAR REDEMPTI PARADIS IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LE ROÏ

1946

# TABLE DES MATIÈRES

PA	AGE
AVANT-PROPOS	9
Rapport de l'ingénieur en chef	15
Rivière Saint-Maurice:	
Réservoir Gouin	15
Réservoir Manouane	<b>2</b> 3
Réservoir Mattawin	27
Réservoir Lac Ciconcine	32
RIVIÈRE SAINT-FRANÇOIS :	
Réservoir Allard	33
Réservoir Lac Aylmer	40
LAC KÉNOGAMI	41
RIVIÈRE GATINEAU:	
Réservoir Mercier.	50
Réservoir Cabonga	58
RIVIÈRE DU LIÈVRE :	
Réservoir Rapide des Cèdres	63
Réservoir Mitchinamekus	71
RIVIÈRE MITIS	77
RIVIÈRE SAINTE-ANNE (de Beaupré)	83
RIVIÈRE DU NORD.	84
RIVIÈRE-DU-LOUP (en bas):	
Réservoir Lac Morin	85
GLACE SUR LES RÉSERVOIRS	90
STATISTIQUES DE LA PRISE ET DU DÉPART DE LA GLACE SUR QUELQUES RIVIÈRES	
DE LA PROVINCE pour 1944-1945	92
LEVÉS TOPOGRAPHIQUES ET PROFILS EN LONG:	
Lac Dozois	95
Lac Weedon	96
Rivière Assémetauagan	96

# TABLE DES MATIÈRES (Suite)

PA	AGE
Travaux exécutés:	
Bras Gariépy (Baie St-Paul)	98
Rivière Petit Saguenay	98
Petite rivière au Saumon	99
EXAMENS DE LACS:	
Lacs Baribeau, Isidore, Garon et Clef	100
Lac Clair	101
ETUDES DIVERSES	102
Météorologie	104
TABLEAU XLV:	
Période de culture pendant laquelle la température a été supérieure	
à 32°F et à 35°F — année 1945	111
Hydrométrie	115
ETAT DES DÉBOURSÉS ET ENCAISSEMENTS	118

# LA COMMISSION DES EAUX COURANTES DE QUÉBEC

FRANCIS FAUTEUX. . . . . . . . . . Président

Commissaires:

S. F. RUTHERFORD, I. C. ROBERT TELLIER, C.R.

A L'HONORABLE SIR EUGÈNE FISET, K.B., C.M.G., D.S.O., M.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 1945.

Respectueusement soumis,

FRANCIS FAUTEUX,
Président.

# Avant-propos

La Commission des Eaux Courantes de Québec soumet humblement son rapport sur le travail qu'elle a accompli durant l'année 1945.

LEGISLATION La loi du régime des eaux courantes (statuts refondus de Québec 1941, chapitre 98) a été modifiée par la loi constituant le Département des Ressources hydrauliques (9, Geo. VI, chapitre 32), adoptée le 22 mai 1945.

En vertu de cette loi, la Commission des Eaux Courantes relève maintenant du Ministre des Ressources hydrauliques qui est chargé particulièrement de surveiller l'administration et l'exécution des lois concernant le régime des eaux courantes.

PERSONNEL Le président de la Commission, Me Auguste Boyer, C.R., en fonction depuis le 21 septembre 1944, a été élevé à la magistrature et il a dû en conséquence laisser la Commission. Par l'arrêté ministériel 2520, en date du 6 juillet 1945, Me Francis Fauteux, C.R., a été désigné pour le remplacer.

RIVIERE SAINT-MAURICE Le débit minimum de la rivière Saint-Maurice a été maintenu à environ 16,000 pieds-seconde à Shawinigan par l'exploitation des réservoirs Gouin, Manouane, Mattawin et aux Rats.

La capacité du réservoir Gouin aux cotes 1325 et 1328 avait été estimée aux chiffres respectifs de 5,722 et 6,840 mille-carrépieds. Le calcul des capacités du réservoir à différentes élévations a été revisé à l'aide de nouvelles données. La capacité a été établie pour les cotes 1325 et 1328 à 7,976 et 9,566 mille-carré-pieds respectivement.

En 1942, la Commission a fait installer des palplanches sur la crête du déversoir du barrage Gouin, afin d'augmenter la retenue de la cote 1325 à la cote 1328. La passerelle établie sur la crête du déversoir pour la manipulation des palplanches n'offrait pas assez de sécurité pour les employés préposés à la manoeuvre de ces palplanches. Un garde-fou du côté aval seulement de la passerelle avait été prévu pour la protection des employés. Au cours de la présente année, la passerelle a été élargie et un garde-fou a été posé du côté amont.

SAINT-FRANÇOIS Le contrôle des réservoirs des lacs Saint-François et Aylmer a permis d'augmenter le débit de la rivière Saint-François aux basses eaux, malgré les conditions défavorables de ruissellement qui ont prévalu durant l'été de 1944. Le débit a pu être maintenu à 660 pieds-seconde, chiffre légèrement supérieur au chiffre prévu au contrat avec les compagnies bénéficiaires.

LAC KENOGAMI Le réservoir Kénogami sert à la régularisation du débit des rivières Chicoutimi et au Sable. Le débit total de ces deux rivières a été maintenu à environ 1,800 pieds-seconde.

En 1940, la Cité d'Arvida a été autorisée à établir une prise d'eau pour fins domestiques au bénéfice de la ville. Cette prise a été établie dans la rivière Chicoutimi, un peu en amont de la chute Garneau. Durant l'année 1945, un contrat a été passé entre la Cité d'Arvida et Price Brothers et Quebec Pulp and Paper Corporation (en faillite), autorisant la Cité d'Arvida à dériver de la rivière Chicoutimi un volume d'eau d'environ 4,800,000 gallons par jour, soit 8.9 pieds-seconde, et ne devant jamais dépasser 10 pieds-seconde.

Une entente semblable est intervenue entre Quebec Pulp and Paper Corporation, Price Brothers et Aluminum Company of Canada, autorisant cette dernière à dériver de la rivière Chicoutimi un volume d'environ 6,000,000 de gallons par jour en amont de l'usine de Pont Arnault, soit 11 pieds-seconde, mais ne devant jamais dépasser 15 pieds-seconde.

RIVIERE GATINEAU Le débit de la rivière Gatineau a été maintenu à environ 10,000 pieds-seconde à Chelsea, par l'exploitation des réservoirs Baskatong et Cabonga, en dépit des conditions défavorables de ruissellement.

Le barrage du lac Cabonga, érigé en 1929, est une construction en bois formée d'encoffrements remplis de pierre et protégés à la face amont par un lambris. Un examen du barrage fait au cours de l'été 1944 a révélé que le lambris au-dessus du seuil des ouvertures et les caissonnages à la partie aval sont dans un état de détérioration avancé. Des réparations ont été exécutées cette année dans la section des ouvertures. Ce travail n'est que temporaire et la Comission projette de reconstruire le barrage d'une façon permanente dans un avenir rapproché.

RIVIERE DU LIEVRE Les barrages-réservoirs contrôlés par la Commission dans le bassin de la rivière du Lièvre ont permis de maintenir le débit à Buckingham à environ 3,000 pieds-seconde durant l'hiver. Les conditions de ruissellement ont été particulièrement défavorables dans le bassin de la rivière du Lièvre. En effet, durant les années normales, le débit minimum peut être maintenu à environ 4,100 pieds-seconde à Buckingham.

La Commission est à étudier la possibilité d'augmenter le débit régularisé de la rivière du Lièvre par l'aménagement d'un nouveau réservoir dans le bassin supérieur de cette rivière.

RIVIERE MITIS Le débit d'eau basse de la rivière Mitis à l'usine de la Compagnie de Pouvoir du Bas Saint-Laurent, près de Priceville, a été maintenu à environ 350 pieds-seconde par l'exploitation du réservoir constitué par le lac Mitis à la tête de cette rivière. Le barrage du lac Mitis a été reconstruit durant l'été de 1944 par la Compagnie de Pouvoir du Bas Saint-Laurent, qui s'est engagée à en assumer l'entretien et les frais d'exploitation en vertu d'un contrat avec la Commission des Eaux Courantes. Cependant, c'est la Commission qui continue d'exercer le contrôle du débit au barrage.

RIVIERE SAINTE-ANNE-de-BEAUPRE L'usine hydro-électrique de Saint-Ferréol, sur la rivière Sainte-Anne-de-Beaupré, est aménagée sous une hauteur de chute de 410 pieds. Les réservoirs du lac Brûlé et de la

rivière Savane ont été exploités au bénéfice de cette usine où le débit des basses eaux a été augmenté d'une façon appréciable au moyen de l'eau emmagasinée dans ces réservoirs.

RIVIERE DU NORD Les neuf réservoirs que la Commission exploite dans le bassin de la rivière du Nord ont servi à alimenter les usines hydro-électriques installées le long de ce cours d'eau.

La création des réservoirs des lacs Brûlé, Cornu, petit lac Long, Manitou, des Sables et Théodore a été faite dans le but d'augmenter le débit d'eau basse de la rivière du Nord durant les années de sécheresse. La précipitation et, par conséquent, le ruissellement dans le bassin de cette rivière ayant été inférieurs à la normale durant l'année, les nouveaux réservoirs ont donné des preuves de leur efficacité à remplir la fonction pour laquelle ils ont été créés.

RIVIERE DU LOUP Le réservoir du lac Morin a servi à régulariser le débit de la rivière du Loup aux usines établies dans la partie inférieure de cette rivière. Ce réservoir permet de maintenir le débit à environ 190 pieds-seconde à l'usine de la Cité de Rivière-du-Loup.

#### LEVES TOPOGRAPHIQUES

Lac Dozois La topographie du pourtour du lac Dozois et de ses tributaires a été terminée au cours de l'été. Des travaux de forages ont été commencés à l'emplacement du barrage projeté à la sortie du lac Dozois; ils permettront de déterminer la hauteur de retenue dans le réservoir projeté, la capacité d'emmagasinement et le coût des travaux.

Le déboisement et l'essartement d'une route pour relier l'emplacement du barrage à la route nationale Mont-Laurier-Senneterre ont été commencés en novembre.

Lac Weedon Le levé topographique du pourtour du lac Weedon a été fait durant l'été. Ce travail a pour but l'étude de la possibilité d'augmenter la production de force motrice sur la rivière Saint-François et la réduction du débit de cette rivière durant les périodes d'inondation.

#### PROFIL EN LONG

Rivière Assémetquagan La Commission a fait établir le profil en long de la rivière Assémetquagan sur une distance de 23 milles à partir de son embouchure.

L'étude de la production de force motrice sur cette rivière révèle que le coût d'aménagement de la seule chute utilisable est prohibitif.

#### TRAVAUX EXECUTES

Bras Gariépy La Commission a été autorisée à améliorer les conditions d'écoulement dans le Bras Gariépy, à l'aval du pont-route, et à construire des murs de protection pour protéger les rives. Le coût de ces travaux s'est élevé à \$53,000.00.

Rivière Petit Saguenay La Commission a fait exécuter des travaux de protection de la rive gauche de la rivière Petit Saguenay, sur le lot 1, rang Ouest, canton de Dumas. Ces travaux avaient pour but de protéger le pont-route traversant la rivière à cet endroit, ainsi que le chemin public sur la rive gauche.

Petite Rivière au Saumon Des travaux de creusage du lit de la petite rivière au Saumon, entre Huntingville et l'embouchure de la rivière, ont été exécutés à l'automne de 1945. La rive gauche de la rivière à l'aval du pont du chemin de fer a été protégée par un enrochement sur une longueur de 2,800 pieds, et à l'amont du pont sur une longueur de 500 pieds. Une somme de \$75,000.00 a été déboursée à cette fin. Les ministères de la Voirie et de l'Agriculture ont remboursé chacun à la Commission, pour l'exécution de ces travaux, un montant de \$10,000.000.

EXAMENS DE LACS La Commission a fait l'examen des lacs Clair, dans le bassin de la rivière Valin, Baribeau, Isidore, Garon et Clef, dans le bassin de la rivière Ouareau, afin d'établir le caractère de navigabilité de ces lacs. Dans l'opinion de la Commission, ils peuvent être considérés comme navigables et flottables.

ETUDES DIVERSES Durant l'année, la Commission a fait faire diverses études qui sont mentionnées dans le rapport de l'ingénieur en chef. Dans la plupart des cas, un rap-

port a été préparé recommandant les travaux à exécuter et donnant l'estimation du coût de ces travaux.

METEOROLOGIE Les observations de la température et de la précipitation ont été continuées à divers postes météorologiques établis dans la province de Québec. L'inspection de ces postes a été faite conjointement par le Bureau de Météorologie du Service de Protection des Forêts et par la Commission.

HYDROMETRIE Le mesurage du débit des rivières a été fait par le Bureau fédéral de l'Hydraulique avec la coopération de la Commission, conformément à une entente datant de juin 1922 et modifiée en mars 1933.

Les lectures des diverses échelles hydrométriques sont mises en tableaux et représentées graphiquement, et elles peuvent être fournies sur demande.

RAPPORT FINANCIER Un état des déboursés et des encaissements pour la période du 1er avril 1944 au 31 mars 1945 apparaît à la fin de ce rapport.

Les déboursés s'élèvent à \$449,407.02 et les encaissements se chiffrent à \$593,115.57.

Le rapport de l'ingénieur en chef traite en détail les sujets mentionnés ci-dessus.

Le tout respectueusement soumis,

FRANCIS FAUTEUX, C.R., Président.

S. F. RUTHERFORD, I.C., ROBERT TELLIER, C.R., Commissaires.

#### RAPPORT DE L'INGENIEUR EN CHEF

#### BARRAGES-RESERVOIRS

La Commission des Eaux Courantes de Québec contrôle vingthuit réservoirs d'emmagasinement répartis comme suit:

Huit dans le bassin de la rivière Saint-Maurice,

Deux dans le bassin de la rivière Saint-François,

Un dans le bassin du Saguenay,

Deux dans le bassin de la rivière Gatineau,

Deux dans le bassin de la rivière du Lièvre.

Un dans le bassin de la rivière Mitis,

Deux dans le bassin de la rivière Sainte-Anne-de-Beaupré,

Neuf dans le bassin de la rivière du Nord,

Un dans le bassin de la rivière du Loup.

#### RIVIERE SAINT-MAURICE

La régularisation du débit de la rivière Saint-Maurice est assurée par l'emmagasinement de l'eau dans le réservoir Gouin et dans les réservoirs de la rivière Manouane, de la rivière Mattawin et de la rivière aux Rats.

Le débit minimum de la rivière Saint-Maurice a été régularisé à environ 17,000 pieds-seconde à Shawinigan durant les mois d'octobre, novembre et décembre 1944, et à 16,000 pieds-seconde durant les mois d'août et de septembre 1945.

Les débits quotidiens observés à Shawinigan du 1er octobre 1944 au 30 septembre 1945 sont indiqués sur la courbe "A" de la planche I (plan C-967-28). Les débits à Weymont sont indiqués sur la courbe "B" de la même planche. La relation cote-débit à Weymont est affectée par les glaces durant l'hiver; c'est pourquoi la courbe "B" de la planche I n'a pas été tracée durant cette période. A Shawinigan, le débit maximum durant l'année a été calculé à 87,570 pieds-seconde le 15 avril 1945. Le débit maximum extrême au même endroit depuis le 1er octobre 1900 a été observé à 173,000 pieds-seconde le 20 mai 1924, alors que le barrage Gouin était fermé.

D'octobre 1944 à octobre 1945, les réservoirs du Saint-Maurice ont fourni un volume d'eau de 7,836 mille-carré-pieds correspondant à un débit moyen annuel de 6,900 pieds-seconde. L'apport durant la même période a fourni un volume de 9,680 mille-carré-pieds correspondant à un apport moyen quotidien de 8,560 pieds-seconde.

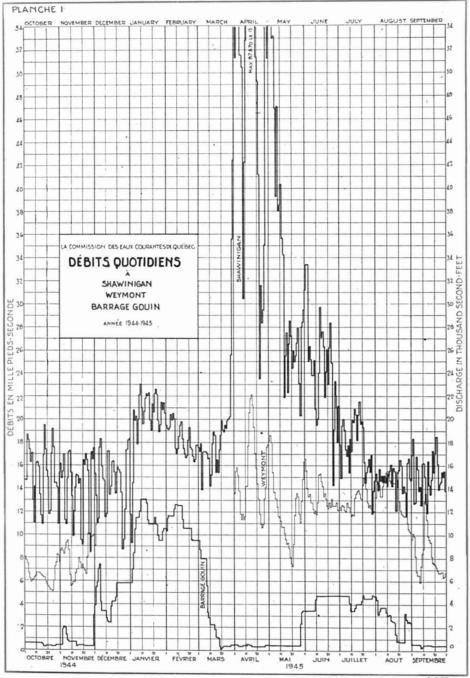
Précipitation Dix postes météorologiques établis dans le bassin de la rivière Saint-Maurice enregistrent la quantité de pluie tombée durant l'année; cependant, les données aux postes d'Obidjuan et du barrage Ciconcine sont incomplètes.

Sur la planche II (plan C-214-32) la précipitation quotidienne est montrée en graphique et la précipitation mensuelle est donnée en tableau.

Le poste de Trois-Rivières a enregistré la plus forte précipitation, soit 44.8 pouces, et le poste de La Tuque a enregistré la plus faible précipitation, soit 33.6 pouces. La précipitation moyenne annuelle s'établit à 38.1 pouces, chiffre correspondant à la précipitation normale.

Neige Le tableau I donne l'épaisseur de neige observée durant l'année à huit postes établis dans le bassin du Saint-Maurice. Le poste du barrage "A" a enregistré la plus forte chute de neige, soit 132.5 pouces, et la plus faible chute a été observée à Trois-Rivières avec 82.2 pouces. La chute moyenne sur tout le bassin a été calculée à 108.6 pouces.

Flottage du bois Le flottage du bois sur le Saint-Maurice a nécessité l'utilisation de 1,322 mille-carré-pieds, dont 276 mille-carré-pieds ont été fournis par les réservoirs de la Manouane et 1,046 mille-carré-pieds par le réservoir Gouin.



LANCHE II	PRÉCIPITATION DANS LA VALLEE DU ST- MAURICE	
	PRÉCIPITATION MENSUELLE EN POUCES MONTHLY RAINFALL IN INCHES	
	OCT NOV DEC JAN FEB MAR APR MAY JUNE JULY AUG SEPT TOT	AL
OBIDUUAN	783 373 315 140 272 289 472 305 285 445 250 380 785 373 315 140 272 289 472 305 285 560 472 475 39 712 232 485 190 307 219 362 781 355 218 717 382 39	.01
BARRAGE GOUIN	785 373 315 140 272 289 472 305 265 560 472 475 39 212 232 465 150 307 2.19 362 761 355 218 777 382 35 227 233 4 00 2.05 2.61 2.24 573 2.35 2.34 2.35 6.40 472 38 191 4.01 335 305 2.77 2.20 337 357 354 6.63 3.34 41	. 19
MANOUANE	7 85 5 75 5 16 1 40 2.72 2 89 4.72 5 05 2 65 5 60 4.72 4.75 59 2 12 2 50 2 65 5 50 4 77 4.75 4.75 59 2 12 2 50 2 4.65 1 50 5 7 17 5 82 59 2 7 2 7 2 33 4.00 7 2.05 2 81 2 4.2 5 7 2 7 3 5 2 5 2 5 2 6 6.00 4.72 58 6.	.88
BARRAGE CICONCINE		64
BARRAGE MATTAWIN SHAWINIGAN	- 215 230 272 108 105 252 325 270 Can 339 335 and 32	. 27
TROIS-RIVIÈRES		.76
MOYENN		15
'ETTT	OBIQUAN	and containing the same of the
1		1
		di .
2	NARRAGE GOUIN	2
		1
		.1 .
2	hilander de la	7
<b>`</b>		
o har il al and	katuur kaan ka ada da balak ka an baan aa Malka sa Ada bi ilii ah saan ak ka allii iliik ka	ı lu l
2	MANOCANE CONTROL CONTR	
	المالية المناسب المالية المالية المرابعة والمالية المالية المالية المالية المالية المالية المالية المالية	41
2	RAPIDE BLANC	- 1 2
ولمال المالية وعلى		
2	BARRAGE CICONCINE	2
		i ii '
مليا المالية المالية	BARRAGE MATTAWIN	
	The state of the s	⊟∏²
	Latutal	111
2	SHAWINIGAN	2
		1-
2	TROIS-RIVIERES	
		14
OCTOBRE NOVEMBRE D	THERE JANVER FEVERER MARS AVRIL MAI JUIN JUILLET AOUT SEP	

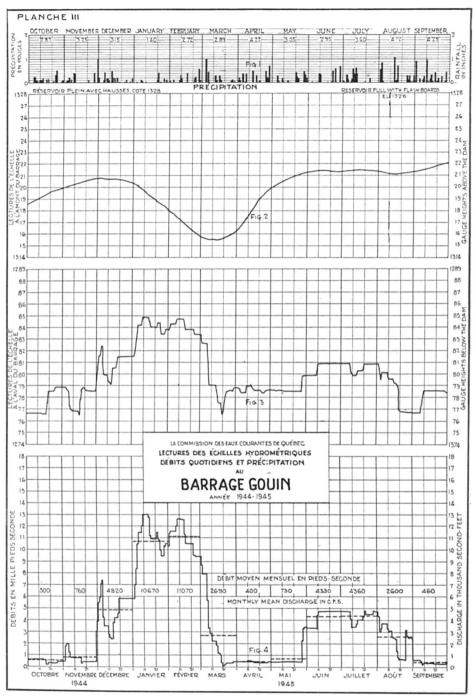


TABLEAU I NEIGE DANS LE BASSIN DE LA RIVIÈRE SAINT-MAURICE DURANT L'HIVER 1944-1945

POSTES	Oct. 1944	Nov.	Déc.	Janv. 1945	Fév.	Mars	Avril	Mai	TOTAL (en pouces)
Barrage Gouin	1.75	21.50	31.50	14.00	26.50	20.50	3.50	1.50	 120.75
Barrage "A"	0.50	11.50	48.50	19.00	28.00	16.75	6.00	2.00	 132.50
Manouane	1.75	11.25	40.00	20.50	23.25	16.50	5.50	0.50	 119.25
Rapide Blanc	0.25	26.75	33.50	30.50	25.00	14.25	1.25	Т	 131.50
Barrage Mattawin	_	19.25	27.25	10.75	17.25	11.25	0.25		 86.00
La Tuque	Т	23.50	23.50	23.75	17.00	13.00			 100.75
Shawinigan	0.30	8.80	32.90	20.40	19.50	13.40	0.30		 95.60
Trois-Rivières	Т	11.00	20.40	26.20	14.50	10.10	Т		 82.20

Moyenne......108.6

"T" signifie traces.

## TABLEAU II.—BARRAGE GOUIN, SUR LA RIVIÈRE SAINT-MAURICE

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens.

Réservoir plein, cote 1328 Réservoir vide, cote 1278 Capacité du réservoir : 9, 66 mille-carré-pieds Superficie du bassin hydraulique : 3,310 milles carrés

DATE	остовн	RE 1944	NOVEN	MBRE	DÉCEN	MBRE	JANVIE	R 1945	FÉVR	IER	MA	RS
DATE	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1 2 3 4 5	1318.58 .62 .65 .70 .75	630 630 630 630 630	1319.87 .89 .90 .90 .92	440 450 1850 2070 1910	1320.78 .77 .77 .70 .67	3990 5510 5920 7080 7480	1320.31 .30 .28 .24 .18	5830 5830 7090 8400 10510	1318.12 .07 .00 1317.90 .80	10350 11450 11670 11670 11670	1315.75 .68 .62 .58 .52	9490 8790 7950 7940 7920
6 7 8 9	.80 .87 .92 .98 1319.03	630 630 630 630 630	.95 1320.00 .04 .08 .12	1370 870 750 720 720	. 64 . 64 . 63 . 66 . 66	4290 3430 3420 3420 3420	.12 .02 1319.92 .85 .77	11500 11500 11500 12090 13030	. 69 . 60 . 50 . 39 . 28	11650 11620 12270 12600 12600	. 47 . 45 . 44 . 47 . 50	7910 5620 3340 2890 2880
11 12 13 14 15	.10 .17 .23 .27 .31	630 630 630 630 600	.18 .23 .28 .32 .35	720 720 720 720 720 396	.67 .70 .72 .75	2890 2530 2410 2410 3820	.67 .50 .47 .38	13030 13030 13030 13000 12780	.18 .09 .00 1316.90 .80	12590 12560 12540 12530 11380	.51 .53 .54 .55	2280 2280 2280 2280 1820
16 17 18 19 20	.37 .41 .47 .52 .57	580 270 270 360 360	.40 .44 .48 .51	410 410 410 440 410	.72 .70 .68 .67	4280 4260 4240 4610 5830	.25 .19 .12 .07	11200 10930 10900 10900 10900	.72 .66 .60 .52 .42	10590 10590 10580 10570 10530	.57 .58 .60 .62 .65	1130 1170 1060 380 50
21 22 23 24 25	.62 .66 .69 .70	350 320 310 290 430	.56 .60 .62 .65 .48	390 370 370 370 360	. 63 . 61 . 57 . 53 . 50	5830 5830 5830 5830 5830	1318.90 .82 .72 .65 .58	10900 11500 10910 10890 9900	.31 .22 .12 .06 .00	10520 10520 9550 9500 9490	.68 .70 .72 .77 .80	130 240 320 340 360
26 27 28 29 30 31	.74 .76 .78 .80 .82 .84	450 460 460 450 430 430	.70 .70 .74 .76 .78	360 350 350 390 3040	.48 .45 .41 .38 .36	5830 5830 5830 5830 5830 5830	.51 .47 .41 .34 .25	9460 9440 9420 10310 10520 10520	1315.92 .85 .80			370 370 380 410 440 440
Moyenne		500		760		4820		10670		11070		2690

18

## TABLEAU II (Suite).—BARRAGE GOUIN, SUR LA RIVIÈRE SAINT-MAURICE

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens.

Réservoir plein, cote 1328 Réservoir vide, cote 1278 Capacité du réservoir: 9,566 mille-carré-pieds Superficie du bassin hydraulique: 3,310 milles carrés

DATE	AVRIL	. 1945	MA	ΛI	JUI	N	JUILI	LET	AOU	T	SEPTE	MBRE
DATE	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1 2 3 4 5	1316.28 .42 .51 .64 .74	430 430 420 390 360	1319.97 1320.03 .11 .17 .21	390 390 390 390 380	1321.29 .30 .31 .33 .35	3390 3390 3390 3390 3390	1321.34 .35 .39 .41 .42	4740 4740 4740 4740 4740	1321.34 .30 .27 .27 .30	4770 4440 3010 3340 3780	1321.30 .32 .34 .36 .40	690 690 690 690
6 7 8 9	.84 .98 1317.12 .21 .30	350 350 350 360 430	.27 .34 .40 .48 .55	380 390 390 390 370	.37 .39 .42 .45 .47	3390 3390 3390 3390 4440	.42 .43 .43 .42 .43	4740 4740 4740 4130 3490	.27 .23 .17 .14	3790 3790 3790 3790 3330	.42 .45 .48 .50	690 690 530 280 380
11 12 13 14 15	.48 .63 .78 1318.00 .12	490 510 530 490 <b>4</b> 20	.60 .64 .68 .71 .74	360 360 370 360 360	.47 .47 .48 .48	4770 4770 4770 4770 4770 4770	.47 .51 .53 .57	3440 3420 3420 3790 4080	.08 .06 .03 .02 .04	3090 3170 3170 2650 2570	.54 .56 .61 .64 .68	400 400 400 400 400
16 17 18 19 20	.32 .47 .74 .90 1319.04	390 390 390 390 390	.78 .82 .85 .88	360 360 360 360 360	.47 .45 .42 .39 .37	4770 4770 4770 4760 4740	.61 .62 .61 .61	4070 4070 4070 4070 4390	.08 .12 .15 .16 .17	2560 2490 1440 810 750	.70 .72 .74 .75 .78	400 400 400 390 390
21 22 23 24 25	.11 .21 .28 .34 .38	390 370 350 340 360	.92 .94 .98 1321.05 .10	360 360 360 360 360	.35 .33 .32 .32 .34	4730 4730 4740 4760 4760	.57 .56 .54 .52 .48	4800 4500 4500 4500 4500	.18 .20 .21 .22 .22	740 710 700 700 690	.82 .85 .87 .90	390 390 390 390 390
26 27 28 29 30 31	.52 .60 .72 .80 .87	370 370 400 410 410	.14 .16 .19 .21 .24	360 360 2350 3380 3400 3400	.35 .35 .34 .32 .32	4740 4740 4730 4730 4740	.47 .46 .44 .43 .41	4500 4500 4500 4800 4790 4770	. 23 . 30 . 65 . 85 . 85 . 75	3290 2730 2540 2640 2630 2550	.94 .95 .97 1322.00 .02	390 380 380 380 380
Moyenne		400		730		4330		4360	l	2600		460

19

## TABLEAU III STATION "BARRAGE GOUIN", SUR LA RIVIÈRE SAINT-MAURICE

Cote maximum 1328 Cote minimum 1278 Capacité: 9,566 mille carré-pieds Superficie du bassin de drainage: 3,310 milles carrés

		IT AU RAGE	en	RÉSERVE mille-carré-p		RUISSELLEMENT					
		l	2	3	4	5	6	7	8	9	
MOIS	Moyen mensuel en pieds- seconde	Total en mille- carré- pieds	Le premier du mois	Augmen- tation durant le mois	Diminu- tion durant le mois	En mille- carré- pieds	Moyen mensuel en pieds- seconde	En pieds- seconde par mille carré	Épaisseur en pouces sur le bassin	Précipi- tation en pouces au barrage Gouin	
Octobre 1944 Novembre Décembre Janvier 1945 Février Mars Avril Mai Juin Juin Juilet Août Septembre	500 760 4820 10670 11070 2690 400 730 4330 4360 2600 460	48 71 463 1025 961 258 37 70 403 418 249 43	5181 5675 6046 5853 5010 4208 4378 5714 6261 6282 6282 6285	494 371 	193 843 802	542 442 270 182 159 428 1373 617 424 418 232 357	5640 4750 2810 1890 1830 4550 14770 6420 4560 4350 2410 3840	1.70 1.44 0.85 0.57 0.55 1.37 4.46 1.94 1.38 1.31 0.73 11.6	1.97 1.60 0.98 0.66 0.58 1.55 5.00 2.24 1.54 1.52 0.84 1.30	2.83 3.23 3.15 1.40 2.72 2.89 4.22 3.05 2.95 3.60 4.72 4.35	
Total		4046		3253	1855	5444			19.78	39.11	

Le ruissellement égale 51% de la précipitation.

# TABLEAU IV TEMPÉRATURE ET PRÉCIPITATION OBSERVÉES AU BARRAGE GOUIN

Mars		TE	MPÉRATU	RE		PRÉCIPITATION (en pouces)			
MOIS	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total	
Octobre 1944	66	18	19	30	38.3	2.65	1.75	2.83	
Novembre	65	2	3	26	29.0	1.08	21.50	3.23	
Décembre	33	9	—31	22	7.8		31.50	3.15	
Janvier 1945	24	1	-40	10	-5.3		14.00	1.40	
Février	36	22	-24	7	9.7	0.07	26.50	2.72	
Mars	70	28	-18	10	27.1	0.84	20.50	2.89	
Avril	76	12	10	15	37.2	3.87	3.50	4.22	
Mai	74	23, 27	22	12	45.9	2.90	1.50	3.05	
Juin	82	27, 30	27	1	56.1	2.95		2.95	
Juillet	87	31	36	16, 27	61.9	3.60		3.60	
Août	87	20	36	23	57.5	4.72		4.72	
Septembre	88	7	23	30	52.2	4.25	1.00	4.35	
			l ,						
	Tempér	ature moyenne a	nnuelle		34.8				
,	1	Précipitation ann	nuelle			26.93	121.75	39 11	

Note:—Les chiffres précédés du signe "—" indiquent que la température est au-dessous de zéro.

La compagnie Brown Corporation a utilisé à cette fin 792 millecarré-pieds et la compagnie St. Maurice River Boom and Driving a utilisé 530 mille-carré-pieds, durant les mois de mai, juillet et août.

RESERVOIR GOUIN La hauteur de l'eau dans le réservoir Gouin et le débit au barrage, pour chaque jour de l'année, sont donnés dans le tableau II et sont montrés en graphiques sur la planche III (plan C-995-28). La réserve dans le réservoir a été augmentée de 1,420 mille-carré-pieds durant la période comprise entre les dégels du printemps, c'est-à-dire du 22 avril 1944 au 8 mars 1945. Durant l'année hydraulique commençant le 1er octobre 1944 et se terminant le 30 septembre 1945, la réserve a été augmentée de 3.45 pieds, c'est-à-dire de la cote 1318.58 à la cote 1322.03. Le débit maximum au barrage a été de 13,030 pieds-seconde durant le mois de janvier.

On voit sur le tableau III que le réservoir a fourni durant l'année un volume total de 4,046 mille-carré-pieds, alors que l'eau fournie par le ruissellement sur le bassin représente un volume de 5,444 mille-carré-pieds. Ce ruissellement représente une épaisseur de 19.8 pouces sur le bassin et équivaut à 51% de la précipitation.

Il est indiqué sur le tableau III que la capacité du réservoir Gouin à la cote 1328 est de 9,566 mille-carré-pieds. La capacité du réservoir à différentes élévations a été revisée et a été trouvée considérablement supérieure au chiffre adopté antérieurement.

Le tableau IV donne les températures maximum, minimum et moyenne pour chaque mois de l'année, ainsi que la pluie, la neige et la précipitation totale au barrage Gouin. Le maximum a été observé le 7 septembre à 88 degrés et le minimum a été enregistré le 10 janvier à 40 degrés sous zéro. Janvier a été le mois le plus froid avec une température moyenne de 5.3 degrés sous zéro, alors que juillet a été le plus chaud avec une moyenne de 61.9 degrés. La moyenne pour l'année a été de 34.8 degrés. Il est tombé durant l'année 26.9 pouces de pluie et 121.8 pouces de neige, donnant une précipitation totale de 39.1 pouces.

#### RIVIERE MANOUANE

La Commission exploite cinq réservoirs dans le bassin de la rivière Manouane pour la régularisation du débit de la rivière Saint-Maurice. Ce sont les réservoirs "A", "B", "C", Mondonac et Sincennes.

Le barrage "A" est situé à la sortie du lac Kempt, à 45 milles de l'embouchure de la rivière Manouane, et le barrage "B" est construit à la sortie du lac Manouane, à 30 milles de l'embouchure de la même rivière. Le barrage "C", situé à 16 milles de l'embouchure, contrôle les eaux du lac Châteauvert dans lequel se déversent les lacs Mondonac et Sincennes.

Les réservoirs "A" et "B" sont tributaires au réservoir "C" situé en aval.

Le ruissellement dans le bassin de la Manouane est déterminé au moyen du débit au barrage "C" et de la variation du niveau de la nappe d'eau dans les cinq réservoirs.

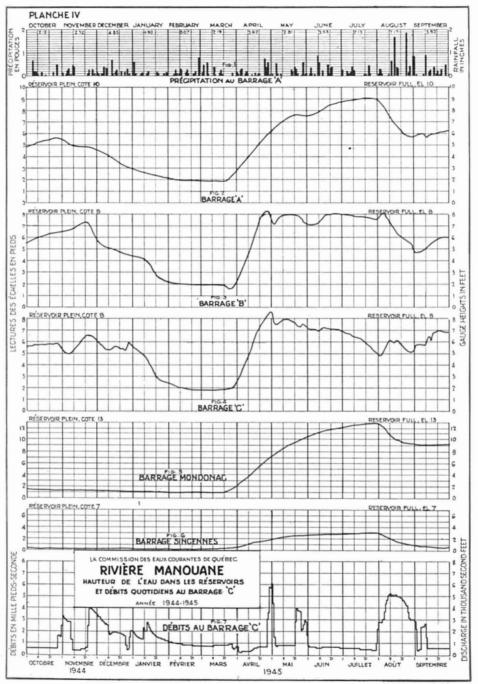
Les calculs des débits aux barrages "A", "B", Mondonac et Sincennes ne servent qu'à régler les ouvertures du barrage "C".

La hauteur quotidienne de la nappe d'eau en amont des barrages "A", "B", "C", Mondonac et Sincennes, ainsi que le débit moyen quotidien au barrage "C", pour l'année 1944-45, sont montrés en graphiques sur la planche IV (plan C-994-27). La précipitation au barrage "A" pour chaque mois de l'année est également montrée sur cette planche. On voit que tous les réservoirs ont été vidés avant le dégel du printemps.

Le tableau V donne le débit moyen mensuel au barrage "C", la réserve en mille-carré-pieds le premier de chaque mois, le ruissellement en amont du barrage et la précipitation au barrage "A". Le débit total au barrage représente un volume de 1,589 mille-carrépieds, tandis que la quantité d'eau fournie par le bassin donne un

volume de 1,797 mille-carré-pieds. La réserve a été augmentée de 208 mille-carré-pieds durant la période octobre 1944 à octobre 1945. Le ruissellement représente une lame d'eau de 18.2 pouces sur le bassin et est égal à 46% de la précipitation.

Le tableau VI donne les températures maximum, minimum et moyenne observées au barrage "A" pour chaque mois de l'année, ainsi que la quantité de pluie et de neige et la précipitation totale en pouces. Il est tombé durant l'année 26.3 pouces de pluie et 132.5 pouces de neige, soit une précipitation totale de 39.5 pouces. La température maximum a été observée le 7 septembre à 90 degrés et la température minimum a été enregistrée le 7 janvier à 40 degrés sous zéro. Le mois le plus froid a été janvier, avec une moyenne de 2.4 degrés sous zéro, et le mois le plus chaud a été juillet, avec une moyenne de 62.1 degrés. La moyenne pour l'année a été de 36.1 degrés.



### TABLEAU V

#### STATION BARRAGE C SUR LA RIVIERE MANOUANE

Cote maximum: Réservoirs A 10', B 8', C 8', Mondonac 15', Sincennes 7'

Cote minimum: Réservoirs A, B, C, Mondonac, Sincennes 0

Capacité: Réservoirs A, B, C, Mondonac, Sincennes 1,295 M.C.P.

Superficie du bassin de drainage: 1,186 M.C.

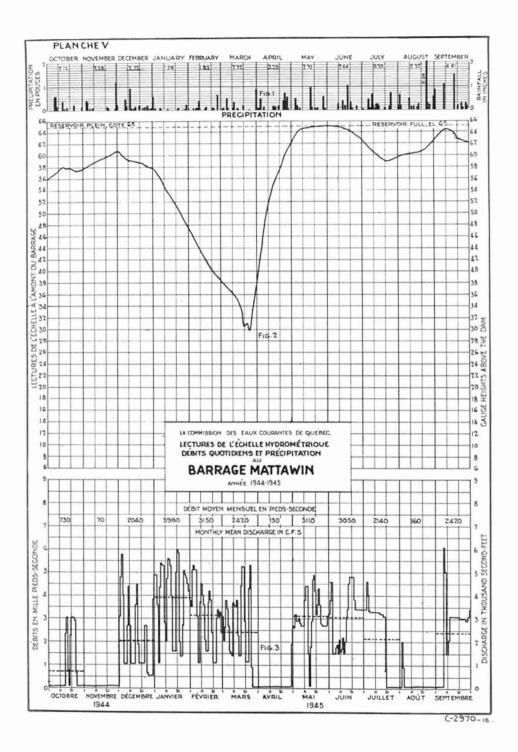
	DÉBI BARI	T AU RAGE	en i	RÉSERVE nille-carré-p			RUISSELLEMENT					
MOIS	Moyen mensuel en pieds- seconde	Total en mille- carré- pieds	Le premier du mois aux barrages A, B, C, Mondonac et Sincennes	Augmen- tation durant le mois	Diminu- tion durant le mois	En mille- carré- pieds	Moyen mensuel en pieds- seconde	En pieds- seconde par mille carré	Épaisseur en pouces sur le bassin	Précipi- tation en pouces au barrage "A"		
Octobre 1944 Novembre Décembre Janvier 1945 Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre	680 1960 2080 1760 900 790 1060 950 710 650 4240 1010	65 182 200 169 78 76 99 91 66 62 407 94	614 676 564 417 273 235 331 860 982 1118 1111 736	96 529 122 136	112 147 144 38	127 70 53 25 40 172 628 213 202 55 32 180	1320 750 550 260 460 1790 6750 2220 2170 570 330 1940	1.11 0.63 0.46 0.22 0.39 1.51 5.69 1.87 1.83 0.48 0.28 1.64	1.29 0.71 0.54 0.25 0.40 1.74 6.35 2.16 2.04 0.56 0.33 1.82	2.12 2.32 4.85 1.90 3.07 2.19 3.62 2.81 3.53 2.13 7.17 3.81		
Total		1589		1031	823	1797			18.19	39.52		

Le ruissellement égale 46% de la précipitation.

TABLEAU VI TEMPÉRATURE ET PRÉCIPITATION OBSERVÉES AU BARRAGE "A"

	Х	TE	PRÉCIPITATION (en pouces)					
MOIS	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total
Octobre 1944	66	5	14	30	38.7	2.07	0.50	2.12
Novembre	65	2	3	26	29.5	1.17	11.50	2.32
Décembre	34	6	-29	22	9.2		48.50	4.85
anvier 1945	26	22	-40	7	-2.4		19.00	1.90
èvrier	37	22	15	19	10.7	0.27	28.00	3.07
Mars	64	26	-23	8	27.9	0.51	16.75	2.19
Avril	78	11	11	23	38.1	3.02	6.00	3.62
Лаі	74	27	24	11	47.2	2.61	2.00	2.81
uin	84	30	30	1, 2	56.4	3.53		3.53
uillet	84	24, 30, 31	36	16	62.1	2.13		2.13
oût	86	1	36	24	61.9	7.17		7.17
eptembre	90	7	22	30	53.3	3.79	0.25	3.81
-	Tempéra	ature moyenne a	annuelle		36.1			
	I	récipitation and	nuelle			26.27	132.50	39.52

Note:—Les chiffres précédés du signe "—" indiquent que la température est au-dessous de zéro.



#### RIVIERE MATTAWIN

Le réservoir Mattawin, le plus rapproché des centrales de Grand'Mère, Shawinigan et La Gabelle, est spécialement utilisé pour ajuster le débit à ces endroits.

Le tableau VII donne la hauteur de l'eau dans le réservoir et le débit au barrage pour chaque jour de l'année, et la planche V (plan C-2970-15) montre en graphiques la précipitation en pouces et les données du tableau VII.

Le 26 mars, le barrage Mattawin a été complètement fermé; il était alors à la cote 29.7. L'année précédente, au dégel, le 23 avril 1944, le réservoir était complètement vide. La réserve durant cette période a donc été augmentée de 61 mille-carré-pieds.

Le tableau VIII donne le débit moyen mensuel, la réserve en mille-carré-pieds au commencement de chaque mois, le ruissellement dans le réservoir et la précipitation au barrage Mattawin. Le ruissellement a fourni dans le réservoir un volume de 2,436 mille-carrépieds, tandis que le volume d'eau évacué au barrage représente 2,201 mille-carré-pieds. Le ruissellement correspond à une lame d'eau de 18.3 pouces sur le bassin et représente 54% de la précipitation.

Le tableau IX donne les températures maximum, minimum et moyenne pour chaque mois de l'année, la quantité de pluie et de neige ainsi que la précipitation totale. Il est tombé au barrage Mattawin 25.35 pouces de pluie et 86 pouces de neige, donnant une précipitation totale de 33.95 pouces. La température maximum a été observée le 31 juillet à 86 degrés et la température minimum a été observée le 28 janvier à 55 degrés sous zéro. Janvier a été le mois le plus froid avec une moyenne de 6.7 degrés et juillet a été le plus chaud avec une moyenne de 63.4 degrés. La moyenne pour l'année a été de 38 degrés.

# TABLEAU VII.—BARRAGE MATTAWIN, SUR LA RIVIÈRE MATTAWIN

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens.

Réservoir plein, cote 65 Réservoir vide, cote 20 Capacité du réservoir: 1,005 mille-carré-pieds Superficie du bassin hydraulique: 1,600 milles carrés

D.1.775	остовя	RE 1944	NOVEMBRE		DÉCEMBRE		JANVIER 1945		FÉVRIER		MARS	
DATE	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1 2 3 4 5	55.90 56.05 .20 .30 .40	70 70 70 70 70 70	57.60 .65 .75 .85 58.00	70 70 70 70 70	60.75 .80 .65 .30 59.85	70 3160 4836 5810 4050	57.90 .55 .15 56.80 .60	4940 4940 4940 3610 1060	47.65 .30 46.95 .30 45.80	3840 3500 5140 5350 5150	$   \begin{array}{r}     38.65 \\     40 \\     20 \\     37.75 \\     25   \end{array} $	3100 2010 2670 3850 3430
6 7 8 9	.60 .80 .90 57.10 .25	70 70 70 70 70	.15 .25 .35 .45 .55	70 70 70 70 70	.60 .55 .55 .55 .45	1060 1060 1060 2760 4460	.55 .15 55.70 .30 54.85	4350 5420 5340 5340 2860	$\begin{array}{c} .25 \\ 44.75 \\ .50 \\ .45 \\ .40 \end{array}$	5190 3130 1110 1110 3780	36.80 .50 .35 .20 .10	2750 1630 1550 1460 3210
11 12 13 14 15	.35 .55 .70 .80	70 70 70 70 70	.65 .80 .90 59.00	70 70 70 70 70	. 15 . 00 . 05 . 05 . 05	2760 1060 1060 1060 1060 1030	.65 .55 .25 53.70 .15	2040 4750 5620 5590 5340	43.95 .50 .00 42.60 .40	4500 4020 3680 2180 1670	.60 35.05 34.50 33.90 .65	3670 3580 3890 2340 1480
16 17 18 19 20	58.10 .05 57.75 .80 .90	2350 3020 750 70 2290	.25 .35 .40 .50	70 70 70 70 70	.05 58.80 .45 .40	3690 4570 1930 1060 1060	52.65 .35 .25 .20 .10	4000 1680 1680 1680 5020	.30 .20 41.70 .20 40.75	1610 3750 4200 3840 2400	.50 .40 32.60 31.70 30.55	1480 4470 5340 5340 2990
21 22 23 24 25	.80 .60 .50 .35	3020 3020 3010 2940 650	.70 .80 .90 60.10 .20	70 70 70 70 70	.40 .40 .40 .40 .20	1060 1060 1060 2790 2760	51.65 .05 50.85 .30 .20	6300 5750 2050 1480 1480	.60 .55 .50 .50	1170 1130 1110 3080 3460	.60 .80 31.00 .15 30.40	1290 1290 1290 4340 5320
26 27 28 29 30 31	.20 .25 .30 .40 .50	70 70 70 70 70 70	.30 .35 .40 .45 .50	70 70 70 70 70	.05 .05 .10 .10 .10	690 550 550 550 550 550 3850	.10 49.85 .35 48.60 .35 48.00	2780 5070 4950 4780 4580 4200	39.65 .20 38.90		29.70 30.35 31.15 32.25 34.00 35.80	990 70 70 70 70 70
Moyenne		730		70		2040		3980		3150		2420

# TABLEAU VII. (suite) BARRAGE MATTAWIN, SUR LA RIVIÈRE MATTAWIN

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens.

Réservoir plein, cote 65 Réservoir vide, cote 20 Capacité du réservoir: 1,005 mille-carré-pieds Superficie du bassin hydraulique: 1,600 milles carrés

DATE	AVRIL 1945		MAI		JUIN		JUILLET		AOÛT		SEPTEMBRE	
DATE	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1 2 3 4 5	37.90 39.75 41.60 43.50 44.90	70 70 70 70 70 70	62.00 .50 .80 63.05 .25	2720 2680 3270 2940 2930	65.00 .00 64.90 .80 .85	3200 4680 3840 1540 1540	62.85 .65 .45 .25	3460 3460 3460 4650 4040	59.75 .80 .90 .90 .85	70 70 2010 920 70	62.60 .95 63.10 .30 .55	70 120 70 70 70
6 7 8 9	46.10 47.20 48.25 49.20 50.00	79 70 70 70 70 70	.55 .85 64.05 .35 .60	3040 2880 2770 2770 2770	.90 .95 .95 .95	1540 1890 1970 1540 2100	61.80 .55 .35 .20	3370 3370 3370 3310 3290	.90 .95 60.00 .05	70 70 70 70 70	.70 .95 64.30 63.80 .60	70 90 6120 5010 1540
11 12 13 14 15	50.85 51.70 52.55 53.40 54.15	70 70 70 70 70 70	.65 .75 .75 .70 .75	3830 4460 4460 1540 70	.95 65.00 .00 .00	1670 1760 2200 1590 2040	60.80 .60 .40 .25 .15	3290 3290 3270 3200 3200	.15 .20 .25 .30 .35	70 70 70 70 70	.60 .70 .60 .50	1540 2100 3110 3110 3110
16 17 18 19 20	.85 55.45 56.20 .65 57.00	70 70 70 70 70 70	.95 .00 .05 .05	1840 2930 4710 4940 4230	.00 64.90 .80 .70 .55	3110 3460 4500 4890 4850	.00 59.80 .60 .40 .20	3200 3200 3140 3110 830	.40 .40 .45 .45	70 70 70 70 70	.30 .10 62.95 .95 .90	3110 3110 3110 3110 3110
21 22 23 24 25	.40 .75 58.05 .35 .65	70 70 70 70 70 70	65.00 .00 .05 .00	3200 3640 4370 3600 2850	.40 .20 .05 63.85 .75	4850 4850 3810 3460 3460	.15 .20 .25 .30 .40	70 70 70 70 70	.55 .60 .70 .80	70 70 70 70 70	.85 .80 .70 .65	3110 3070 3020 3020 3020
26 27 28 29 30 31	59.05 .50 60.20 .90 61.50	70 70 70 70 1900	.00 .00 .00 .00 .00	2770 2770 2770 2770 2770 2770 3130	.60 .45 .30 .15 .00	3460 3460 3460 3460 3460	.45 .50 .55 .60 .65	70 70 70 70 70 70	61.15 .50 .80 62.00 .20 .40	70 70 70 70 70 70	.50 .40 .30 .20 .15	3020 2980 2940 3130 3460

29

### TABLEAU VIII

## STATION "BARRAGE MATTAWIN", SUR LA RIVIÈRE MATTAWIN

Cote maximum Cote minimum

20

Capacité: 1,005 mille-carré-pieds Superficie du bassin de drainage: 1,600 milles carrés

64 84		IT AU RAGE	en i	RÉSERVE nille-carré-p		RUISSELLEMENT					
	1		2   3		4	5	6	7 .	8	9	
MOIS	Moyen mensuel en pieds- seconde	Total en mille- carré- pieds	Le premier du mois	Augmen- tation durant le mois	Diminu- tion durant le mois	En mille- carré- pieds	Moyen mensuel en pieds- seconde	En pieds- seconde par mille carré	Épaisseur en pouces sur le bassin	Précipi- tation en pouces au barrage Mattawin	
Octobre 1944 Novembre Décembre Janvier 1945 Février Mars Avril Mai Juin Juin Juillet Août Septembre	730 70 2040 3980 3150 2420 130 3110 3050 2140 160 2420	70 7 196 382 273 233 12 299 284 205 15 225	642 703 825 714 388 187 174 876 1005 910 785 901	702 129	111 326 201 13 95 125	131 129 85 56 72 220 714 428 189 80 131 201	1360 1390 880 580 830 2290 7680 4450 2030 830 1360 2160	0.85 0.87 0.55 0.36 0.52 1.43 4.80 2.78 1.27 0.52 0.85 1.35	0.98 0.97 0.64 0.42 0.54 1.65 5.35 3.21 1.42 0.60 0.98 1.51	2.13 2.38 2.72 1.08 1.82 2.32 3.28 2.70 2.44 3.35 5.32 4.41	
Total		2201		1130	895	2436			18.27	33.95	

# TABLEAU IX TEMPÉRATURE ET PRÉCIPITATION OBSERVÉES AU BARRAGE MATTAWIN

More		ТЕ	PRÉCIPITATION (en pouces)					
MOIS	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total
Octobre 1944	68	7	21	31	41.8	2.13		2.13
Novembre	64	3	4	29	31.2	0.45	19.25	2.38
Décembre	32	9	-37	22	9.8		27.25	2.72
Janvier 1945	31	1	55	28	6.7		10.75	1.08
Février	40	22	-25	13	11.5	0.10	17.25	1.82
Mars	68	26 et 28	-22	8	29.8	1.19	11.25	2.32
Avril	77	12	16	16 et 23	40.7	3.26	0.25	3.28
Mai	76	22	25	10	46.5	2.70		2.70
Juin	85	30	27	2	58.3	2.44		2.44
Juillet	86	31	41	27	63.4	3.35		3.35
Août	85	10	34	24	62.1	5.32		5.32
Septembre	82	6, 7, 8	25	30	54.4	4.41		4.41
	Tempér	ature moyenne a	nnuelle	38.0				
	F	Précipitation ann	uelle		25.35	86.00	33.95	

Note:-Les chiffres précédés du signe "-" indiquent que la température est au-dessous de zéro.

#### RIVIERE AUX RATS

#### Lac Ciconcine

Le réservoir du lac Ciconcine est situé dans le versant est de la rivière aux Rats, tributaire de la rivière Saint-Maurice.

Le bassin de drainage du réservoir est de 78 milles carrés.

Entre la cote minimum 98 et la cote de retenue maximum 110, le réservoir a une capacité estimée à 60 mille-carré-pieds. L'eau emmagasinée dans ce réservoir sert à régulariser le débit de la rivière Saint-Maurice.

La Commission exploite ce réservoir et reçoit régulièrement du gardien du barrage la hauteur quotidienne du lac et les changements d'ouvertures des vannes.

#### RIVIERE SAINT-FRANÇOIS

La rivière Saint-François prend sa source dans les comtés de Mégantic et Frontenac et 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 distribués dans neuf usines exploitées par cinq compagnies. La Commission contrôle en partie le débit de cette rivière au moyen de réservoirs au lac Saint-François et au lac Aylmer.

Débit Le débit maximum de la rivière Saint-François à Hemmings Falls, depuis mars 1925, a été observé le 19 mars 1936 à 85,260 pieds-seconde, et le débit minimum a été enregistré le 29 septembre 1941 à 710 pieds-seconde.

Précipitation La précipitation a été observée à sept postes météorologiques établis dans le bassin de la rivière Saint-François (voir tableau X). Durant l'année, le poste de Hemmings Falls a enregistré la plus forte précipitation, soit 50.8 pouces, et le poste de Lambton a enregistré la plus faible, soit 41.9 pouces. La précipitation moyenne annuelle pour ce groupe de postes est de 45.5 pouces.

Neige Le tableau XI donne l'épaisseur de neige mesurée à ces mêmes postes. Le poste de Disraéli a enregistré la plus forte chute de neige, soit 132.3 pouces, tandis que le poste de Drummondville a enregistré la plus faible chute de neige, soit 65 pouces. L'ensemble de ces postes donne une chute moyenne de neige de 103.1 pouces.

RESERVOIR DU LAC SAINT-FRANÇOIS Les conditions de ruissellement durant l'été de 1944 ont été défavorables et, le 1er octobre, le niveau du lac était à la cote 117, soit 10 pieds au-dessous de la retenue

TABLEAU X
PRÉCIPITATION DANS LE BASSIN DE LA RIVIÈRE SAINT-FRANCOIS DURANT L'ANNÉE 1944-45

POSTES	Oct. 1944	Nov.	Déc.	Janv. 1945	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Total
Lambton	1.80	1.50	2.95	5.00	1.30	1.08	4.88	5.20	5.49	3.90	2.05	6.94	41.89
Disraéli	3.48	1.88	5.33	4.50	1.45		5.74	5.41	4.54	3.47	2.29	8.43	
East Angus	2.92	1.11	3.46	5.34	2.76	3.02	4.01	4.38	2.51	4.29	4.85	6.46	45.11
Lennoxville	2.93	2.71	3.99	5.16	2.61	3.07	3.60	6.69	2.52	5.36	1.69	6.53	46.86
Sherbrooke	3.12	2.82	3.54	4.68	2.54	3.05	3.42	5.43	2.34	4.81	1.75	7.27	44.77
Hemmings Falls	3.26	2.45	4.44	4.81	1.89	2.44	6.19	5.63	1.56	5.28	4.85	8.04	50.84
Drummondville	2.62	2.48	1.86	3.97	1.17	1.91	4.74	5.38	1.79	4.87	4.80	7.67	43.26
Moyenne	2.88	2.14	3.65	4.84	1.96		4.65	5.45	2.96	4.57	3.18	7.34	

TABLEAU XI
NEIGE DANS LE BASSIN DE LA RIVIÈRE SAINT-FRANCOIS DURANT L'HIVER 1944-1945

POSTES	Oct. 1944	Nov.	Déc.	Janv. 1945	Fév.	Mars	Avril	Mai	(en pouces)
Lambton	2.00	11.50	29.50	36.00	13.00	3.50	4.00	2.00	 101.50
Disraéli		14.00	53.25	45.00	14.50	5.00	0.50		 132.25
East Angus		8.70	33.00	30.25	13.50	6.50	1.00		 95.95
Lennoxville		21.00	34.20	40.10	11.60	7.20	1.70		 115.80
Sherbrooke		20.70	28.60	35.70	13.10	8.20	Т		 107.40
Hemmings Falls		15.30	35.20	36.30	10.50	6.50			 103.80
Drummondville	T	12.25	14.50	28.00	4.75	5.50	Т	Т	 65.00

"T" signifie traces.

## TABLEAU XII.—BARRAGE ALLARD, SUR LA RIVIÈRE SAINT-FRANÇOIS

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens.

Réservoir plein, cote 127 Réservoir vide, cote 100 Capacité du réservoir: 438 mille-carré-pieds Superficie du bassin hydraulique: 464 milles carrés

DATE	ОСТОВЕ	RE 1944	NOVE	MBRE	DÉCE	MBRE	JANVIE	R 1945	FÉVR	IER	MA	RS
DATE	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1 2 3 4 5	117.00 .00 .00 .20 .10	640 640 640 640 640	118.30 .30 .20 .10	680 680 680 680 680	116.70 .60 .50 .40 .40	650 640 640 640 640	114.60 .60 .60 .60 .60	660 660 660 660 660	113.70 .60 .50 .40 .30	660 660 660 660 650	110.60 .50 .50 .50 .40	910 910 910 910 910
6 7 8 9	116.90 .80 .80 .80 .117.20	640 640 640 640 640	.00 117.90 .80 .80 .70	680 680 680 680 680	.40 .30 .30 .30 .20	640 640 640 640 640	.60 .70 .80 .80	660 660 660 660 660	.10 112.90 .90 .70 .60	660 660 660 660	.30 .30 .30 .30 .20	910 910 910 910 910
11 12 13 14 15	.50 .40 .60 .60	650 560 660 660 660	.70 .80 .80 .80	680 680 680 680 680	.10 .00 115.90 .80 .70	640 640 640 640 630	.80 .80 .80 .80	660 660 660 660 660	.50 .40 .40 .20 .10	630 660 650 660 660	.10 .00 .00 109.90 .70	910 910 910 910 910
16 17 18 19 20	.90 118.00 .10 .10 .20	670 680 680 680 680	.80 .80 .70 .70	680 680 680 680 680	.60 .50 .40 .30 .20	620 620 620 620 620	.70 70 .70 .70 .60	660 660 660 660	.20 .00 111.90 .70 .70	660 660 660 670 910	.70 .80 110.00 .80 112.00	910 910 910 770 710
21 22 23 24 25	.20 .20 .20 .30 .30	680 680 680 680 680	.60 .50 .40 .30 .20	680 680 660 660	.10 .00 .20 .20	620 620 620 600 580	.60 .50 .40 .40	660 660 660 660	.10 .10 .10 .00 110.80	910 910 880 910 910	113.30 .25 114.90 115.35 .75	710 710 710 710 710 710
26 27 28 29 30 31	.30 .40 .40 .40 .40 .40	680 680 680 680 680 680	.10 .00 116.90 .90 .80	660 660 660 660 660	114.80 .80 .70 .70 .60	650 660 660 660 660 660	.20 .00 113.90 .90 .80 .70	660 660 630 660 630	.80 .70 .70		116.10 .60 117.40 118.80 120.50 121.85	710 670 670 670 1020 1210
Moyenne		660		670		640		660		740		850

## TABLEAU XII. (suite) BARRAGE ALLARD, SUR LA RIVIÈRE SAINT-FRANÇOIS Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens.

Réservoir plein, cote 127 Réservoir vide, cote 100 Capacité du réservoir: 438 mille-carré-pieds Superficie du bassin hydraulique: 464 milles carrés

DATE	AVRII	1945	MA	ΙI	JUI	IN	JUIL	LET	AOÚ	T	SEPTE	MBRE
DATE	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1 2 3 4 5	122.80 123 60 124.30 .90 125.35	1210 1210 1040 970 1320	126.75 .10 125.80 .90 .90	3630 2960 1030 1030 1030	125.85 .80 .70 .55 .50	970 970 970 970 970 810	125.40 .35 .25 .20 .10	750 750 750 750 750 750	123.60 .50 .40 .40 .30	660 660 660 630 660	120.60 .60 .60 .50 .40	660 660 660 660
6 7 8 9 10	.80 .90 .95 126.00 .00	1480 1480 1480 1480 1170	126.00 .00 .20 .20 .20	1030 1030 1030 1030 1030	.40 .40 .30 .30 .25	820 770 770 750 750	.10 .00 124.90 .80 .65	750 750 780 1170 1160	.20 .10 .00 122.95 .90	660 660 660 660 660	.35 .25 .10 .00 119.90	660 660 660 660
11 12 13 14 15	.00 .00 .00 125.95 .95	1030 1030 1030 1200 650	.30 .30 .30 .40	1030 1030 1030 1030 1030	. 15 . 10 . 05 . 00 124 . 90	750 750 750 750 750 750	.50 .35 .35 .30 .20	730 620 780 1000 750	.80 .75 .70 .55	660 660 660 660	.80 .75 .70 .60	660 660 660 660
16 17 18 19 20	.95 .90 .90 .85	750 750 750 750 750 750	.50 .90 127.00 .10 .10	1030 2270 3750 4720 4720	.90 125.00 .30 .85 126.60	760 850 750 750 750	.30 .75 .90 .90 .70	610 770 1350 2030 2030	.25 .15 .05 121.95 .85	660 660 660 660	.60 .70 .60 .85 120.50	660 660 660 660
21 22 23 24 25	.75 .75 .70 .70	750 750 750 750 750 750	126.80 .40 .35 .40 .50	4720 1900 1480 1480 1480	.55 .35 .05 125.90 .75	2690 3750 2030 2030 1080	.50 .40 .30 .20	1170 750 700 660 660	.75 .60 .50 .40	660 660 660 660	.90 121.00 .10 .20 .20	660 660 660 660
26 27 28 29 30 31	.90 126.80 127.20 .35 .20	750 2070 5280 5280 4680	.50 .35 .30 .15 .00 125.90	1480 1480 1480 1480 1120 970	.75 .70 .70 .60 .50	750 1190 750 750 750 750	.00 .00 123 .90 .85 .75	660 660 660 660 660	.20 .15 .05 120.80 .70 .60	660 660 660 660 660	.25 .50 .60 .70 122.10	660 660 660 660
Moyenne		1440		1790		1060		870		660		660

ಚ

## STATION BARRAGE ALLARD, SUR LA RIVIÈRE SAINT-FRANÇOIS

Cote maximum 127 Cote minimum 100 Capacité: 438 mille-carré-pieds Superficie du bassin de drainage: 464 milles carrés

		IT AU RAGE	en	RÉSERVE mille-carré-p		RUISSELLEMENT						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
MOIS	Moyen mensuel en pieds- seconde	Total en mille- carré- pieds	Le premier du mois	Augmen- tation durant le mois	Diminu- tion durant le mois	En mille- carré- pieds	Moyen mensuel en pieds- seconde	En pieds- seconde par mille carré	Épaisseur en pouces sur le bassin	Précipi- tation en pouces au barrage Allard		
Octobre 1944 Novembre Décembre Janvier 1945 Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre	660 670 640 660 740 850 1440 1790 1060 870 660 660	64 63 61 63 64 82 134 172 99 83 63 61	253 275 247 212 197 147 358 434 416 407 373 317	22 211 .76 28	28 35 15 50  18 9 34 56	86 35 26 48 14 293 210 154 90 49 7 89	900 380 270 500 160 3050 2260 1600 970 510 70 960	1.94 0.82 0.58 1.08 0.34 6.57 4.87 3.45 2.09 1.10 0.15 2.07	2.22 0.91 0.67 1.24 0.36 7.58 5.43 3.98 2.33 1.27 0.18 2.30	3.48 1.88 5.33 4.50 1.45 •1.60 5.74 5.41 4.54 3.47 2.29 8.43		
Total	•••••	1009		337	245	1101			28.47	48.12		

Le ruissellement égale 59% de la précipitation.

<sup>\*</sup> La précipitation de mars est une moyenne des précipitations constatées à Lambton et à Thetford Mines.

# TABLEAU XIV TEMPÉRATURE ET PRÉCIPITATION OBSERVÉES A DISRAELI

More		TE	EMPÉRATU	JRE		PRÉCIPITATION (en pouces)			
MOIS	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total	
Octobre 1944	70	7	17	30	42.5	3.48		3.48	
Novembre	65	3	60	29	32.2	0.48	14.00	1.88	
Décembre	35	6, 8, 9					53.30	5.33	
Janvier 1945	40	1	25	17			45.00	4.50	
Février	38	24					14.50	1.45	
Mars	68	30	4	8, 10		* * * *			
Avril	78	14, 15	16	16	42.0	5.69	0.50	5.74	
Mai	82	24	28	21	46.4	5.41		5.41	
Juin	80	16	26	2, 3	57.1	4.54		4.54	
Juillet	84	31	40	28	63.6	3.47		3.47	
Août	84	1, 12	33	23	63.1	2.29		2.29	
Septembre	84	7	24	30	56.1	8.43		8.43	
	Tempéra	ture moyenne a	innuelle						
		Précipit		33.79	132.25	46.52			

Note:—Les chiffres précédés du signe "—" indiquent que la température est au-dessous de zéro.

maximum. Cependant, le débit a pu être maintenu à 660 piedsseconde jusqu'au dégel.

La hauteur de l'eau dans le réservoir et le débit moyen pour chaque jour de l'année sont donnés dans le tableau XII et sont indiqués en graphiques sur la planche VI (plan C-996-28). La précipitation quotidienne est aussi indiquée sur cette planche.

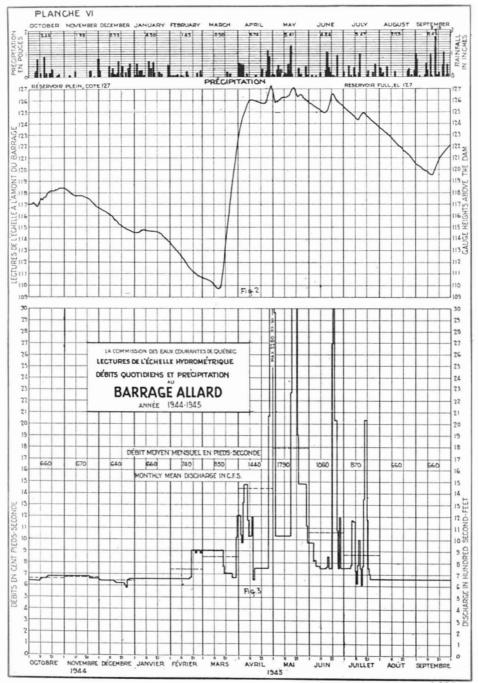
Le tableau XIII donne le débit moyen mensuel au barrage Allard, la réserve en mille-carré-pieds au commencement de chaque mois, le ruissellement dans le réservoir ainsi que la précipitation. Le débit au barrage durant l'année représente un volume de 1,009 mille-carré-pieds, tandis que l'apport dans le réservoir représente un volume de 1,101 mille-carré-pieds. Durant la période comprise entre le 1er octobre 1944 et le 30 septembre 1945, la réserve a été augmentée de 92 mille-carré-pieds. Le poste météorologique du barrage Allard a enregistré une précipitation de 48.1 pouces. Le ruissellement sur le bassin a été établi à 28.5 pouces représentant 59% de la précipitation.

Le tableau XIV donne les températures maximum, minimum et moyenne, la quantité de pluie et de neige ainsi que la précipitation totale pour chaque mois de l'année à Disraéli. Les données en décembre, janvier, février et mars sont incomplètes. La température maximum a été enregistrée le 31 juillet, les 1 et 12 août, et le 7 septembre, à 84 degrés. Le mois de juillet a été le plus chaud avec une moyenne de 63.6 degrés.

RESERVOIR DU LAC AYLMER Le réservoir du lac Aylmer a été créé par la construction d'un barrage en bois érigé à la sortie du lac Aylmer, au village de Saint-Gérard. Ce réservoir, situé à l'aval du lac Saint-François, est alimenté par un bassin de 660 milles carrés dont 464 milles carrés alimentent le réservoir du lac Saint-François.

Le réservoir du lac Aylmer a une capacité de 130 mille-carrépieds entre la cote de retenue minimum 102 et la cote de retenue maximum 112.

Les réservoirs des lacs Saint-François et Aylmer permettent de régulariser le débit de la rivière Saint-François, à la centrale de Weedon, à 1,200 pieds-seconde.



#### LAC KENOGAMI

Le réservoir du lac Kénogami alimente la rivière Chicoutimi et la rivière au Sable, deux tributaires du Saguenay. L'emmagasinement dans ce lac se fait entre les cotes 83 et 115 qui correspondent respectivement aux altitudes 508 et 540, donnant au réservoir une capacité d'emmagasinement de 487 mille-carré-pieds. 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 bassin de drainage du lac Kénogami est de 1,400 milles carrés environ.

La capacité du réservoir est de beaucoup inférieure au volume d'eau disponible et un surplus considérable doit être évacué. En effet, au printemps, le ruissellement normal fourni par le bassin de drainage est d'environ 1,400 mille-carré-pieds. Les ouvertures du barrage sont réglées pour que le niveau du réservoir monte graduellement pendant la période du dégel et, en tout temps de l'année, 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 1945, le dégel s'est produit le 28 mars, soit trois semaines plus tôt que la date normale du dégel. La réserve dans le lac Kénogami à cette date était de 87 mille-carré-pieds.

Le tableau XV et la planche VII (plan C-1750-23) donnent la hauteur de l'eau dans le réservoir pour chaque jour de l'année et les débits moyens quotidiens du lac Kénogami aux barrages de contrôle à Portage des Roches et à Pibrac. On voit que le débit a été maintenu à environ 1,800 pieds-seconde durant l'hiver jusqu'au 17 mars, alors qu'il a été diminué à environ 1,600 pieds-seconde. Cette réduction était rendue nécessaire par l'incertitude de la date du dégel et pour maintenir le débit nécessaire à la marche des usines jusqu'à cette date. Durant l'été, les conditions de ruissellement ont permis de maintenir le débit à environ 2,400 pieds-seconde.

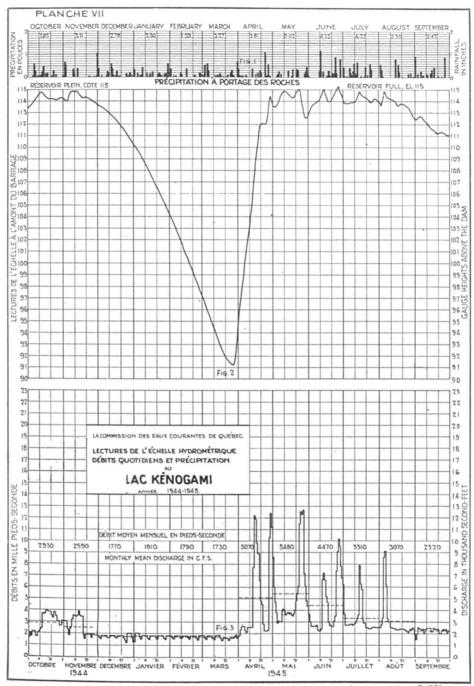
Le tableau XVI donne les débits moyens mensuels, la quantité d'eau emmagasinée au commencement de chaque mois, le ruissellement dans le réservoir et la précipitation durant l'année. On voit que le réservoir a fourni un volume total de 3,430 mille-carré-pieds alors que l'apport n'a donné qu'un volume de 3,379 mille-carré-pieds. Du 1er octobre 1944 au 1er octobre 1945, la réserve a été diminuée de 2.4 pieds. La précipitation annuelle enregistrée à Portage des Roches a donné 38.9 pouces, chiffre légèrement supérieur à la normale. Le ruissellement sur le bassin correspond à une lame d'eau de 29 pouces et équivaut à 74.5% de la précipitation.

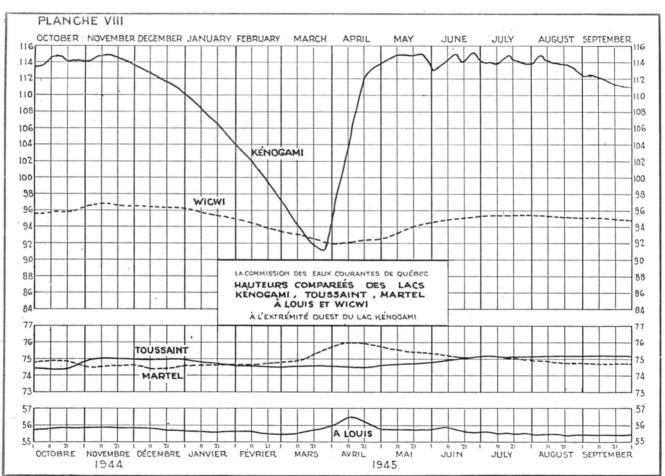
Le tableau XVII donne les températures maximum, minimum et moyenne, la quantité de pluie et de neige ainsi que la précipitation totale pour chaque mois de l'année à Portage des Roches. La température maximum a été observée à 89 degrés le 31 juillet, le 12 août et le 7 septembre; la température minimum a été obtenue le 7 janvier, à 42 degrés sous zéro. Juillet a été le mois le plus chaud avec une température moyenne de 64.4 degrés et le mois le plus froid a été janvier, avec une moyenne de 3.1 degrés sous zéro. La température moyenne de l'année a été 37.1 degrés. Il est tombé à Portage des Roches 27.33 pouces de pluie et 115.5 pouces de neige, donnant une précipitation totale de 38.9 pouces.

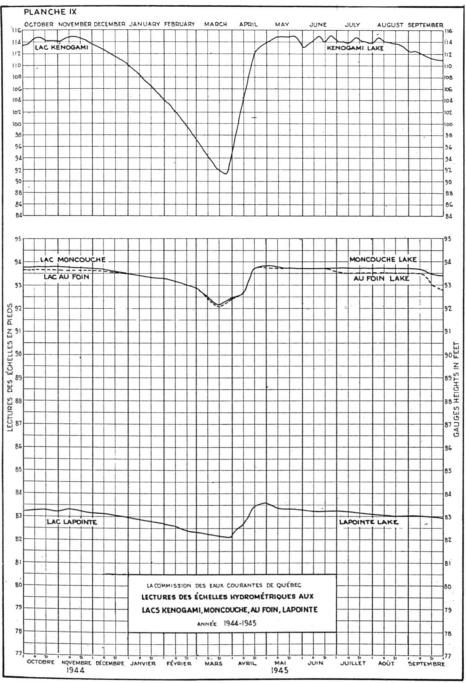
Tête du Lac Kénogami Les lacs Toussaint, Martel, Louis et Wicwi sont situés dans le versant de la Belle Rivière, à proximité de la Tête du Lac Kénogami. Les niveaux de ces lacs ont été observés chaque jour afin de vérifier l'infiltration des eaux du lac Kénogami à travers la digue en terre construite à la Tête du Lac. Ces niveaux sont indiqués sur la planche VIII (plan D-1954-21).

La digue en terre construite à l'extrémité ouest du lac Kénogami appelée Tête du Lac a continué de se tasser légèrement. Il s'est produit un affouillement au-dessous du perré de la face amont de la digue, sur une longueur d'environ 500 pieds. La Commission projette de prolonger et de renforcer ce perré durant la prochaine saison, et de prendre les mesures nécessaires pour diminuer la percolation à travers la digue.

Baie Moncouche Une digue en terre a été érigée à l'extrémité est du lac Kénogami, à la Baie Moncouche, pour empêcher le déversement du réservoir dans la rivière Chicou-







timi à l'aval du barrage de Portage des Roches, par la chaîne des lacs Moncouche, au Foin et Lapointe. Ce dernier lac n'ayant pas d'issue, un canal a été creusé pour le drainer dans la rivière Chicoutimi.

Les niveaux quotidiens de ces lacs sont montrés sur la planche IX (plan C-1884-21).

Précipitation dans le district du Saguenay Les tableaux XVIII et XIX donnent respectivement la quantité mensuelle de neige et la précipitation mensuelle aux onze postes météorologiques établis dans le bassin du Saguenay. Le poste de la Passe Dangereuse a enregistré durant l'année la plus forte chute de neige, soit 234.3 pouces, et celui de Chute-à-Murdock a enregistré la plus faible, soit 65.7 pouces. La moyenne de l'année dans le bassin, calculée à 129.1 pouces, égale 126% de la normale.

La précipitation maximum a été observée à la Passe Dangereuse avec 55.1 pouces, tandis que la précipitation minimum de 29.4 pouces a été observée à Chute-à-Murdock. La moyenne de 40.3 pouces durant l'année représente 101% de la précipitation normale.

## BARRAGES DU LAC KÉNOGAMI, SUR LES RIVIÈRES CHICOUTIMI ET AU SABLE

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens.

Réservoir plein, cote 115 (Débits totalisés des Rivières Chicoutimi et au Sable) Capacité du réservoir : 487 mille-carré-pieds Réservoir vide, cote 83 Superficie du bassin hydraulique: 1,400 milles carrés

DATE	остовя	E 1944	NOVEN	IBRE	DÉCEN	IBRE	JANVIE	R 1945	FÉVR	IER	MA	RS
DATE	Cotes	Débits	Cotes	Débits								
1	113.40	1690	114.15	3050	113.72	1880	110.13	1380	104.18	1870	97.21	1880
2 3	.70	2050	.10	3040	. 65	1630	.10	2040	103.97	1870	96.93	1870
3	.85	1980	. 05	3030	. 52	1580	109.90	2030	.75	1600	. 64	1630
4 5	.93	2170	.00	2350	. 47	1890	. 69	2030	. 49	1580	.44	1580
5	.90	2170	. 15	1800	. 32	1850	. 51	2030	. 31	1880	. 23	1880
6	.91	2150	. 50	2450	.30	1850	.33	1710	.08	1870	95.95	1870
7	. 95	1730	.70	2570	. 20	1860	. 16	1590	102.81	1870	.70	1870
8	114.06	1780	.85	3270	. 10	1870	.02	1880	. 54	1870	. 38	1870
9	.30	2000	.83	3560	.00	1630	108.85	1880	. 26	1870	.11	1860
10	.44	2120	.80	3550	.00	1600	. 68	1880	.00	1610	94.81	1620
11	. 59	2350	.75	3430	112.90	1870	. 50	1870	101.79	1670	. 53	1570
12	.68	2490	.78	3420	.80	1880	.28	1870	.60	1870	.28	1860
13	.72	3610	.85	3570	.72	1870	.10	1610	.34	1880	93.95	187
14	.68	3730	.78	3910	. 60	1870	107.95	1570	.05	1870	.71	1870
15	.60	3680	. 67	3520	. 50	1860	.80	1880	100.78	1870	. 38	1900
16	. 45	3940	. 53	3490	.38	1610	. 59	1880	.50	1870	.04	1880
17	. 30	3910	.40	3460	.30	1610	.39	1880	.27	1610	92.76	1620
18	.17	3870	. 25	1860	. 21	1890	.17	1880	. 04	1560	.47	1450
19	. 05	3860	.30	1630	. 03	1870	106.92	1880	99.83	1870	. 33	164
20	.10	3880	. 33	1910	111.91	1860	.73	1610	. 53	1870	.13	1650
21	. 19	3500	.29	1900	.74	1860	. 52	1570	.25	1870	91.96	1650
22	.22	3330	.23	1930	. 59	1870	.35	1870	98.98	1870	.80	1630
23	. 25	3890	.20	1930	. 40	1610	.16	1860	.75	1870	. 65	1640
24	.18	3880	.20	1920	.28	1480	105.92	1870	.44	1600	.51	141
25	. 10	3450	. 13	1630	. 20	1270	.70	1870	.20	1570	. 41	1620
26	.10	3060	. 09	1920	.12	2020	.48	1870	. 03	1870	. 33	1640
27	.17	3080	.00	1900	110.95	2040	.20	1600	97.75	1870	.24	1640
28	.25	2690	113.92	1880	.77	2030	.02	1570	.52	1870	.23	166
29	.35	2660	.82	1860	. 59	2040	104.87	1880			.42	1810
30	.36	3100	.75	1890	.38	1700	. 65	1880			92.37	199
31	.25	3070			.21	1250	. 40	1880			93.47	166

## BARRAGES DU LAC KÉNOGAMI, SUR LES RIVIÈRES CHICOUTIMI ET AU SABLE

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens.

Réservoir plein, cote 115 (Débits totalisés des Rivières Chicoutimi au Sable) Capacité du réservoir : 487 mille-carré-pieds Réservoir vide, cote 83 Superficie du bassin hydraulique 1,400 milles carrés

D.A.M.D.	AVRIL	1945	MA	I	JUI	N	JUILI	LET	AOÚ	T	SEPTE	MBRE
DATE	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1 2 3 4 5	94.75 96.42 98.11 99.06 .72	1720 1890 2390 2510 2500	113.80 .53 .50 .60 .68	8610 6040 4710 3800 2920	112.90 113.15 .50 .65 .70	3750 3030 2630 2550 2620	114.02 113.78 .82 .85 .87	6250 3710 2740 2740 2740	113.86 .72 .62 114.15 .85	2530 2510 2840 3450 8690	112.40 .43 .52 .58 .60	1950 1570 2080 2520 2460
6 7 8 9	100.19 .60 .92 101.35 .83	2510 2200 2110 2520 2530	.95 114.25 .50 .67 .83	3150 3040 3080 3940 4100	.80 .89 114.00 .00 .10	2640 2630 2700 2300 2210	.87 .93 .95 .89	2780 2810 2820 2770 2800	.82 .48 .29 .29	9110 6190 3360 3060 3000	.50 .45 .38 .25 .20	2420 2350 2440 2090 2440
11- 12 13 14 15	103.23 105.52 107.77 110.32 111.98	2560 2550 2590 7750 12270	.83 .80 .77 .65	4080 3640 3700 3820 3780	.22 .45 .92 115.02 114.75	2240 2440 6700 7230 6620	.95 114.10 .34 .52 .85	2930 3140 3350 3640 7960	.20 .11 .05 113.94 .90	2600 2500 2500 2400 2440	.08 111.97 .85 .73 .59	2490 2500 2520 2500 2210
16 17 18 19 20	112.50 .49 .42 .40 .15	11960 9830 8960 8930 6600	.57 .47 .34 .35 .63	3820 3670 3570 3760 4040	.47 .20 .00 113.96 114.09	5230 4710 3000 2780 2760	.68 .60 .45 .40	6320 5860 3280 2970 2910	.80 .70 .72 .78 .83	2350 2340 2350 2410 24 0	.54 .52 .40 .32 .28	2210 2510 2490 2400 2430
21 22 23 24 25	.05 .08 111.97 112.12 .23	4840 4440 2810 2210 2270	.75 .85 .80 115.00 114.70	4890 5500 6180 11510 12600	.19 .30 .50 .79 115.05	2680 2510 3140 3560 7490	.20 .20 .09 113.96 .93	2540 2560 2480 2410 2450	.85 .80 .73 .62 .51	2450 2400 2310 2320 2230	.33 .35 .31 .32 .28	2480 2080 2030 2350 2450
26 27 28 29 30 31	.45 113.10 114.09 .40 .15	2270 2380 10380 12470 11230	.22 113.66 112.89 .61 .49 .60	12360 12740 7280 6150 4850 4470	.22 .35 .05 114.66 .35		114.05 .20 .24 .20 .12 .01	2570 2680 2680 2630 2520 2520	.37 .28 .11 112.98 .80 .60	2110 2380 2410 2350 2550 2440	.20 .10 .00 .00 .03	1
30	.15	11230	.49	4850 4470	.35	6860	.12	2520 2520	.80	2550 2440	.03	

#### TABLEAU XVI

## STATION LAC KENOGAMI, SUR LES RIVIÈRES CHICOUTIMI ET AU SABLE

Cote maximum 115 Cote minimum 83 Capacité: 487 mille-carré-pieds Superficie du bassin de drainage: 1,400 milles carrés

1000 1000 1011	DÉBI BARI	T AU RAGE	en ı	RÉSERVE mille-carré-p		RUISSELLEMENT					
- 10°	1		2	3	4	5	6	7	8	9	
MOIS	Moyen mensuel en pieds- seconde	Total en mille- carré- pieds	Le premier du mois	Augmen- tation durant le mois	Diminu- tion durant le mois	En mille- carré- pieds	Moyen mensuel en pieds- seconde	En pieds- seconde par mille carré	Épaisseur en pouces sur le bassin	Précipi- tation en pouces au barrage de Portage des Roches	
Octobre 1944 Novembre Décembre Janvier 1945 Février Mars Avril Mai Juin Juin Juillet Août Septembre	2930 2590 1770 1810 1790 1730 5070 5480 4470 3310 3070 2320	282 241 170 174 156 166 472 526 415 318 294 216	450 467 457 380 271 165 132 459 439 464 460 428	327	10 77 109 106 33 20 4 32 29	299 231 93 65 50 133 799 506 440 314 262 187	3110 2480 970 680 580 1380 8590 5270 4730 3270 2730 2010	2.22 1.77 0.69 0.49 0.41 0.99 6.14 3.76 3.38 2.34 1.95 1.44	2.56 1.98 0.80 0.56 0.43 1.14 6.85 4.34 3.77 2.69 2.25 1.60	2.85 3.31 2.78 3.30 1.59 3.27 3.81 3.02 4.35 4.27 2.90 3.43	
Total		3430		369	420	3379			28.97	38.88	

Le ruissellement égale 71.5% de la précipitation.

TABLEAU XVII
TEMPÉRATURE ET PRÉCIPITATION OBSERVÉES À PORTAGE DES ROCHES

	(hie	T		PRÉCIPITATION (en pouces)				
MOIS	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total
Octobre 1944	73	18	14	31	42.2	2.77	0.75	2.85
Novembre	71	3	11	7	32.6	1.59	17.25	3.31
Décembre	37	9	-28	30	10.2		27.75	2.78
Janvier 1945	35	1	-42	7	-3.1	0.20	31.00	3.30
Février	40	23	35	8	10.4	0.09	15.00	1.59
Mars	56	29	-27	11	27.0	1.55	17.25	3.27
Avril	83	12	12	7 et 16	40.2	3.16	6.50	3.81
Mai	81	22	22	2	47.8	3.02		3.02
Juin	84	30	30	2 et 7	56.6	4.35		4.35
Juillet	89	31	41	16	64.4	4.27		4.27
Août	89	12	34	24	62.9	2.90		2.90
Septembre	89	7	27	23, 27	54.2	3.43		3.43
			annuelle		1			
	Pr	écipitation an	nuelle			27.33	115.50	38.88

Note:-Les chiffres précédés du signe "-" indiquent que la température est au-dessous de zéro.

TABLEAU XVIII
NEIGE DANS LE BASSIN DU SAGUENAY DURANT L'HIVER 1944-1945

<u> </u>		Y								
POSTES	Oct. 1944	Nov.	Déc.	Janv. 1945	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Total (en pouces)
Albanel	2.00	16.50	19.50	17.50	13.00	11.00				79.50
Chicoutimi	1.40	12.70	11.30	19.60	16.80	20.30	2.10			87.20
Chute-aux-Galets	_	11.50	32.10	33.30	35.20	20.50	2.30			134.90
Chute-à-Murdock	Т	9.80	14.80	17.90	9.00	14.20	Т			65.70
Isle Maligne	1.40	15.20	30.75	34.25	20.00	11.75	2.20			115.55
Kénogami	1.00	16.75	18.75	17.75	16.75	16.00	3.60			90.60
Lac Onatchiway	5.20	14.20	39.70	44.40	39.00	22.40	11.00			175.90
Passe Dangereuse	9.00	31.50	51.00	49.00	53.50	21.30	18.50		0.50	234.30
Peribonca	12.90	32.40	33.40	18.50	29.80	27.00	34.60	0.50	1.20	190.30
Portage des Roches	0.75	17.25	27.52	31.00	15.00	17.25	6.50			115.50
Roberval	0.70	28.00	31.30	30.20	22.40	13.40	5.00	Т	Т	131.00

TABLEAU XIX
PRÉCIPITATION DANS LE DISTRICT DU SAGUENAY DURANT L'ANNÉE 1944-1945

POSTES	Oct. 1944	Nov.	Déc.	Janv. 1945	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Total (en pouces)
Albanel	2.54	3.52	1.95	1.75	1.90	2.07	2.43	3.24	2.14	3.95	2.88	3.47	31.84
Chicoutimi	2.84	3.08	1.43	2.21	1.76	2.63	3.33	2.44	3.93	4.33	2.97	3.65	34.60
Chute-aux-Galets	3.67	3.55	3.31	3.66	3.57	3.33	3.67	3.34	5.46	4.15	7.27	4.52	49.50
Chute-à-Murdock	2.62	2.24	1.48	1.79	0.90	2.66	2.59	2.97	4.02	1.63	2.77	3.72	29.39
Isle Maligne	2.86	3.45	3.08	3.67	2.00	1.93	3.60	2.31	3.54	3.76	2.82	3.77	36.79
Kénogami	2.98	3.85	1.87	1.78	1.77	2.96	3.45	3.50	4.36	4.03	3.09	4.39	38.03
Lac Onatchiway	3.25	3.73	3.97	4.58	4.23	3.78	4.36	3.81	4.30	5.88	5.21	4.90	52.00
Passe Dangereuse	4.69	4.72	5.10	4.90	5.35	3.17	4.83	3.16	3.41	5.50	5.39	4.89	55.11
Péribonca	3.68	3.39	3.34	1.85	2.98	2.89	4.83	3.68	4.12	3.45	4.01	4.70	42.92
Portage des Roches	2.85	3.31	2.78	3.30	1.59	3.27	3.81	3.02	4.35	4.27	2.90	3.43	38.88
Roberval	2.62	3.07	3.13	3.02	2.24	1.95	2.92	3.04	4.54	1.50	2.44	3.30	33.77
Moyenne	3.15	3.45	2.86	2.96	2.57	2.76	3.62	3.14	4.02	3.86	3.80	4.07	40.26

#### RIVIERE GATINEAU

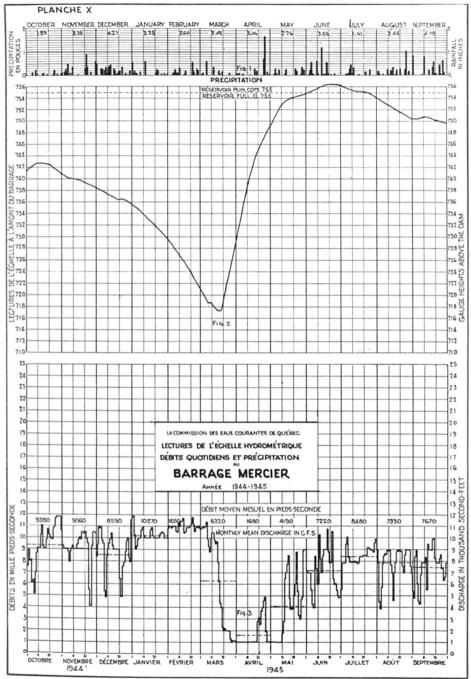
Dans le bassin de la Gatineau, la Commission exploite deux réservoirs qui servent à régulariser le débit de cette rivière à Chelsea à un minimum de 10,000 pieds-seconde: ce sont les réservoirs Baskatong et Cabonga.

Précipitation et Neige Le tableau XX donne la précipitation mensuelle observée aux quatre postes du bassin de la Gatineau. Chelsea a enregistré la plus forte précipitation annuelle, soit 37 pouces, tandis que Maniwaki a enregistré la plus faible avec 30.5 pouces. La moyenne de l'année pour ce groupe de postes, soit 33.2 pouces, est égale à la précipitation normale depuis 1929.

La quantité de neige enregistrée aux quatre postes météorologiques est donnée dans le tableau XXI. On voit que le barrage Mercier a enregistré la plus forte chute de neige durant l'année avec 104.9 pouces, tandis que la plus faible chute de neige a été observée à Maniwaki avec 71.8 pouces. Cependant, comme les données de ce dernier poste semblent douteuses, elles n'ont pas été incluses dans la moyenne qui s'établit ainsi à 101.7 pouces.

RESERVOIR BASKATONG Le réservoir Baskatong a été créé par la construction du barrage Mercier au rapide Bitobi, sur la rivière Gatineau, à environ 32 milles au nord du village de Maniwaki. Son bassin hydraulique est de 6,250 milles carrés, représentant 65% du bassin total de la Gatineau. La retenue entre les cotes 704 et 755, qui correspondent aux altitudes respectives de 680.7 et 731.7, donne au réservoir une capacité de 3,357 mille-carré-pieds, volume qui équivaut à une lame d'eau de 6.4 pouces d'épaisseur uniformément répartie sur tout le bassin d'alimentation ou de 7.7 pouces d'épaisseur si l'on exclut la partie contrôlée par le barrage Cabonga.

La hauteur de l'eau dans le réservoir pour chaque jour de l'année et les débits moyens quotidiens au barrage Mercier sont donnés



dans le tableau XXII et sont montrés en graphiques sur la planche X (plan C-2294-19).

A cause des conditions de ruissellement particulièrement défavorables dans le bassin de la rivière Gatineau durant l'été de 1944, la réserve dans le réservoir était relativement faible le 1er octobre 1944. A cette date, le lac était à la cote 741.3 soit 14 pieds plus bas que la cote de retenue maximum. Il a été possible, cependant, de maintenir le débit au barrage Mercier à un minimum de 9,000 pieds-seconde jusqu'à la date du dégel, soit le 17 mars 1945. Le ruissellement durant les mois de mai et juin a permis de remplir le réservoir jusqu'à la cote 756.4 le 19 juin; à partir de cette date, la réserve a été graduellement diminuée et, le 30 septembre, le niveau de l'eau dans le réservoir était à la cote 749.5. La réserve a donc été augmentée de 8.2 pieds durant l'année.

Le tableau XXIII donne les débits moyens mensuels, le volume d'eau dans le réservoir au commencement de chaque mois, le ruis-sellement mensuel et la précipitation au barrage Mercier. Le réservoir a fourni durant l'année un volume d'eau de 8,639 mille-carrépieds, alors que la quantité d'eau fournie par le bassin, en excluant le bassin du barrage Cabonga, a donné un volume de 7,889 mille-carré-pieds. Ce ruissellement équivaut à une lame d'eau de 18.20 pouces sur le bassin et est égal à 50% de la précipitation.

Les températures maximum, minimum et moyenne, la quantité de pluie et de neige ainsi que la précipitation totale au barrage Mercier sont données dans le tableau XXIV. La température maximum a été de 87 degrés le 29 juin et la température minimum a été de 28 degrés sous zéro les 7, 10 et 25 janvier. Janvier a été le mois le plus froid avec une moyenne de 2.1 degrés, tandis que juillet a été le plus chaud avec une moyenne de 64.7 degrés. La moyenne annuelle a été calculée à 39 degrés.

Le poste du barrage Mercier a enregistré durant l'année 22.9 pouces de pluie et 104.9 pouces de neige, donnant une précipitation totale de 33.4 pouces.

TABLEAU XX
PRÉCIPITATION DANS LE BASSIN DE LA RIVIÈRE GATINEAU
DURANT L'ANNÉE 1944-1945

2.86		2.31	3.89	4.49	 32.07
0.00					
2.26	3.56	1.61	3.44	4.08	 33.42
2.41	3.48	2.31	4.22	3.71	 30 48
4.00	3.09	2.80	2.89	4.98	 36.98

TABLEAU XXI

NEIGE DANS LE BASSIN DE LA RIVIERE GATINEAU DURANT L'HIVER 1944-1945

POSTES	Oct. 1944	Nov.	Déc.	Janv. 1945	Fév.	Mars	Avril	Mai	Sept.	TOTAL (en pouces)
Barrage Cabonga		5.30	15.75	29.00	15.50	16.50	17.00	1.75	0.50	101.30
Barrage Mercier		0.50	12.50	39.10	22.50	19.00	10.80	0.50		104.90
Maniwaki		0.25	10.00	25.75	15.25	8.25	12.25	Т	Т	71.75
Chelsea		T	4.50	54.00	19.50	15.25	5.75	Т		99.00

Moyenne (Maniwaki non compris)

101.73

## TABLEAU XXII.—BARRAGE MERCIER, SUR LA RIVIÈRE GATINEAU

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens.

Réservoir plein, cote 755 Réservoir vide, cote 704 Capacité du réservoir : 3,357 mille-carré-pieds Superficie du bassin hydraulique : 5,200 milles carrés (Cabonga exclu)

	остовя	E 1944	NOVEM	IBRE	DÉCEM	IBRE	JANVIE	R 1945	FÉVR	IER	MA	RS
DATE	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1 2 3 4 5	741.28 .41 .55 .62 .73	7500 8090 7970 8040 6060	740.78 .72 .60 .55 .45	9310 9040 9060 9060 9040	738.50 .40 .22 .00 737.83	8440 9490 10000 9820 10000	735.60 .44 .15 .00 734.90	11850 11940 10300 9060 9330	729.67 .38 .12 728.84 .57	10920 11020 11020 10920 11020	721.18 720.84 .52 .22 719.88	10870 10990 11020 10990 11020
6 7 8 9 10	.95 742.12 .35 .53 .60	6360 5030 6970 8610 9060	.35 .32 .27 .18 .08	8880 7990 8850 9060 9340	.68 .57 .48 .53	8840 8500 5460 4960 8470	.43 .59 .43 .27	9940 10000 10030 10710 10920	.30 .03 727.73 .47 .22	11060 11020 10650 10500 11330	.54 .28 718.99 .78 .75	10450 9990 9310 8850 10070
11 12 13 14 15	.68 .73 .74 .75 .67	9080 9060 10250 11020 9270	739.95 .95 740.05 .08 .05	9060 9060 9060 9410 9810	.41 .30 .14 .04 736.90	9060 9500 9980 10460 9350	733.85 .72 .56 .35 .20	10260 10000 10030 10000 10030	726.91 .60 .33 .04 725.73	11050 11540 11510 11750 10400	.42 .13 717.83 .58 .47	10500 10520 9860 9500 9700
16 17 18 19 20	.62 .68 .58 .49 .40	9060 9040 9800 10740 10310	.02 739.92 .80 .68 .55	10030 9800 10500 10520 10420	.83 .72 .63 .55	9060 9080 9010 9060 9040	.03 732.84 .80 .40 .20	10000 10730 10920 10250 10000	.43 .13 724.82 .50 .12	10520 10940 10920 10990 11010	.27 .25 .35 .64 .97	7900 6220 4420 4060 2390
21 22 23 24 25	.33 .22 .08 .04 741.88	10030 10030 9930 9890 10840	.40 .28 .18 .05	10520 9940 9530 5500 4060	.32 .35 .40 .45	6510 4960 4960 7640 7990	731.98 .82 .64 .44 .23	10030 10000 10030 10000 10030	723.80 .42 .07 722.78 .44	11250 11860 11210 10500 10920	718.40 .91 719.40 .86 720.43	2030 2240 2050 2050 2050
26 27 28 29 30 31	.76 .63 .40 .25 .08 740.80	10970 11760 11880 11810 11830 10610	.11 .18 .02 738.88 .72	4060 9380 10520 10520 10420	.35 .23 .12 735.92 .86 .77	8870 9750 10030 8370 7990 11600	.03 730.78 .58 .35 .10 729.88	10390 10490 10520 10490 10080 10000	721.83 .50		.95 721.73 722.59 723.83 725.58 727.28	1370 1030 1130 1180 1070 1120
Moyenne	1,986,775	9380		9060		8590		10270		11030		6320

Ö

## TABLEAU XXII (suite) BARRAGE MERCIER, SUR LA RIVIÈRE GATINEAU

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens.

Réservoir plein, cote 755 Réservoir vide, cote 704 Capacité du réservoir: 3,357 mille-carré-pieds Superficie du bassin hydraulique: 5,200 milles carrés (Cabonga exclu).

DATE	AVRIL	1945	$\mathbf{M}^{A}$	NI.	JUI	N	JUILI	LET	AOÚ	T	SEPTE	MBRE
DATE	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1	728.75	1090	749.00	1010	754.79	7290	756.28	5640	753.98	9020	750.31	5560
2 3	730.22	1050	. 50	1010	.87	7060	.11	7990	.78	7990	.38	4960
	731.54	1060	.97	1010	.90	7060	. 05	7990	. 67	4630	.37	8460
4	732.68	1080	750.48	1010	. 95	7060	755.92	7920	. 62	3900	.30	9060
5	733.57	1050	.88	1010	755.04	5570	.89	9580	. 58	5840	.37	6140
6	734.70	1050	751.26	1010	.13	4360	.78	10130	. 50	7840	.42	4620
mass spet7	735.65	1010	.64	1010	.28	4020	. 69	8300	.38	8530	. 50	4480
8	736.42	1030	. 94	1010	. 49	8540	. 55	7900	.22	8770	. 59	6950
event par 9	737.09	1030	$\substack{.94 \\ 752.22}$	1010	. 60	7410	.49	7990	. 09	8300	.60	7990
coops 10	70	1010	. 57	1010	.74	6050	. 49	7900	752.96	9060	. 58	7990
11.	738.34	1050	.90	1810	.87	6020	.42	7990	.78	8970	. 58	7990
12	739.09	1010	753.12	2870	. 99	10380	.48	8010	. 61	9060	. 56	8420
13	.94	1050	. 33	6580	756.07	8290	. 49	7990	. 45	7750	.50	5530
14	740.70	1010	.47	7060	.21	7080	. 54	8090	.31	7060	. 55	9600
15	741.50	1010	. 58	7750	.30	8560	. 59	7800	. 25	4650	. 46	9060
16	742.25	1020	.60	8550	.38	9060	.57	7900	.17	7150	.38	9030
17	.98	1010	.69	4870	. 39	9060	. 59	8410	.00	7900	.30	9030
18	743.45	1020	.88	3990	.38	9060	. 55	8440	751.94	8930	.21	9930
19	.95	1020	.96	4010	.43	10970	.49	8440	.79	9080	.15	10030
20	744.45	2820	754.08	3990	. 37	8090	. 39	8520	. 65	8960	.02	8330
21	.92	3100	.14	5010	.33	7990	. 33	8530	. 50	9060	749.93	7990
22	745.25	2500	.21	6020	.32	7900	.22	8530	.39	8990	. 93	7900
23	. 62	3750	. 28	8880	. 25	10650	. 18	8530	. 20	7630	.86	7990
24	. 90	4050	. 30	5410	. 25	6530	.03	9220	.09	7060	.79	8370
25	746.15	4690	.38	3330	.17	6020	754.98	9280	750.97	8670	.77	8530
26	.40	4960	.49	3010	.22	6100	.88	9150	.91	9060	.66	7410
27	.78	1980	. 58	4740	. 25	5500	.73	9080	.80	9030	.61	7540
28	747.29	1010	.72	4960	.24	5040	.60	9030	.67	9010	.50	1430
29	.89	1010	.82	8950	.29	4960	.48	8880	.58	9060	.57	6710
30	748.43	1010	.81	9060	.29	4960	.34	9680	.49	7640	.49	7990
31			.78	9060			.12	9970	.38	7060		
Moyenne	-	1680		4190		7220		8480		7930		7670

#### TABLEAU XXIII

## STATION BARRAGE MERCIER, SUR LA RIVIÈRE GATINEAU

Cote maximum 755 Cote minimum 704 Capacité du réservoir: 3,357 mille-carré-pieds Superficie du bassin de drainage: 5,200 milles carrés (Cabonga exclu).

-	DÉBI BARF			RÉSERVI ille-carré-				PRÉCI- PITA- TION				
MOIS	Moyen mensuel en pieds- seconde	Total en mille- carré- pieds	le premier du mois	Aug- menta- tion durant le mois	Diminution durant le mois	En mille- carré- pieds	6 Débit du Cabonga en mille- carré- pieds	Ruissel- lement moins débit du Cabonga	Moyen en pieds- seconde Cabonga exclu	En pieds- seconde par mille carré	Épais- seur en pouces sur le bassin	11 Précipi- tation au barrage Mercier, en pouces
Octobre 1944 Novembre Décembre Janvier 1945 Février Mars Avril Mai Juin Juin Juillet Août Septembre	9380 9060 8590 10270 11030 6320 1680 4190 7220 8480 7930 7670	901 842 825 987 957 607 157 403 671 814 762 713	1912 1867 1668 1434 1020 568 963 2667 3329 3532 3226 2806	395 1704 662 203	45 199 234 414 452 306 420 94	856 643 591 573 505 1002 1861 1065 874 508 342 619	60 28 257 316 322 211 10 10 66 88 55 127	796 615 334 257 183 791 1851 1055 808 420 287 492	8290 6610 3480 2680 2110 8230 19910 10980 8690 4370 2990 5290	1.59 1.27 0.67 0.52 0.41 1.58 3.83 2.11 1.67 0.84 0.57 1.02	$\begin{array}{c} 1.84 \\ 1.42 \\ 0.77 \\ 0.59 \\ 0.42 \\ 1.83 \\ 4.27 \\ 2.43 \\ 1.86 \\ 0.97 \\ 0.66 \\ 1.14 \end{array}$	1.89 2.38 4.27 2.25 2.60 2.02 3.06 2.26 3.56 1.61 3.44 4.08
Total		8639		2964	2164	9439	1550	7889			18.20	33.42

TABLEAU XXIV
TEMPÉRATURE ET PRÉCIPITATION OBSERVÉES AU BARRAGE MERCIER

	7	TI	EMPÉRATU	RE		PRÉCIPI	TATION (e	n pouces)
MOIS	Maximum	Date	- Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total
Octobre 1944	70	7 et 8	23	30	41.7	1.84	0.50	1.89
Novembre	63	3 et 4	9	26	32.8	1.13	12.50	2.38
Décembre	36	10	-26	22	11.9	0.36	39.10	4.27
Janvier 1945	30	23	-28	7, 10, 25	2.1		22.50	2.25
Février	37	23	-16	13	15.2	0.70	19.00	2.60
Mars	73	29	- 9	8	33.6	0.94	10.80	2.02
Avril	79	12	16	15	42.3	3.01	0.50	3.06
Mai	77	27	27	10	49.0	2.26		2.26
Juin	87	29	34	1, 2, 3,	61.3	3.56		3.56
Juillet	85	30, 31	42	10, 11	64.7	1.61		1.61
Août	84	10	36	23	61.5	3.44		3.44
Septembre	84	6 et 7	19	29	52.3	4.08		4.08
	Tempéra	iture moyenne a	annuelle		39.0			
·	P	récipitation ann	uelle			22.93	104.90	33.42

Note:—Les chiffres précédés du signe "—" indiquent que la température est au-dessous de zéro.

"T" signifie traces..

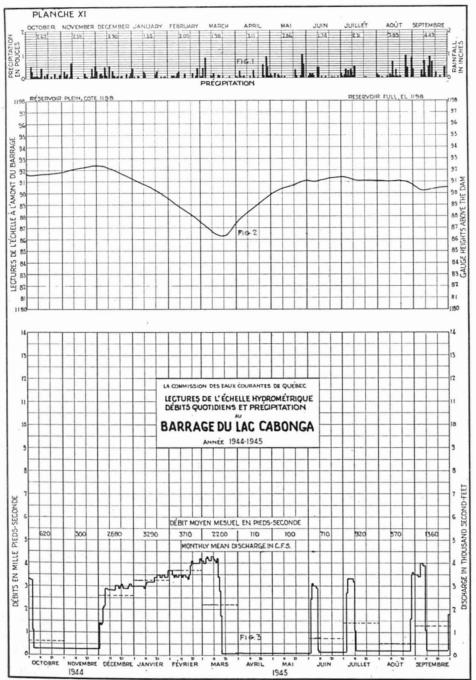
RESERVOIR CABONGA Ce réservoir, constitué par le lac Cabonga, est tributaire au réservoir Baskatong dans lequel il se déverse par la rivière Gens-de-Terre, principal tributaire de la rivière Gatineau. L'embouchure de la rivière Gens-de-Terre est à environ 6 milles en amont du barrage Mercier.

Le réservoir Cabonga est alimenté par un bassin d'environ 1,050 milles carrés. La retenue dans le réservoir est exercée entre la cote 1183 à l'eau basse et la cote maximum 1198, ce qui donne au réservoir une capacité estimée à 1,647 mille-carré-pieds. Ce volume correspond à une lame d'eau de 20 pouces d'épaisseur sur tout le bassin du réservoir.

Le volume d'eau fourni par le réservoir, la quantité emmagasinée au commencement de chaque mois, le ruissellement et la précipitation sont donnés dans le tableau XXV. On voit que le réservoir a fourni durant l'année un volume de 1,550 mille-carré-pieds, alors que l'apport dans le réservoir n'a été que de 1,399 mille-carrépieds. Cet apport ou ruissellement équivaut à une lame d'eau de 16 pouces et est égal à 50% de la précipitation.

La hauteur de l'eau dans le réservoir pour chaque jour de l'année et les débits moyens quotidiens au barrage Cabonga sont donnés dans le tableau XXVI et sont montrés en graphiques sur la planche XI (plan C-2651-17). Le 1er octobre 1944, le lac Cabonga était à la cote 91.7; le barrage a été fermé du commencement d'octobre au commencement de décembre. Du 2 décembre 1944 au 18 mars 1945, date du dégel, l'eau emmagasinée dans le lac Cabonga a été utilisée pour maintenir le débit à Chelsea à environ 10,000 pieds-seconde. Le 30 septembre 1945, la hauteur de l'eau dans le réservoir était à la cote 90.5. La réserve a donc été diminuée durant l'année de 1.2 pieds.

Le tableau XXVII donne les températures maximum, minimum et moyenne pour chaque mois de l'année, la quantité de pluie et de neige et la précipitation totale au barrage Cabonga. La température maximum a été observée le 31 juillet à 89 degrés et la température minimum de 37 degrés sous zéro a été observée le 10 janvier. Le mois d'août a été le plus chaud avec une moyenne de 62.1 degrés et janvier a été le mois le plus froid avec une moyenne de 1.7 degrés sous zéro. Ce poste a enregistré 21.9 pouces de pluie et 101.6 pouces de neige, donnant une précipitation totale pour l'année de 32.1 pouces.



#### TABLEAU XXV

## STATION "BARRAGE CABONGA", SUR LA RIVIÈRE GENS-DE-TERRE

Cote maximum 1198 Cote minimum 1183 Capacité: 1,647 mille-carré-pieds Superficie du bassin de drainage: 1,050 milles carrés

		IT AU RAGE	en	RÉSERVE mille-carré-p		RUISSELLEMENT						
	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
MOIS	Moyen mensuel en pieds- seconde	Total en mille- carré- pieds	Le premier du mois	Augmen- tation durant le mois	Diminu- tion durant le mois	En mille- carré- pieds	Moyen mensuel en pieds- seconde	En pieds- seconde par mille carré	Épaisseur en pouces sur le bassin	Précipi- tation en pouces au barrage Cabonga		
Octobre 1944 Novembre Décembre Janvier 1945 Février Mars Avril Mai Juin Juin Juillet Août. Septembre	620 300 2680 3290 3710 2200 110 100 710 920 570 1360	60 28 257 316 322 211 10 10 66 88 55 127	801 815 872 749 552 348 348 593 728 762 724 690	14 57 245 135 34	123 197 204 38 34 40	74 85 134 119 118 211 255 145 100 50 21 87	770 910 1390 1240 1360 2200 2740 1510 1080 520 220 940	0.73 0.87 1.32 1.18 1.30 2.10 2.61 1.44 1.03 0.50 0.21 0.90	0.85 0.97 1.53 1.36 1.35 2.41 2.91 1.66 1.14 0.57 0.24 0.99	2.62 2.59 2.90 1.55 2.03 1.98 3.11 2.86 1.74 2.31 3.89 4.49		
Total		1550		485	636	1399			15.98	32.07		

Le ruissellement égale 50% de la précipitation.

## TABLEAU XXVI.—BARRAGE CABONGA, SUR LA RIVIÈRE GENS-DE-TERRE

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens.

Réservoir plein, cote 1198 Réservoir vide, cote 1183 Capacité du réservoir: 1,647 mille-carré-pieds Superficie du bassin hydraulique: 1,050 milles carrés

DATE	остов	RE 1944	NOVE	MBRE	DÉCEN	MBRE	JANVIE	R 1945	FÉVR	IER	MA	RS
DATE	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1 2 3 4 5	1191.74 .66 .58 .50 .48	3340 3290 3250 1100 300	1191.86 .87 .83 .90 .91	300 300 300 300 300 300	1192.34 .36 .36 .36 .36	310 1400 1360 1410 2090	1191.29 .26 .20 .16 .12	3090 3140 3060 3100 3070	1189.51 .46 .38 .29 .21	3650 3610 3560 3510 3470	1187.53 .44 .35 .29 .19	4150 4090 4030 4240 4330
6 7 8 9 10	.50 .56 .58 .60 .62	280 280 310 310 310	.93 .97 .97 .97 1192.04	300 300 300 300 300	.34 .34 .28 .28 .24	2160 2920 2920 2910 2890	.07 1190.98 .95 .90 .86	3050 3030 3010 3000 2970	.16 .10 .03 1188.98 .93	3500 3490 3450 3540 3530	.17 .08 1186.96 .86 .76	4270 4190 4110 4340 4320
11 12 13 14 15	.64 .65 .65 .65	310 310 310 310 310	. 05 .08 .10 .10	300 300 300 300 300	.21 .16 .13 .08 .03	2860 2840 2830 2820 2750	.79 .73 .68 .66	3150 3280 3270 3250 3220	.84 .79 .73 .66 .58	3500 3450 3520 3510 3430	.68 .51 .43 .41	4230 4140 4080 4290 3450
16 17 18 19 20	.68 .69 .70 .71	310 310 310 310 310	.13 .14 .15 .16 .16	300 300 300 300 300 300	.01 1191.96 .93 .87 .82	3030 3080 3050 2950 3070	.54 .48 .43 .33 .28	3260 3270 3220 3470 3440	.53 .46 .38 .31 .20	3420 3380 3500 3990 4130	.28 .27 .28 .35 .38	2870 1720 90 90 90
21 22 23 24 25	.73 .73 .73 .73 .75	310 310 310 310 310	.17 .20 .23 .25 .26	300 300 300 300 300 300	.80 .76 .71 .66	3120 3050 2980 2960 2930	.23 •18 .13 .08 .03	3510 3550 3520 3490 3460	.10 .06 .00 1187.96 .88	4070 4040 4010 4050 4060	.42 .46 .49 .57	90 90 90 90 90
26 27 28 29 30 31	.81 .85 .86 .87 .87	320 320 320 320 320 310	.26 .26 .30 .30 .32	310 310 310 310 310	.57 .52 .48 .43 .37 .32	2920 3040 3120 3100 3070 3050	1189.96 .88 .78 .70 .65 .59	3500 3500 3450 3410 3480 3690	.78 .67 .62		.63 .73 .79 .92 1187.23 .38	90 90 90 90 100 110
Moyenne		620		300		2680		3290		3710		2200

## TABLEAU XXVI (suite) BARRAGE CABONGA, SUR LA RIVIÈRE GENS-DE-TERRE

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens

Réservoir plein, cote 1198 Réservoir vide, cote 1183 Capacité du réservoir: 1,647 mille-carré-pieds Superficie du bassin hydraulique: 1,050 milles carrés

DATE	AVRIL	1945	MA	ΑI	JUI	N	JUILI	LET	AOÛ	T	SEPTE	MBRE
DATE	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1 2 3 4 5	1187.53 .64 .76 .83 .90	110 110 110 120 120	1189.89 .94 .99 1190.05	100 100 100 100 100	1191.11 .15 .16 .11 .09	110 110 2470 3120 3020	1191.40 .41 .43 .43 .40	150 150 150 2760 3310	1191.07 .06 .06 .06 .04	210 210 210 210 210 200	1199.77 .78 .70 .63 .58	3570 3550 3500 3460 3410
6 7 8 9	.96 1188.07 .16 .22 .29	120 120 120 120 110	.17 .22 .24 .30 .36	100 100 100 100 100	$\begin{array}{c} .08 \\ .06 \\ .02 \\ 1190.98 \\ 1191.03 \end{array}$	3020 3020 2910 250 150	.33 .28 .21 .16 .13	3340 3350 3320 3310 3290	$\begin{array}{c} .03\\ .01\\ .00\\ 1190.98\\ .97 \end{array}$	200 200 200 200 190	.51 .43 .34 .28 .23	4000 4000 3950 3910 1110
11 12 13 14 15	.39 .49 .59 .70	110 110 100 100 100	.40 .42 .43 .51	100 100 100 100 100	.07 .16 .19 .22 .26	150 150 150 150 150	.11 .10 .12 .13	$ \begin{array}{c} 1100 \\ 210 \\ 210 \\ 210 \\ 210 \\ 210 \end{array} $	.97 .94 .94 .96 1191.03	190 190 190 190 190	.26 .29 .30 .28 .30	240 240 240 240 240
16 17 18 19 20	.83 .89 .98 1189.03 .10	100 100 100 100 100	.56 .58 .58 .60	100 100 100 100 100	.29 .30 .30 .31 .34	150 150 150 150 150	.13 .13 .12 .12 .12	210 210 210 210 210 210	.03 .01 .03 .03 .02	190 190 190 190 190	.35 .35 .34 .41	240 240 240 240 240
21 22 23 24 25	.14 .18 .20 .22 .29	100 100 100 100 100	.63 .66 .72 .78 .81	100 100 110 120 120	.35 .37 .38 .39 .41	150 150 150 150 150	.12 .11 .11 .11	210 210 210 210 210 210	02 $02$ $00$ $1190.98$ $96$	190 190 190 190 190	.42 .44 .44 .44	240 240 240 240 240
26 27 28 29 30 31	.38 .50 .63 .75 .83	100 100 100 100 100	.83 .85 .88 .95 1191.00 .08	120 120 120 120 120 100 90	.41 .41 .40 .40 .40	150 150 150 150 150	.11 .10 .08 .07 .07	210 210 210 210 210 210 210	1191.00 .00 .01 1190.96 .88 .80	190 190 1660 3550 3640 3590	.46 .47 .47 .51	240 240 240 240 1810

TABLEAU XXVII
TEMPÉRATURE ET PRÉCIPITATION OBSERVÉES AU BARRAGE CABONGA

MOIS		TI	EMPÉRATU	RE		PRÉCIPITATION (en pouces				
	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total		
Octobre 1944	67	. 5	20	3	41.1	2.09	5.30	2.62		
Novembre	66	3	8	29	29.4	1.01	15.75	2.59		
Décembre	33	6 et 8	—27	22	10.8		29.00	2.90		
Janvier 1945	28	22	-37	10	-1.7		15.50	1.55		
Février	37	22	-18	13	10.6	0.38	16.50	2.03		
Mars	71	28	—17	7	31.1	0.28	17.00	1.98		
Avril	76	10 et 11	12	15 et 23	39.0	2.94	1.75	3.11		
Mai	75	26	24	12	46.1	2.81	0.50	2.86		
[uin	83	29 et 30	25	1	57.4	1.74		1.74		
uillet	89	31	34	27 .	61.9	2.31		2.31		
Août	85	2 et $20$	31	23	62.1	3.89		3.89		
Septembre	85	6, 7, 8	19	30	53.7	4.46	0.25	4.49		
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Tempéra	ture moyenne	annuelle		36.9					
	Pr	écipitation and	nuelle			21.91	101.55	32.07		

Note:-Les chiffres précédés du signe "-" indiquent que la température est au-dessous de zéro.

### RIVIERE DU LIEVRE

La Commission exploite deux réservoirs dans le bassin de la rivière du Lièvre: celui du rapide des Cèdres, situé dans la partie inférieure du bassin, et celui du lac Mitchinamekus, situé à la tête du bassin. Ces réservoirs servent à régulariser le débit de la rivière pour le bénéfice de quatre usines hydro-électriques aménagées pour une hauteur de charge de 475 pieds et établies dans la partie inférieure de la rivière.

Le débit moyen de la rivière du Lièvre, à Buckingham, aux basses eaux, est d'environ 1,600 pieds-seconde. Les deux réservoirs contrôlés par la Commission permettent de régulariser ce débit à environ 4,100 pieds-seconde à Buckingham, ce qui représente une force additionnelle due à l'emmagasinement de 80 chevaux-vapeur par pied de chute.

Précipitation et Neige La précipitation mensuelle observée durant l'année aux trois postes météorologiques établis dans le bassin de la rivière du Lièvre est donnée dans le tableau XXVIII, et l'épaisseur de neige mesurée aux mêmes endroits apparaît au tableau XXIX. On voit que la précipitation moyenne annuelle a été de 37.2 pouces, alors que la chute de neige a été de 115.5 pouces.

Réservoir du rapide des Cèdres Le réservoir du rapide des Cèdres est alimenté par un bassin d'une superficie de 3,000 milles carrés. L'emmagasinement entre les cotes 104 et 135, qui correspondent aux altitudes respectives de 628.4 et 659.4, donne au réservoir une capacité qui a été estimée à 661 mille-carré-pieds en assumant la sortie du lac Poisson Blanc, principal tributaire de la rivière du Lièvre, à la cote 114. Avant la construction du barrage de contrôle sur la rivière du Lièvre, à Notre-Dame-du-Laus, il existait dans la sortie du lac Poisson Blanc un barage en bois destiné à maintenir le niveau de ce lac à la cote 114; ce barrage a été partiellement démoli et, en avril 1944, la hauteur

du lac Poisson Blanc a été observée à la cote 106.1. La capacité du lac Poisson Blanc entre les cotes 106 et 114 est d'environ 135 millecarré-pieds. Il y aurait donc lieu l'été prochain de s'assurer de la hauteur exacte de la sortie du lac Poisson Blanc et de reviser nos courbes de capacités d'emmagasinement dans le réservoir des Cèdres.

Le tableau XXX donne les débits moyens mensuels au barrage, la réserve en mille-carré-pieds et le ruissellement dans le réservoir, ainsi que la précipitation observée au barrage. Le volume total de l'eau écoulée par les vannes du barrage durant l'année est de 4,157 mille-carré-pieds. L'apport dans le réservoir, en excluant l'apport du réservoir Mitchinamekus, a été de 3,502 mille-carré-pieds, équivalant à une lame d'eau de 15. 85 pouces uniformément répartie sur le bassin. La précipitation ayant été observée durant l'année à 40.7 pouces, le ruissellement sur le bassin du réservoir des Cèdres est égal à 39% de la précipitation.

La hauteur de l'eau dans le réservoir et le débit au barrage, pour chaque jour de l'année, sont donnés dans le tableau XXXI et sont montrés en graphiques sur la planche XII (plan C-2985-16). Le 1er octobre 1944, en raison de la faible précipitation obtenue durant l'été précédent et, par conséquent, du faible ruissellement qui est le minimum observé durant les vingt dernières années, la hauteur de l'eau dans le réservoir était à la cote 112.8; cependant, l'emmagasinement dans le réservoir Mitchinamekus a permis de maintenir le débit durant les mois d'hiver à un minimum de 2,300 pieds-seconde. Au printemps, le ruissellement a permis de remplir le réservoir à la cote 135.7. La réserve a cependant été diminuée à partir du commencement de juillet et, le 30 septembre, le réservoir était à la cote 119.2, soit une diminution de 505 mille-carré-pieds.

Le tableau XXXII donne les températures maximum, minimum et moyenne, la quantité de pluie et de neige ainsi que la précipitation totale observée à Notre-Dame-du-Laus. La température maximum a été observée le 8 septembre à 89 degrés et la température minimum a été de 33 degrés sous zéro le 10 janvier. Juillet a été le mois le plus chaud avec une moyenne de 65.3 degrés et décembre a été le plus froid avec une moyenne de 1.2 degrés. Le poste de Notre-Dame-du-Laus a enregistré durant l'année 29 pouces de pluie et 116.6 pouces de neige, donnant une précipitation totale de 40.7 pouces.

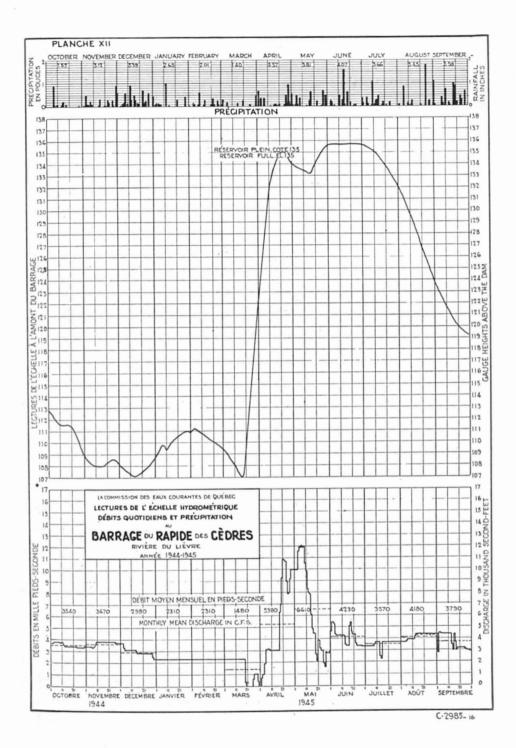


TABLEAU XXVIII
PRÉCIPITATION DANS LE BASSIN DE LA RIVIÈRE DU LIÈVRE DURANT L'ANNÉE 1944-1945

POSTES	Oct. 1944	Nov.	Déc.	Janv. 1945	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Total (en pouces)
Barrage du Lac Mitchinamekus	3.13	3.09	3.80	2.48	3.69	2.36	4.10	3.26	2.91	1.33	4.82	5.09	40.06
Mont-Laurier	1.80	2.32	4.00	1.60	1.19	1.12	3.15	2.71	3.56	1.77	4.37	3.34	30.93
Notre-Dame-du-Laus	1.55	3.12	5.39	2.65	2.01	1.40	3.57	3.81	4.07	3.66	3.45	5.98	40.66
Moyenne	2.16	2.84	4.40	2.24	2.30	1.63	3.61	3.26	3.51	2.26	4.21	4.80	37.22

## TABLEAU XXIX

## NEIGE DANS LE BASSIN DE LA RIVIÈRE DU LIÈVRE

## DURANT L'HIVER 1944-1945

POSTES	Oct. 1944	Nov.	Déc.	Janv. 1945	Fév.	Mars	Avril	Mai	Total (en pouces)
Barrage du Lac Mitchinamekus	1.75	18.75	38.00	24.75	27.50	20.25	6.25	2.50	 139.75
Mont-Laurier	T	13.00	40.00	16.00	11.00	10.00	T		 90.00
Notre-Dame-du Laus	1.38	18.37	50.88	26.50	15.00	3.50	1.00		 116.63

"T" signifie traces.

### TABLEAU XXX

## STATION BARRAGE DU RAPIDE DES CÈDRES, SUR LA RIVIÈRE DU LIÈVRE

Cote maximum: 135 Cote minimum: 104

Capacité: 661 mille-carré-pieds Superficie du bassin de drainage: 2,650 milles carrés (Mitchinamekus exclu)

		200				(Mitchinamekus exclu)						
	DÉBI BARI	T AU RAGE		RÉSERV ille-carré-				RUIS	SELLEM	ENT		
*	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
MOIS	Moyen mensuel e n pieds- seconde	Total en mille- carré- pieds	Le premier du mois	Augmen- tation durant le mois	Diminu- tion durant le mois	En mille- carré- pieds	Débit du Mitchi- namekus en mille- carré- pieds	Ruissel- lement moins débit du Mitchi- namekus	Moyen en pieds- seconde Mitchi- namelkus exclu	En pieds- seconde par mille carré	Épaisseur en pouces sur le bassin	Précipi- tation en pouces au barrage des Cèdres
Octobre 1944 Novembre Décembre Janvier 1945 Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre	2980 2310 2310 1480 5380 6610 4230 3570 4180	341 342 286 222 200 142 500 635 393 343 401 352	35 19 16 18 27 21 255 622 684 684 558 308	2 9 234 367 62	16 3 6 126 250 129	325 339 288 231 194 376 867 697 393 217 151 223	14 181 190 173 57 28 1 84 53 15 1	311 158 98 58 137 348 866 613 340 202 150	3240 1700 1020 600 1580 3620 9310 6380 3660 2100 1560 2380	1.22 0.64 0.38 0.23 0.60 1.37 3.51 2.41 1.38 0.79 0.59 0.90	1.40 0.72 0.44 0.26 0.62 1.58 3.92 2.78 1.54 0.91 0.68 1.00	1.55 3.12 5.39 2.65 2.01 1.40 3.57 3.81 4.07 3.66 3.45 5.98
Total		4157		674	530	4301	799	3502			15.85	40.66

Le ruissellement représente 39% de la précipitation.

# TABLEAU XXXI.—BARRAGE DU RAPIDE DES CÈDRES, SUR LA RIVIÈRE DU LIÈVRE

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens.

Réservoir plein, cote 135 Réservoir vide, cote 104 Capacité du réservoir: 661 mille-carré-pieds Superficie du bassin hydraulique: 2,650 milles carrés (Mitchinamekus exclu)

	остовя	RE 1944	NOVEN	IBRE	DÉCEN	MBRE	JÁNVIE	R 1945	FÉVR	RIER	MA	RS
DATE	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1 2 3 4 5	112.8 .5 .4 .3 .2	3780 3790 3800 3810 3800	108.8 .8 .7 .6 .5	3400 3400 3400 3400 3400	108.1 107.7 .3 106.9	3740 3770 3780 3340 3130	108.7 .7 .8 109.0 .2	2310 2310 2310 2320 2320	110.9 111.0 .1 .2 .2	2320 2320 2310 2310 2310	109.5 .4 .3 .2 .1	2300 2310 2300 2310 2320
6 7 8 9	.0 111.9 .8 .7 .5	3800 3810 3800 3790 3810	.4 .3 .2 .2 .0	3400 3390 3410 3630 3800	.8 107.0 106.8 107.2 .4	3120 3080 3130 3120 3090	.4 .6 .8 .8	2320 2320 2300 2300 2300 2300	.1 .0 110.9 .9	2310 2310 2300 2300 2300 2300	.0 108.9 .8 .6 .4	2310 2300 2300 2290 2290
11 12 13 14 15	.5 .5 .5 .5	3820 3560 3400 3410 3410	.0 .0 .0 .0	3800 3800 3820 3820 3820	.3 .2 .2 .2 .2	3100 3110 3110 3100 2940	.4 .6 .8 110.0	2330 2320 2310 2330 2310	.8 .8 .7 .7	2300 2300 2310 2300 2300	.1 107.9 .7 .5 .3	2290 2290 2300 2300 2300
16 17 18 19 20	.5 .7 .7 .6 .5	3410 3410 3400 3400 3410	.1 .2 .3 .3 .3	3800 3800 3790 3790 3790	.2 .4 .4 .4	2820 2810 2800 2800 2810	.2 .3 .4 .4 .5	2310 2310 2310 2310 2310	.7 .6 .5 .4	2310 2320 2310 2310 2310	.1 .0 .2 .4 109.3	2300 2320 2310 340 F
21 22 23 24 25	.4 .2 .0 110.8 .5	3400 3400 3400 3390 3390	.3 .4 .4 .5 .5	3790 3790 3790 3790 3790	.5 .7 .8 .8 108.0	2810 2820 2800 2820 2830	.6 .6 .7 .8	2310 2310 2310 2320 2320	.1 109.9 .7 .5	2310 2300 2300 2310 2310	110.6 111.9 112.6 113.3 114.0	F F F F
26 27 28 29 30 31	.3 109.9 .6 .2 .0 108.8	3370 3380 3370 3380 3390 3400	.6 .6 .6 .5 .3	3700 3700 3680 3770 3750	.4 .6 .7 .7 .7	2810 2810 2810 2540 2310 2310	.9 111.0 .0 .0 .0	2310 2310 2310 2310 2310 2310	.6 .6 .5	2310 2310 2300	114.8 115.3 116.0 117.0 118.0 120.0	620 1020 1020 1040 450 F
Moyenne	ASSESSED FOR	3540		3870		2980		2310		2310		1480

# TABLEAU XXXI (suite) BARRAGE DU RAPIDE DES CÈDRES, SUR LA RIVIÈRE DU LIÈVRE

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens.

Réservoir plein, cote 135 Réservoir vide, cote 104 Capacité du réservoir: 661 mille-carré-pieds Superficie du bassin hydraulique: 2,650 milles carrés (Mitchinamekus exclu)

	DATE	AVRIL	1945	MA	I	JUI	N	JUILI	LET	AOÚ	T	SEPTE	MBRE
	DATE	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
	1 2 3 4 5	122.0 123.2 124.6 126.0 127.0	F 730 1020 1020 1970	134.0 .1 .2 .3 .3	10070 10100 10460 11640 12040	135.6 .6 .6 .6	4760 5400 5400 5340 4490	135.6 .6 .6 .6	3390 3390 3390 3390 3390	132.1 131.8 .6 .4 .2	3780 3730 3750 3750 3720	123.9 .7 .7 .5 .2	4490 2890 4530 4530 4490
	6 7 8 9	128.2 129.0 .8 130.6 131.2	3110 3120 3230 3110 3080	.2 .0 .0 133.8 .6	11930 12100 11990 12090 10610	.6 .6 .6	4370 4370 4370 4370 4370	.6 .6 .5 .4	3390 3390 3390 3540 3760	130.9 .7 .4 .2 129.9	3870 3910 3920 3900 3900	.0 122.8 .6 .4 .2	4470 4470 4480 4460 4470
	11 12 13 14 15	.8 132.2 .8 133.2 .6	3050 3060 3050 3020 3020	.5 .4 .3 .3	9950 8330 8010 7930 6130	.6 .6 .6 .5	4370 4370 4370 4280 3590	.2 .0 134.8 .6 .7	3740 3740 3760 2520 2360	.7 .4 .2 128.9 .6	3880 3940 4230 4400 4370	.0 121.8 .5 .1 120.8	4470 4470 4440 4460 3500
	16 17 18 19 20	134.0 .4 .8 135.0 .2	3040 3050 6310 7090 9300	.1 .2 .4 .5 .7	4930 4540 4570 2790 2120	.6 .7 .7 .7	3440 3450 5140 5410 4630	.6 .4 .3 .1	3720 3740 3750 3750 3770	.3 .1 127.8 .4 .2	4410 4410 4410 4350 4320	.7 .5 .2 .3 .2	3010 4440 3750 3010 3260
	21 22 23 24 25	134.9 .6 .2	10970 10870 10770 9070 7930	134.0 .0 .0 .2 .4	3990 3990 3270 3090 3070	.7 .7 .7 .7	4450 4450 3650 3460 3460	133.8 .7 .5 .3 .1	3780 3770 3760 3760 3810	126.9 .6 .2 125.9 .7	4430 4400 4350 4420 4400	.0 119.9 .8 .7 .6	3290 3290 3290 3280 3200
	26 27 28 29 30 31	.0 .0 .0 .0	8020 9230 10040 10040 10040	.5 .8 135.0 .2 .3 .4	1960 1670 2930 2860 2880 2990	.7 .7 .6 .6	3460 3440 3380 3380 3380	.1 132.9 .7 .6 .5	3750 3780 3800 3790 3760 3700	$\begin{array}{c} .4\\ .0\\ 124.8\\ .7\\ .4\\ .1\end{array}$	4380 4430 4470 4320 4400 4430	.5 .4 .3 .3 .2	3100 3010 3020 3010 2990
Moven	31 ne						4230	.3			4180		379

TABLEAU XXXII
TEMPÉRATURE ET PRÉCIPITATION OBSERVÉES À NOTRE-DAME-DU-LAUS

MOIS		TE	EMPÉRATU	RE		PRÉCIPITATION (en pouces)			
MOIS	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total	
Octobre 1944	71	7	20	29	. 44.3	1.41	1.38	1.55	
Novembre	66	3	5	29	33.4	1.29	18.37	3.12	
Décembre	36	9	-31	22	1.2	0.30	50.88	5.39	
Janvier 1945	34	1	-33	10	11.2		26.50	2.65	
Février	44	22	-22	13	15.3	0.51	15.00	2.01	
Mars	77	28	-7	8	34.1	1.05	3.50	1.40	
Avril	79	11	18	15, 23	44.0	3.47	1.00	3.57	
Mai	78	26	27	10	48.8	3.81		3.81	
Juin	86	29, 30	29	1	60.8	4.07		4.07	
Juillet	87	30	42	12	65.3	3.66		3.66	
Août	87	20	38	24, 25	61.4	3.45		3.45	
Septembre	89	8	24	30	58.3	5.98		5.98	
Spiration Sign					39.8	29.00	116.63	40.66	

Note:—Les chiffres précédés du signe "—" indiquent que la température est au-dessous de zéro.

RESERVOIR MITCHINAMEKUS Le réservoir des lacs Mitchinamekus est situé dans la partie supérieure du bassin de la rivière du Lièvre, dans les comtés de Joliette et Berthier, à 65 milles au nord de Mont-Laurier. Il alimente la rivière du Lièvre par la rivière Mitchinamekus, qui forme la branche ouest de la rivière du Lièvre.

Le réservoir, alimenté par un bassin de 350 milles carrés, a une capacité estimée à 668 mille-carré-pieds entre les cotes 100 et 140.

La hauteur de l'eau dans le réservoir et les débits moyens quotidiens pour chaque jour de l'année sont donnés dans le tableau XXXIII et sont montrés en graphiques sur la planche XIII (plan C-5004-2). Les conditions de ruissellement dans le bassin du lac Mitchinamekus n'ont pas permis de remplir le réservoir à l'automne de 1944 ainsi que durant l'été de 1945, bien que le barrage ait été complètement fermé jusqu'au 26 octobre 1944 et durant les mois de juillet, août et septembre 1945. A la fin de janvier 1945, la réserve était complètement épuisée. Le barrage a été fermé le 24 mars afin d'emmagasiner le ruissellement du printemps. Il a été ouvert durant environ un mois, soit du 10 mai au 20 juin, pour fournir l'eau nécessaire au flottage du bois dans la partie supérieure de la rivière du Lièvre. Le 30 septembre 1945, le niveau dans le réservoir était à la cote 126.6.

Le tableau XXXIV donne les débits moyens mensuels au barrage Mitchinamekus, la réserve en mille-carré-pieds au commencement de chaque mois, le ruissellement dans le réservoir et la précipitation au barrage. Le réservoir a fourni un volume d'eau de 799 mille-carré-pieds, alors que le ruissellement durant l'année n'a donné que 765.4 mille-carré-pieds. La réserve a donc été diminuée de 4.6 mille-carré-pieds. Le ruissellement représente une lame d'eau de 26.2 pouces uniformément répartie sur le bassin et est égal à 65% de la précipitation.

Le tableau XXXV donne les températures maximum, minimum et moyenne, la quantité de pluie et de neige, ainsi que la précipitation totale observée pour chaque mois de l'année au poste météorologique du barrage Mitchinamekus. La plus haute température de l'année, soit 89 degrés, a été observée les 24 et 31 juillet, ainsi que le 7 septembre. La température minimum a été de 39 degrés sous zéro le 10 janvier. Juillet a été le mois le plus chaud avec une tem-

## TABLEAU XXXIII.—BARRAGE DU LAC MITCHINAMEKUS SUR LA RIVIÈRE MITCHINAMEKUS

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens

Réservoir plein, cote 140 Réservoir vide, cote 100 Capacité du réservoir: 668 mille-carré-pieds Superficie du bassin hydraulique: 350 milles carrés

DATE	остови	RE 1944	NOVEN	MBRE	DÉCEN	MBRE	JANVIE	R 1945	FÉVR	IER	MA	RS
DATE	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1 2 3	128.3 .4 .6	15 15 15	130.4 .3 .3	940 935 930	126.5 .2 .0	1680 1660 1640	118.8 .5 .2	2065 2000 2140	109.1 108.8 .5	930 895 865	103.1	440 440 440
4 5	. 6	15 15	.2	925 925	125.8 .7	1620 1530	117.8	$\frac{2155}{2050}$	107.9	850 830	102.9	435 430
6 7 8 9	.7 .9 129.1 .2 .3	15 15 15 15 15	.2 .1 .0 .0	920 1525 1900 2105 2315	.6 .4 .3 .2 .0	1520 1160 1290 1680 1660	116.9 .5 .1 115.8 .5	1950 1835 1730 1635 1570	.7 .4 .1 106.9 .7	815 800 785 765 745	. 8 . 8 . 7 . 7 . 6	430 425 415 410 405
11 12 13 14 15	.4 .5 .6 .7 .8	15 15 15 15 15	129.9 .8 .8 .7 .5	2305 2295 2285 2275 2345	124.8 .6 .5 .3	1640 1630 1610 1590 1950	.2 114.9 .7 .5 .3	1530 1500 1480 1465 1785	.4 .1 105.9 .7 .5	730 715 700 680 650	. 6 . 5 . 5 . 5	395 385 370 360 350
16 17 18 19 20	130.0 .0 .1	15 15 15 15 15	.3 .1 128.9 .7 .5	2330 2325 2315 2320 2310	123.9 $.6$ $.3$ $.1$ $122.8$	2320 2440 2460 2430 2520	$ \begin{array}{c} .1\\ 113.9\\ .6\\ .3\\ .1 \end{array} $	1965 1940 2230 2360 2295	.2 .0 104.7 .5 .3	620 600 585 575 555	. 4 . 4 . 4 . 4	350 350 345 350 350
21 22 23 24 25	.2 .3 .3 .4 .4	15 15 15 15 15	.3 .1 127.9 .8 .6	2290 2280 2335 2330 2310	$\begin{array}{c} .4\\ .0\\ 121.7\\ .4\\ .1\end{array}$	2510 2460 2390 2330 2280	112.8 .5 .3 .1 111.8	2230 2170 2100 1980 1825	.2 103.9 .8 .7 .5	530 510 495 480 470	. 4 . 4 . 4 . 4	350 355 260 35 10
26 27 28 29 30 31	. 5 . 5 . 6 . 6	15 175 895 980 975 960	.4 .2 .0 126.9 .7	2285 2325 2310 1880 1705	120.8 .5 .1 119.7 .4	2200 2120 2290 2350 2250 2150	$\begin{array}{c} .4\\ .0\\ 110.5\\ .1\\ 109.8\\ .4 \end{array}$	1675 1550 1375 1170 1025 970	.3 .2 .1	465 460 450	.6 .7 .7 .8 .9	10 10 10 10 10 10
Moyenne						1980		1800		660	. 9	290

# TABLEAU XXXIII (suite) BARRAGE DU LAC MITCHINAMEKUS SUR LA RIVIÈRE MITCHINAMEKUS

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens

Réservoir plein, cote 140 Réservoir vide, cote 100 Capacité du réservoir: 668 mille-carré-pieds Superficie du bassin hydraulique: 350 milles carrés

DATE	AVRIL	1945	MA	I	JUI	N	JUILI	LET	AOU	JT	SEPTE	MBRE
DATE	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1 2 3 4 5	103.0 .7 104.0 .4 .8	10 10 10 10 10	119.4 .7 120.0 .3 .6	10 10 10 10 10	. 122.4 .3 .4 .5 .4	1120 1120 140 1115 1105	122.5 .5 .4 .3 .3	620 1240 1235 1230 120	122.8 .8 .9 .9	10 10 10 10 10	123.9 124.0 .1 .2 .3	20 20 20 20 20 20
6 7 8 9	105.1 .4 .9 106.3	10 10 10 10 10	.9 121.2 .4 .5 .7	$10 \\ 10 \\ 10 \\ 10 \\ 235$	.4 .3 .2 .1	1095 1085 1080 520 20	.3 .3 .3 .3	10 10 10 10 10	.9 123.0 .0 .0	10 10 10 10 10	.3 .4 .4 .4 .5	20 20 20 20 20 20
11 12 13 14 15	107.8 108.6 109.6 110.3 111.2	10 10 10 10 10	.8 .9 122.0 .1 .2	355 875 440 880 940	.2 .4 .4 .4	150 630 595 670 675	.3 .4 .4 .5 .5	10 10 10 10 10	. 0 . 0 . 0 . 0 . 1	10 10 10 10 10	.7 .9 125.0 .1 .2	20 20 20 20 20 20
16 17 18 19 20	112.0 .8 113.6 114.4 115.1	10 10 10 10 10	.3 .3 .4 .4 .4	705 765 765 1650 810	.4 .5 .5 .5	415 395 795 845 395	. 5 . 6 . 6 . 6	10 10 10 10 10	.2 .2 .3 .3 .3	10 10 10 10 10	.3 .4 .5 .7	20 20 20 20 20 20
21 22 23 24 25	.8 116.3 .7 117.0 .2	10 10 10 10 10	.4 .4 .4 .4	2520 2570 2270 2725 3110	.4 .5 .5 .6	10 10 10 10 10	.7 .7 .7 .7	10 10 10 10 10	.3 .4 .4 .4	10 10 10 10 10	.8 126.0 .0 .1 .2	20 20 20 20 20 20
26 27 28 29 30 31	.5 .9 118.3 .7 119.1	10 10 10 10 10	.3 .2 .2 .2 .3 .4	1115 310 1020 1020 1020 1060	.7 .7 .7 .6 .4	10 410 1265 1255 190	.8 .8 .8 .8	10 10 10 10 10 10	.5 .5 .6 .7 .7	10 10 10 10 10 10	.3 .4 .4 .5 .6	20 20 20 20 20 20
Moyenne		10		880		570		150		10		20

### TABLEAU XXXIV

## STATION BARRAGE MITCHINAMEKUS SUR LA RIVIÈRE MITCHINAMEKUS

Cote maximum: 140 Capacité: 668 mille-carré-pieds Cote minimum: 100 Superficie du bassin de drainage: 350 milles carrés

å.	DÉBI BARI		en	RÉSERVE mille-carré-p			RUI	ISSELLEM	ENT	
, A		1	2	3	4	5	6	7	8	9
MOIS	Moyen mensuel en pieds- seconde	Total en mille- carré- pieds	Le premier du mois	Augmen- tation durant le mois	Diminution durant le mois	En mille- carré- pieds	Moyen mensuel en pieds- seconde	En pieds- seconde par mille carré	Épaisseur en pouces sur le . bassin	Précipi- tation en pouces au barrage Mitchina- mekus
Octobre 1944 Novembre Décembre Janvier 1945 Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre	140 1945 1980 1800 660 290 10 880 570 150 10 20	13.6 180.9 190.2 173.1 57.5 27.7 0.9 84.5 53.1 14.6 1.0	378.3 423.2 340.5 185.4 58.8 16.7 16.0 196.2 254.4 256.5 262.8 285.9	180.2 58.2 2.1 6.3 23.1 58.8	82.7 155.1 126.6 42.1 0.7	58. 5 98. 2 35. 1 46. 5 15. 4 27. 0 181. 1 142. 7 55. 2 20. 9 24. 1 60. 7	610 1055 365 485 175 280 1950 1485 595 220 250 655	1.74 3.01 1.04 1.39 0.50 0.80 5.57 4.24 1.70 0.63 0.71	2.00 3.37 1.20 1.59 0.53 0.93 6.21 4.89 1.89 0.72 0.83 2.08	3. 13 3. 09 3. 80 2. 48 3. 69 2. 36 4. 10 3. 26 2. 91 1. 33 4. 82 5. 09
Total		799.0		373.6	407.2	765.4			26.24	40.06

Le ruissellement équivaut à 65% de la précipitation.

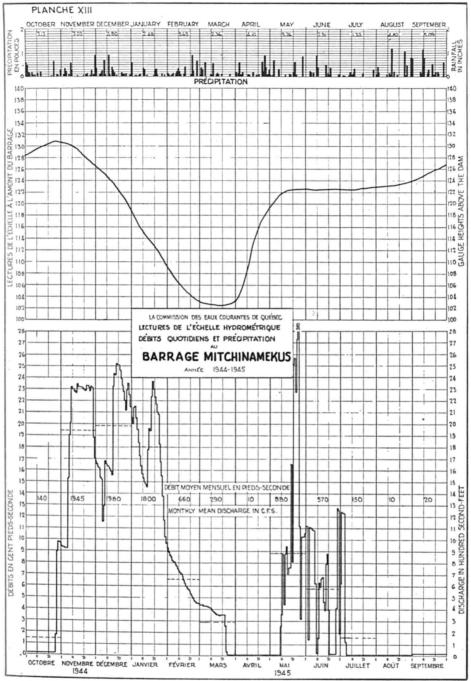
TABLEAU XXXV
TEMPÉRATURE ET PRÉCIPITATION OBSERVÉES AU BARRAGE MITCHINAMEKUS

MOIS	* ×	1	rempératur	RE		PRÉCI	PITATION (e	n pouces)
	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total
Octobre 1944	68	6	17	30	39.8	2.95	1.75	3.13
Novembre	64	2	2	29	30.6	1.22	18.75	3.09
Décembre	33	9	-31	22	8.2		38.00	3.80
anvier 1945	29	22	-39	10	-4.9		24.75	2.48
Février	37	22	-24	13	11.3	0.94	27.50	3.69
Mars	70	26	-18	7	29.2	0.34	20.25	2.36
Avril	80	11	11	15	41.9	3.47	6.25	4.10
Mai	80	26	23	12	46.3	3.01	2.50	3.26
uin	87	30	24	1	58.4	2.91		2.91
uillet	89	24, 31	35	27	62.6	1.33		1.33
Noût	. 87	11	29	23	59.9	4.82		4.82
Septembre	89	7	22	30	53.4	5.04	0.50	5.09
		Tempé	rature moyenne	annuelle	36.4			
	×			Précipitation	annuelle	26.03	140.25	40.06

Note:-Les chiffres précédés du signe "-" indiquent que la température est au-dessous de zéro

pérature moyenne de 62.6 degrés et janvier a été le plus froid avec une moyenne de 4.9 degrés sous zéro. La température moyenne de l'année a été calculée à 36.4 degrés.

Le poste du barrage Mitchinamekus a enregistré durant l'année 26.03 pouces de pluie et 140.3 pouces de neige, ce qui donne une précipitation totale de 40.06 pouces.



### RIVIERE MITIS

Un barrage à la sortie du lac Mitis, sous le contrôle de la Commission, assure une retenue dans le lac entre les cotes 90 et 110 et permet de régulariser le débit de la rivière Mitis à un minimum de 350 pieds-seconde à la centrale de la Compagnie de Pouvoir du Bas Saint-Laurent, à Priceville.

Le réservoir, alimenté par un bassin de 143 milles carrés, a une capacité estimée 123 mille-carré-pieds, correspondant à une lame d'eau de 9 pouces d'épaisseur sur le bassin.

La hauteur du réservoir et les débits moyens quotidiens au barrage sont donnés dans le tableau XXXVI et sont indiqués en graphiques sur la planche XIV (plan C-2137-21). Le 1er octobre 1944, le lac Mitis était à la cote 105.75. Les conditions de ruissellement durant le mois d'octobre ont permis de tenir le barrage fermé et de remplir le réservoir à la cote 110. Le barrage a été ouvert le 1er novembre pour fournir jusqu'au 24 mars un débit variant de 130 à 400 pieds-seconde. Lors du dégel, le 24 mars, il restait dans le réservoir un volume d'environ 70 mille-carré-pieds.

Le tableau XXXVII donne les débits moyens mensuels au barrage, la réserve en mille-carré-pieds le premier de chaque mois, le ruissellement dans le réservoir et la précipitation. Le débit total au barrage durant l'année représente un volume de 264 mille-carrépieds. La réserve a donc été augmentée de 10 mille-carrépieds durant l'année. Le volume fourni par le ruissellement équivaut à une lame d'eau de 23 pouces d'épaisseur sur le bassin et est égai à 51% de la précipitation.

Le tableau XXXVIII donne les températures maximum, minimum et moyenne, ainsi que la précipitation au barrage du lac Mitis, pour chaque mois de l'année. La température la plus élevée a été observée le 19 et le 31 juillet à 86 degrés, alors que la plus basse a été de 28 degrés sous zéro le 14 janvier et le 8 février. Le mois de

# TABLEAU XXXVI.—BARRAGE DU LAC MITIS, SUR LA RIVIÈRE MITIS

Réservoir plein, cote 110 Réservoir vide, cote 90

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens.
in, cote 110
Capacité du réservoir: 123 mille-carré-pieds
e, cote 90
Superficie du bassin hydraulique: 143 milles carrés

DATE	остові	RE 1944	NOVE	MBRE	DÉCEN	MBRE	JANVIE	R 1945	FÉVR	IER	MA	RS
DATE	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1 2 3 4 5	105.75 .80 .85 .90 106.05	110 110 115 115 115	110.00 .00 109.95 .96 110.04	205 375 195 135 300	110.08 .00 .00 109.96 .94	335 190 190 185 185	108.70 .67 .60 .53 .42	295 290 280 265 255	107.20 .12 .08 .03 106.99	230 225 220 205 190	104.88 .78 .69 .64 .59	240 235 225 215 210
6 7 8 9	.10 .20 .40 .50 .70	65 35 35 35 35 35	109.97 110.02 .00 .03 .05	190 225 160 190 405	.90 .82 .82 .80	205 190 175 170 170	.35 .30 .25 .20	245 235 225 215 210	.93 .80 .70 .60	255 190 185 275 265	.44 .40 .20 .10	200 270 310 295 280
11 12 13 14 15	.90 107.10 .30 .55 .65	10 5 5 5 5	109.98 .96 110.00 .04 .00	225 140 180 180 295	.80 .78 .78 .72 .66	170 170 260 285 275	.10 .05 .00 107.95 .90	205 200 195 190 175	.40 .33 .29 .22 .14	255 250 240 235 270	103.90 .80 .70 .68 .64	260 245 245 230 245
16 17 18 19 20	.90 108.00 .20 .30 .45	5 5 5 5 5	109.99 .94 .96 .94 110.00	375 130 130 45 165	.60 .65 .55 .40	265 255 250 240 235	.88 .85 .81 .75	170 165 165 160 155	.00 105.90 .80 .70 .60	295 290 285 275 260	.48 .36 .26 .15	265 260 255 255 240
21 22 23 24 25	.60 .75 .90 109.00 .22	5 5 5 5 30	.03 .01 .00 109.98 .95	210 225 210 55 35	.25 .22 .15 .10	235 220 210 200 200	.66 .63 .63 .60	155 150 145 145 140	.50 .42 .32 .21 .10	255 245 235 225 215	102.98 .95 .92 .89 .98	235 220 185 75 5
26 27 28 29 30 31	.28 .37 .45 .55 .65	110 10 10 10 10 10	.97 110.04 .00 .00 .00	190 190 85 85 175	.00 108.95 .90 .85 .82 .72	195 190 185 180 280 295	.55 .45 .39 .33 .30	235 280 265 260 250 240	.05 .00 104.93		103.00 .03 .10 .13 .15	5 5 5 5 5 5
Moyenne		35		190		220		210		245		185

## TABLEAU XXXVI (suite) BARRAGE DU LAC MITIS, SUR LA RIVIÈRE MITIS

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens.

Réservoir plein, cote 110 Réservoir vide, cote 90 Capacité du réservoir: 123 mille-carré-pieds Superficie du bassin hydraulique: 143 milles carrés

DATE	AVRIL	1945	MA	I	JUI	N	JUILI	LET	AO	ÛΤ	SEPTE	MBRE
DATE	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1 2 3 4 5	103.30 .40 .50 .60 .70	5 5 5 10 5	109.95 .65 .90 .80 .60	1210 490 910 880 290	108.70 .85 109.05 .25 .35	10 10 10 10 10	109.90 .90 .90 .90	260 260 260 260 260 260	110.00 .00 .00 .00 .00	100 100 100 100 100	108.30 .28 .25 .20 .10	290 280 270 280 250
6 7 8 9 10	.75 .85 .95 104.05 .20	5 5 5 5 5	.80 .98 .85 .96 110.08	260 900 600 315 495	.50 .65 .80 .90 110.05	10 10 10 10 10 180	.90 .90 .90 .90	260 260 260 260 260	.00 .03 .03 .00 .00	100 100 100 150 300	.07 .00 107.92 .90	240 230 280 140 140
11 12 13 14 15	.30 .55 105.00 .60 .30	5 5 5 5 5	.10 .00 109.97 .95 .65	830 360 440 510 770	.07 .10 .08 .04 109.98	340 480 510 510 530	.90 .90 .90 .90	260 260 260 260 260	.87 .81 .75 .70	290 260 260 250 240	.90 .90 .90 .90	130 30 10 10 20
16 17 18 19 20	107.10 .90 108.20 .55 109.05	5 5 5 150 690	$\begin{array}{r} .40\\ .30\\ .10\\ 108.95\\ 109.05 \end{array}$	1040 810 810 560 840	.90 110.05 .03 .10	190 220 320 320 325	$\begin{array}{c} .95 \\ .92 \\ .97 \\ 110.00 \\ 109.97 \end{array}$	260 270 280 290 290	.50 .45 .40 .38 .35	240 240 220 210 290	.88 .88 .85 .72 .62	10 230 390 350 270
21 22 23 24 25	.60 .10 .30 .30 .20	510 230 640 660 610	.15 .00 103.80 .60 .40	640 710 1120 645 755	.08 .12 .12 .10 .05	320 580 530 530 520	.96 .93 .93 .90 .80	290 290 290 280 100	.28 .12 .05 .03 108.96	290 250 240 240 280	.55 .45 .47 .50 .38	240 120 90 250 260
26 27 28 29 30 31	.30 .10 .05 .15 .05	940 750 110 60 1010	.30 .30 .20 .30 .40	315 425 150 10 10	.02 .00 103.98 .90 .90	460 400 330 260 260	.88 .90 .90 .92 .92	100 100 100 100 100 100	.85 .80 .73 .55 .45	270 260 370 320 300 280	.30 .25 .22 .15 .13	250 200 160 150 150
Moyenne		215		585		275		230		220		190

-

### TABLEAU XXXVII

# STATION BARRAGE DU LAC MITIS, SUR LA RIVIÈRE MITIS

Cote maximum Cote minimum

110 90 Capacité: 123 mille-carré-pieds Superficie du bassin de drainage: 143 milles carrés

		IT AU RAGE	RÉSERVE en mille-carré-pieds				RUISSELLEMENT				
50 (m/g		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
MOIS	Moyen mensuel en pieds- seconde	Total en mille- carré- pieds	Le premier du mois	Augmen- tation durant le mois	Diminu- tion durant le mois	En mille- carré- pieds	Moyen mensuel en pieds- seconde	En pieds- seconde par mille carré	Épaisseur en pouces sur le bassin	Précipi- tation en pouces au barrage Mitis	
Octobre 1944 Novembre: Décembre: Janvier 1945 Février Mars Avril Mai Juin' Juillet Août Septembre	35 190 220 210 245 185 215 585 275 230 220 190	3.2 17.7 21.0 20.3 21.2 17.8 20.0 56.1 25.4 22.1 21.2 17.7	90.1 122.7 123.3 112.7 101.1 83.4 73.1 122.3 112.7 121.9 122.7 109.6	32.6 0.6 	11.6	35.8 18.3 10.4 8.7 3.5 7.5 69.2 46.5 34.6 22.9 8.1 8.5	375 195 110 90 40 80 745 485 370 240 85 90	2.62 1.36 0.77 0.63 0.28 0.56 5.21 3.39 2.59 1.68 0.59 0.63	3.00 1.54 0.87 0.73 0.29 0.63 5.81 3.90 2.90 1.92 0.68 0.71	5.14 1.99 4.15 7.02 3.28 2.60 2.91 2.99 4.08 4.36 2.70 3.49	
Total		263.7		92.4	82.1	274.0			22.98	44.71	

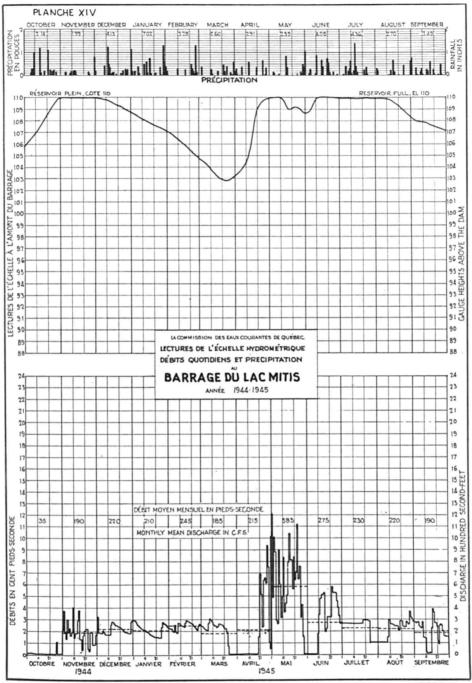
# TABLEAU XXXVIII TEMPÉRATURE ET PRÉCIPITATION OBSERVÉES AU BARRAGE MITIS

		TE		PRÉCIPITATION (en pouces)				
MOIS	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total
Octobre 1944	66	18	13	31	40.2	3.79	13.50	5.14
Novembre	65	2, 3	14	26 30	32.0	0.49	15.00	1.99
Décembre	33.5	9	-18	22	12.4		41.50	4.15
Janvier 1945	50	1	-28	14	6.6	0.62	64.00	7.02
Février	39	22	-28	8	9.3	0.30	29.75	3.28
Mars	55	29	-23	11	25.4	1.30	13.00	2.60
Avril	74	10	9	4, 7, 17	36.9	2.36	5.50	2.91
Mai	75	27	22	1, 2, 20	40.4	2.64	3.50	2.99
Juin	83	30	28	1	54.2	4.06	0.25	4.08
Juillet	86	19, 31	37	27	63.6	4.36		4.36
Août	85	14	36	31	60.0	2.70		2.70
Septembre	84	7	27	23	53.6	3.49	Т	3.49
	Tempér	Température moyenne annuelle						
	Précipitation annuelle					26.11	186.00	44.71

Note:—Les chiffres précédés du signe "—" indiquent que la température est au-dessous de zéro.

juillet, avec une température moyenne de 63.6 degrés, a été le plus chaud de l'année, alors que janvier a été le plus froid avec une moyenne de 6.6 degrés. La température moyenne de l'année s'établit à 36.2 degrés. Le poste météorologique du barrage Mitis a enregistré 26.1 pouces de pluie et 186 pouces de neige, donnant une précipitation totale de 44.7 pouces.

Flottage du bois Le flottage du bois sur la rivière Mitis a été fait du 20 avril au 27 mai. La quantité d'eau fournie par le réservoir à cette fin a été estimée à 56 mille-carré-pieds.



### RIVIERE SAINTE-ANNE-DE-BEAUPRE

Les réservoirs du lac Brûlé et de la rivière Savane ont servi à régulariser le débit de la rivière Sainte-Anne-de-Beaupré à environ 260 pieds-seconde à l'usine hydro-électrique de Saint-Féréol.

La capacité totale de ces deux réservoirs est estimée à 18 millecarré-pieds. La compagnie Quebec Power les exploite pour augmenter la production d'énergie électrique à son usine de St-Féréol durant les périodes d'étiage.

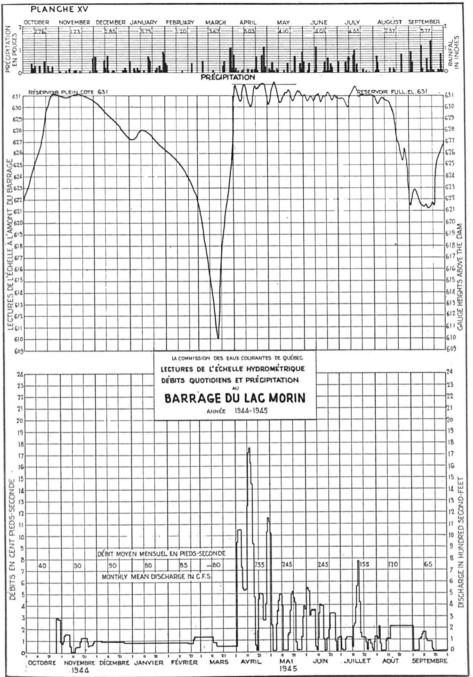
Il n'a pas été tenu, durant l'année, de statistiques relatives à l'exploitation des réservoirs, la hauteur de l'eau n'ayant été prise que lors des changements d'ouvertures effectués suivant les besoins de la compagnie bénéficiaire.

### RIVIERE DU NORD

La Commission exploite, dans le bassin de la rivière du Nord, neuf réservoirs d'une capacité totale de 54.4 mille-carré-pieds. Ce sont les suivants:

	Capacité en mille-	Superficie du bassin, en
	carré-pieds	milles carrés
Lac Bédini	8.2	5.3
" Brûlé	6.2	31.0
" Cornu	2.0	4.3
" Long	5.3	13.0
Petit lac Long	1.0	7.7
Lac Manitou	5.5	19.0
" Masson	17.0	12.0
" des Sables	5.0	15.0
" Théodore	4.2	31.0
Capacité totale	54.4	

Cette réserve assure un débit minimum de 200 pieds-seconde à Mont-Rolland et 245 pieds-seconde à Saint-Jérôme, pour les quatre mois d'été. Durant cette saison, certains réservoirs doivent être tenus à la même hauteur qu'avant la construction des barrages. A l'automne cependant, ils peuvent être remplis à la cote de la retenue maximum. Aussi, durant les quatre mois d'hiver, la régularisation peut être portée à 280 pieds-seconde à Mont-Rolland et à 360 pieds-seconde à Saint-Jérôme.



### RIVIERE DU LOUP

Le réservoir du lac Morin sert à régulariser le débit de la rivière du Loup aux usines établies dans la partie inférieure de la rivière. Son bassin de drainage est de 99 milles carrés et équivaut à 25% du bassin total de la rivière du Loup.

La hauteur de l'eau dans le réservoir et les débits moyens quotidiens sont donnés dans le tableau XXXIX et sont montrés en graphiques sur la planche XV (plan C-5003-2). Le 1er octobre 1944, le réservoir était à la cote 622 et le 25 octobre, il était rempli à la cote 631. La réserve dans le réservoir a permis de maintenir le débit au barrage à environ 80 pieds-seconde durant les mois d'hiver. A la date du dégel, le 10 mars, le réservoir était presque vidé. Au début d'avril, le réservoir était complètement rempli et le débit maximum au barrage a atteint 1,760 pieds-seconde le 13 avril.

Le tableau XL donne le débit moyen mensuel au barrage, la réserve le premier de chaque mois, le ruissellement moyen mensuel et la précipitation au barrage. Le débit total au barrage durant l'année équivaut à un volume de 197.5 mille-carré-pieds alors que le ruissellement dans le réservoir a fourni un volume de 205.7 mille-carré-pieds. Ce ruissellement représente une lame de 25 pouces d'eau uniformément répartie sur le bassin et égale 58% de la précipitation.

Le tableau XLI donne les températures maximum, minimum et moyenne, ainsi que la précipitation pour chaque mois au barrage du lac Morin. La température maximum a été de 87 degrés le 30 juin et le 31 juillet, alors que la température minimum a été de 30 degrés sous zéro le 9 février. Juillet a été le mois le plus chaud avec une moyenne de 65.7 degrés et janvier a été le plus froid avec une moyenne de 3.6 degrés. La température moyenne annuelle a été établie à 37.9 degrés. Il est tombé au lac Morin durant l'année 29 pouces de pluie et 139 pouces de neige, donnant une précipitation totale de 43 pouces.

## TABLEAU XXXIX.—BARRAGE DU LAC MORIN SUR LA RIVIÈRE DU LOUP

Réservoir plein, cote 631 Réservoir vide, cote 609

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens n, cote 631 Capacité du réservoir: 33 mille-carré-pieds r, cote 609 Superficie du bassin hydraulique: 99 milles carrés

DATE	OCTOBR	E 1944	E 1944 NOVEMBRE		DÉCEN	IBRE	JANVIE	R 1945	FÉVR	IER	MAI	RS
	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1 2 3 4 5	21.8 22.2 .6 .8 23.0	0 0 0. 0	31.0 .0 .1 .0 29.8	70 95 140 155 150	30.5 .4 .3 .3	100 100 100 100 100	27.2 .3 .2 .2 .2	80 80 80 80 80	26.3 .3 .3 .1 .0	80 80 80 80 80	21.9 .8 .3 20.9 .6	125 125 125 125 125 125
6 7 8 9	.1 .5 .9 24.2 .6	0 0 0 0	30.7 .6 .5 .6	155 150 50 5 5	.1 .0 29.9 .8 .7	95 95 85 95 95	.2 .2 .2 .8 .9	80 80 80 80 80	25.8 .7 .5 .4 .4	80 75 75 75 75	19.9 .7 .0 18.4 17.5	125 125 125 155 125
11 12 13 14 15	25.0 .4 .6 .9 26.2	0 0 0 0	.8 31.0 .2 .2 .3	5 40 55 55 55	.5 .4 .4 .3 .2	95 95 95 95 95	.9 .9 .8 .8	80 80 80 80 80	.4 .0 24.8 .8 .7	75 75 75 75 75	15.6 13.8 14.0 13.2 11.5	125 85 80 80 55
16 17 18 19 20	.6 27.0 .3 28.0 .6	0 0 0 0	.4 .3 .3 .2 .3	90 125 125 125 125 125	.1 .0 28.9 .8 .7	90 90 90 90 90	.7 .6 .5 .4	80 80 80 80 80 80	.6 .4 .3 .3	75 75 70 70 70	.1 10.5 .0 13.6 15.4	50 50 50 50 50
21 22 23 24 25	29.7 .9 30.2 .6 31.0	0 0 0 0	.0 .0 30.8 .8 .9	120 120 90 55 60	.6 .6 .4 .2	90 90 90 85 80	.3 .1 .0 .0 26.9	80 80 80 80 80	23.9 .6 .4 .1	70 70 105 125 125	16.8 17.5 18.1 .6 19.4	50 50 50 50 50
26 27 28 29 30 31	.4 .3 .3 .2 .0 30.8	0 290 290 280 280 90	.8 .8 .6 .6	65 65 80 100 100	27.8 .7 .5 .5	80 80 80 80 80 80	.9 .7 .7 .7 .6	80 80 80 80 80 80	22.8 .5 .2 —	125 125 125 ————————————————————————————	20.0 .0 .5 21.4 23.0 25.1	50 50 50 50 50 50
Moyenne	_	40	_	90	_	90	_	80		85	_	80

# TABLEAU XXXIX (suite) BARRAGE DU LAC MORIN SUR LA RIVIÈRE DU LOUP

Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens

Réservoir plein, cote 631 Réservoir vide, cote 609 Capacité du réservoir: 33 mille-carré-pieds Superficie du bassin hydraulique: 99 milles carrés

DATE	AVRIL	1945	MA	I	JUI	N	JUILI	LET	AOÚ	T	SEPTE	MBRE
Dill	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1 2 3 4 5	28.2 31.0 .9 .7	55 945 1050 1045 1050	31.1 30.2 .4 31.0 .5	1025 230 10 10 10	31.0 .1 30.8 .6 .8	540 555 520 310 355	30 8 .8 .7 .8 .8	130 20 10 10 10 105	30.8 .5 .3 .3 .4	130 110 225 70 10	21.7 .5 22.2 .5 .8	225 15 5 5 5
6 7 8 9	30.9 .6 .4 .5	730 555 530 525 540	32.0 .2 .0 31.7 .2	235 345 445 495 490	.9 .9 .7 .5	360 350 360 45 15	.7 .6 .4 .2 .6	125 125 125 125 125 125	.6 .7 .8 .8	10 10 10 95 110	.9 .6 .4 .0 21.8	110 120 120 145 170
11 12 13 14 15	31.5 32.0 31.8 .4	1260 1715 1760 1630 1455	30.7 .4 .7 .9 31.0	395 15 10 10 10	.8 31.1 .1 .2 30.8	120 330 405 390 390	31.1 .2 .3 .5	40 220 240 380 560	.6 .5 .5 29.9 .5	110 110 220 225 225	.5 .5 .4 .4	170 170 105 90 90
16 17 18 19 20	30.3 .0 .0 .8 31.5	930 470 60 15 185	.3 .2 .2 .5	145 165 350 490 515	.4 .7 .8 .31.0	110 10 10 110 110	.8 .5 30.9 31.1 .2	785 430 160 120 120	28.8 .4 .0 27.5	220 220 225 225 225 225	.3 .3 .2 .4 .6	90 90 90 25 5
21 22 23 24 25	.9 .6 .4 .0	455 500 500 490 270	30.9 .5 .7 31.0	465 425 85 15 20	.0 .3 .2 .0 30.8	195 335 330 330 330	.1 .1 .0 .1	120 125 85 15 100	26.6 .1 25.7 .2	225 225 225 225 225 225	. 8 . 5 25. 0 . 4 . 7	5 5 5 5 5
26 27 28 29 30 31	.7 .2 32.0 .1 31.9	275 415 1035 1150 1120	.2 .4 .4 .3 .1 30.9	15 15 130 295 395 365	.6 .7 31.0 30.8 .8	95 10 125 125 130	.1 .0 .0 .0 .0 .0	105 70 30 10 85 130	26.6 .2 23.9 .4 22.8 .3	220 225 225 220 225 225 225	26.0 .2 .4 .7 27.0	5 5 5 5 5
Moyenne		755		245		245		155		170		63

### TABLEAU XL

# STATION BARRAGE DU LAC MORIN SUR LA RIVIÈRE DU LOUP

Cote maximum: 631 Capacité: 33 mille-carré-pieds
Cote minimum 609 Superficie du bassin de drainage: 99 milles carrés

		DÉBIT AU RÉSERVE BARRAGE en mille-carré-pieds			RUISSELLEMENT					
	1		2	3 .	4	5	6	7	8	9
MOIS	Moyen mensuel en pieds- seconde	Total en mille- carré- pieds	Le premier du mois	Augmen- tation durant le mois	Diminution durant le mois	En mille- carré- pieds	Moyen mensuel en pieds- seconde	En pieds- seconde par mille carré	Epaisseur en pouces sur le bassin	Précipi- tation en pouces au barrage du lac Morin
Octobre 1944 Novembre Décembre Janvier 1945. Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre	40 90 90 80 85 80 755 245 245 155 170 65	3.8 8.2 8.7 7.7 7.4 7.7 70.4 23.5 22.9 15.0 16.3 5.9	18.5 32.8 31.9 26.3 25.0 18.6 27.8 33.0 32.8 32.4 32.4	9.2 5.2	0.9 5.6 1.3 6.4  0.2 0.4  0.14.0	18.1 7.3 3.1 6.4 1.0 16.9 75.6 23.3 22.5 15.0 2.3 14.2	190 80 30 65 10 175 815 245 240 155 25 155	1.92 0.81 0.30 0.66 0.10 1.77 8.23 2.47 2.42 1.57 0.25 1.57	2.19 0.88 0.38 0.78 0.12 2.05 9.16 2.82 2.73 1.82 0.28 1.72	2.76 1.23 2.85 5.75 1.20 3.67 5.03 4.10 4.03 4.05 2.57 5.77
Total		197.5		37.0	28.8	205.7			24.93	43.01

TABLEAU XLI TEMPÉRATURE ET PRÉCIPITATION OBSERVÉES AU BARRAGE DU LAC MORIN

1 da 9 - 189		TE	MPÉRATU	RE		PRÉCIPITATION (en pouces)		
MOIS	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total
Octobre 1944	68	7	13	27, 31	40.7	1.96	8.00	2.76
Novembre	63	2	18	20, 26, 27, 30, 31	33.6	0.33	9.00	1.23
Décembre	42	6	-20	30	14.1		28.50	2.85
Janvier 1945	50	1	-28	7	3.6	0.50	52.50	5.75
Février	43	22	-30	9	7.6		12.00	1.20
Mars	60	29	-13	14	27.5	. 2.27	14.00	3.67
Avril	74	12	12	5	39.7	3.53	15.00	5.03
Mai	76	27	21	3	47.8	4.10		4.10
Juin	87	30	30	1, 4	57.1	4.03		4.03
Juillet	87	31	38	27	65.7	4.05		4.05
Août	85	14	36	24	63.1	2.57		2.57
Septembre	86	7	28	23	53.9	5.77		5.77
	Température moyenne annuelle							
	Préc	ipitation annuel	le		*******	29.11	139.00	43.01

Note:-Les chiffres précédés du signe "-" indiquent que la température est au-dessous de zéro.

ANNÉE	GO Lat. no	UIN rd 48°23′	MAT Lat. nor	ΓΑWIN rd <b>46° 51</b> ′		RANCOIS d 45° 55′		OGAMI ed 48° 20′
mme	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		
1924–25	18 nov. 1924	27 avril 1925			6 déc. 1924	22 avril 1925		
1925–26	25 nov. 1925	4 mai 1926			1	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 déc. 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	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
1935–36	15 nov. 1935	$22~\mathrm{mai}~1936$	4 déc. 1935	5 mai 1936	6 déc. 193 <b>5</b>	30 avril 1936	5 déc. 1935	5 mai 1936
1936–37	11 nov. 1936	12 mai 1937	24 nov. 1936	7 mai 1937	25 nov. 1936	3 mai 1937	24 nov. 1936	10 mai 1937
1937–38	30 nov. 1937	8 mai 1938	3 déc. 1937	26 avril 1938	2 déc. 1937	28 avril 1938	11-12 déc. 1937	1 mai 1938
1938–39	24 nov. 1938	19 mai 1939	19 nov. 1938	15 mai 1939	26 nov. 1938	11 mai 1939	22 déc. 1938	17 mai 1939
1939–40	15 nov. 1939	27 mai 1940	15 nov. 1939	11 mai 1940	21 nov. 1939	9 mai 1940	24 nov. 1939	17 mai 1940
1940–41	24 nov. 1940	4 mai 1941	25 nov. 1940	29 avril 1941	27 nov. 1940	22 avril 1941	2–3 déc. 1940	7 mai 1941
1941–42	24 nov. 1941	1 mai 1942	11 déc. 1941	1er mai 1942	28 nov. 1941	4 mai 1942	14 déc. 1941	3 mai 1942
1942–43	29 nov. 1942	17 mai 1943	28 nov. 1942	10 mai 1943	6 nov. 1942	16 mai 1943	9 déc. 1942	$22 \; \mathrm{mai} \; \; 1943$
1943–44	29 nov. 1943	6 mai 1944	26 nov. 1943	26 avril 1944	30 nov. 1943	13 mai 1944	12 déc 1943	10 mai 1944
1944–45	2 déc. 1944	25 avril 1945	15 nov. 1944	12 mars 1945		10 avril 1945	4 déc. 1944	14 avril 1945

ANNÉE		TIS d 48° 20'		MERCIER d 46° 43′		ONGA rd <b>47</b> ° 18′	Lat. nor	EDRES d <b>46° 05</b> ′
	Prise	Départ	Prise	Départ	Prise	Départ	Prise	Départ
		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	,					
C 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1								
Targett Manne								1
923-24							**********	
024-25		22 mai 192 <b>5</b>						
925-26	8 nov. 1925	6 mai 1926						
926–27	2 nov. 1926	10 mai 1927						
927-28	21 nov. 1927	15 mai 1928						
928-29	1 nov. 1928	16 mai 1929	22 déc. 1928	1 mai 1929.				
29–30	18 nov. 1929	16 mai 1930	29 nov. 1929	5 mai 1930	30 nov. 1929	11 mai 1930		
30–31	28 nov. 1930	4 mai 1931	2 déc. 1930	20 avril 1931	15 déc. 1930	25 avril 1931	15 déc. 1930	1 mars 1931
31–32	1 déc. 1931	14 mai 1932	6 déc. 1931	11 mai 1932	27 déc. 1931	13 mai 1932	8 déc. 1931	4 mai 1932
32–33	13 nov. 1932	23 mai 1933	27 nov. 1932	6 mai 1933	16 déc. 1932	7 mai 1933	20 nov. 1932	18 avril 1933
33–34	13 nov. 1933	12 mai 1934	16 nov. 1933	6 mai 1934	27 nov. 1933	7 mai 1934	15 nov. 1933	1 mai 1934
34–35	11 nov. 1934	14 mai 1935	11 déc. 1934	2 mai 1935	10 déc. 1934	10 mai 1935	7 déc. 1934	31 mars 1935
35-36	17 nov. 1935	15 mai 1936	21 déc. 1935	4 mai 1936	7 déc. 1935	13 mai 1936	21 déc. 1935	4 mai 1936
36–37	15 nov. 1936	13 mai 1937	19 nov. 1936	8 mai 1937	7 déc. 1936	9 mai 1937	20 nov. 1936	29 avril 1937
37–38	8 nov. 1937	12 mai 1938	2 déc. 1937	25 avril 1938	12 déc. 1937	27 avril 1938	10 déc. 1937	20 avril 1938
38–39	22 nov. 1938	19 mai 1939	15 déc. 1938	12 mai 1939	16 déc. 1938	17 mai 1939	18 nov. 1938	8 mai 1939
39–40	14 nov. 1939	15 mai 1940	12 déc. 1939	13 mai 1940	13 déc. 1939	15 mai 1940	12 déc. 1939	2 mai 1940
40–41	16 nov. 1940	14 mai 1941	1 déc. 1940	20 avril 1941	30 nov. 1940	1 mai 1941	1 déc. 1940	19 avril 1941
41–42	25 nov. 1941	14 mai 1942	29 nov. 1941	29 avril 1942	9 déc. 1941	2 mai 1942	7 déc. 1941	16 avril 1942
12–43	12 nov. 1942	20 mai 1943	26 nov. 1942	11 mai 1943	15 nov. 1942	16 mai 1943	29 nov. 1942	13 mai 1943
43–44	16 nov. 1943	21 mai 1944	3 déc. 1943	28 avril 1944	6 déc. 1943	9 mai 1944	12 déc. 1943	1 mai 1944
44-45	19 nov. 1944	29 avril 1945	2 déc. 1944	2 avril 1945	17 déc. 1944	12 avril 1945	26 nov. 1944	1 avril 1945

### TABLEAU XLIII

## STATISTIQUES DE LA PRISE ET DU DEPART DE LA GLACE SUR QUELQUES RIVIERES DE LA PROVINCE DE QUEBEC POUR L'ANNEE 1944-1945

## TRIBUTAIRES DE LA RIVE NORD DU SAINT-LAURENT

RIVIERE	ENDROIT	GLACE	
		Prise	Départ
Assomption, l'	l'Assomption	1 décembre 1944 28	mars 1945
,,	Joliette	13 janvier 1945 30	mars
,,	St-Côme	6 décembre 1944 26	mars
Escoumains, les	Les Escoumains	3 décembre 1944 10	avril
Kénogami, lac	Lac au Foin	5 décembre 13	avril
,,	" Lapointe	21 novembre 13	avril
,,	" Louis		
,,	" Martel		
,,	" Moncouche	2 mars 1945 2	avril
,,	" Portage des Roches	4 décembre 1944 14	avril
,,	" Toussaint		
"	" Wicwi		
du Loup (en haut)	St-Paulin	18 décembre 27	mars
Maskinongé	Ste-Ursule Falls	28 novembre 28	mars
Mékinac	St-Joseph de Mékinac	5 janvier 1945 26	mars
Ouareau	Rawdon	12 décembre 1944 20	mars
Prairies, des	Ahuntsic	2 décembre 31	mars
St-Jean, lac	Roberval		avril
St-Maurice	Barrage Gouin	2 décembre 25	avril
**	Mattawin	15 novembre 12	mars
Veilleux	St-Louis de Ravignan	2 décembre 28	mars

### TABLEAU XLIII (suite)

## STATISTIQUES DE LA PRISE ET DU DEPART DE LA GLACE SUR QUELQUES RIVIERES DE LA PROVINCE DE QUEBEC POUR L'ANNEE 1944-1945

### TRIBUTAIRES DE LA RIVE SUD DU SAINT-LAURENT

RIVIERE	ENDROIT	G L A C E	
101 ( 113102		Prise Départ	
Beaurivage	St-Etienne de Lauzon	10 novembre 1944 30 mars 1945	5
Bécancour	Lyster	26 novembre 24 mars	
Chaudière	Mégantic	19 décembre 21 mars	
"	St-Joseph de Beauce	1 décembre ———	
,,	St-Lambert de Lévis	15 décembre 19 mars	
,,	St-Samuel de Drolet	27 décembre 23 mars	
Châteauguay	Ste-Martine	1 décembre 23 mars	
Coaticook	Coaticook	17 décembre 17 mars	
du Loup (en bas)	Fraserville (pont des piétons)	24 décembre 21 mars	
" (en bas)	Barrage du lac Morin	15 avril	
Matane	Grand Détour	20 décembre 4 avril	
Mitis	Barrage du lac Mitis	19 novembre 29 avril	
Wittis	Ste-Jeanne d'Arc (No. 1)	15 décembre 21 mars	
,,	Ste-Jeanne d'Arc (No. 2)	14 novembre 14 mars	
Nicolet	Danville	5 décembre 15 mars	
Noire	Waltham	——————————————————————————————————————	
Ouelle	St-Pacôme	29 mars	
Rimouski	Rimouski	17 décembre 30 mars	
	Ascot Corner	22 décembre 18 mars	
St-François	Richmond	18 mars	
St Nicolog Pros	Montmagny	2 décembre 30 mars	
St-Nicolas, Bras	Gould	2 decembre 50 mars	
Saumon, au	Montmagny	3 décembre 30 mars	
Sud, du		30 novembre 19 mars	
	St-Raphael Tobin	2 décembre 30 mars	
Trois-Pistoles	100111	2 decembre 50 mars	

## TABLEAU XLIII (suite)

## STATISTIQUES DE LA PRISE ET DU DEPART DE LA GLACE SUR QUELQUES RIVIERES DE LA PROVINCE DE QUEBEC POUR L'ANNEE 1944-1945

## TRIBUTAIRES DE LA BAIE JAMES

RIVIERE	ENDROIT	G L A	CE
		Prise	Départ
Bell Harricana	Senneterre Amos	28 décembre 1944 2 décembre	23 mars 1945 25 mars
Macamic	Macamic	26 novembre	22 avril
La Sarre	La Sarre	12 novembre	28 mars
	DIVERS		
Dartmouth	Cortéréal	2 décembre 1944	27 avril 1945
Madawaska	Ste-Rose-du-Dégelé	28 décembre	

### LEVES TOPOGRAPHIQUES ET PROFILS EN LONG

### LAC DOZOIS

LEVE TOPOGRAPHIQUE Le levé topographique du pourtour du lac Dozois et des lacs qui s'y déversent a été complété durant l'été 1945. Les plans topographiques se rapportant à ce levé seront prêts sous peu; ils permettront de déterminer la retenue maximum dans le réservoir projeté ainsi que les courbes de superficie, de capacité d'emmagasinement entre le niveau des basses eaux et la cote de retenue maximum. Ils permettront également de déterminer les travaux nécessaires à la création du réservoir: barrage, digues, exhaussement de la route nationale là où celleci sera affectée par la retenue projetée.

FORAGES Les forages exécutés durant l'été de 1942 avec un outillage primitif à l'emplacement du barrage projeté à la sortie du lac Dozois, n'étaient pas suffisants pour déterminer d'une façon précise la nature du sol de fondation et le meilleur endroit pour asseoir le barrage. Des recherches plus détaillées, au moyen d'une foreuse hydraulique et d'une foreuse à diamant, ont été entreprises au milieu d'octobre. Les forages ont été complétés sur la rive gauche et seront terminés dans le lit de la rivière et sur la rive droite durant les mois de janvier et février 1946.

ROUTE L'outillage nécessaire aux travaux de forages a été transporté à pied d'oeuvre par voie d'eau à partir du pont de la rivière Outaouais. Au milieu de novembre, des difficultés imprévues rencontrées au cours de l'exécution des travaux laissaient prévoir qu'il serait impossible de ramener la machinerie par la même voie. La Commission a alors jugé à propos, afin d'assurer l'approvisionnement des équipes affectées aux travaux de forages, d'ouvrir une route à partir de l'emplacement du barrage projeté jusqu'à la route nationale Senneterre-Mont-Laurier. Les travaux de déboisement et d'essartement de cette route ont été commencés en novembre et seront terminés au cours de l'hiver. Cette route servira au

transport des matériaux durant les travaux de construction du barrage projeté. La mise en forme et le gravelage de la route seront faits dès que les travaux de construction du barrage auront été décidés.

## RIVIERE SAINT-FRANÇOIS

### Lac Weedon

L'étude des possibilités d'emmagasinement dans le bassin de la rivière Saint-François a été continuée durant l'été.

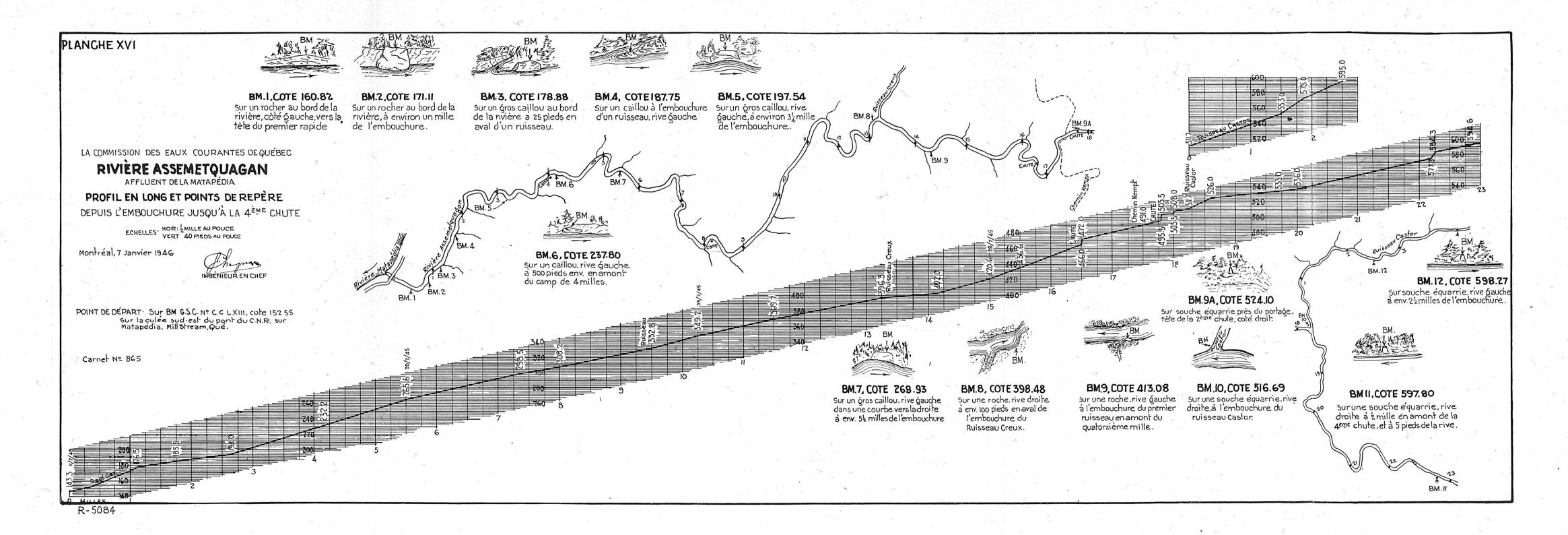
Une équipe, sous la direction de l'ingénieur Gaston Bertrand, a fait le levé topographique du pourtour du lac Weedon, afin de déterminer à quelle hauteur il serait possible d'exhausser la nappe d'eau de ce lac et d'évaluer les dommages aux propriétés affectées par un tel exhaussement.

Les plans topographiques sont en préparation.

### RIVIERE ASSEMETQUAGAN

La rivière Assémetquagan est tributaire de la rivière Matapédia dans laquelle elle se jette à environ un mille en amont du village de Millstream. C'est un cours d'eau à régime torrentiel qui prend sa source dans le canton de La Vérendrye et coule dans un terrain montagneux et boisé sur tout son parcours. Il n'y a aucun lac, et partant aucune régularisation naturelle, dans le bassin de cette rivière. La superficie de son bassin de drainage est de 218 milles carrés.

PROFIL EN LONG Durant l'été de 1945, l'ingénieur Eloi Duval a déterminé le profil en long de la rivière Assémetquagan sur une distance de 23 milles à partir de son embouchure, et le profil du ruisseau Castor, son principal tributaire, sur une distance de 3 milles. Dans le parcours étudié, la dénivellation de la rivière Assémetquagan est de 450 pieds, soit une moyenne de 19.6 pieds par mille.



Le plan de référence utilisé pour l'établissement du profil en long correspond au niveau moyen de la mer tel que défini par le repère numéro CCLXIII, cote 152.55, déterminé par le Service géodésique du Canada et décrit comme suit:

"Sur la culée sud-est du pont du Canadien-National sur la rivière Matapédia, à Millstream".

Notre ingénieur a établi le long de la rivière Assémetquagan douze points de repère dont la description est donnée sur notre plan R-5084, planche XVI de ce rapport.

# PROJETS D'AMENAGEMENTS HYDRO-ELECTRIQUES Une étu-

de a été faite d'un emplacement de barrage à la chute située à 18 milles de l'embouchure. A cet endroit le bassin de drainage est de 120 milles carrés et le débit minimum est évalué à 36 pieds-seconde.

Deux projets ont été étudiés, dont l'un pour une retenue à la cote 525 et l'autre à la cote 550.

Projet "A" Le projet "A"prévoit une retenue à l'amont du barrage à la cote 525, donnant à l'usine une hauteur de charge de 30 pieds. Il serait possible de produire, avec un débit minimum de 36 pieds-seconde, une puissance régulière de 100 HP. L'estimation du coût du barrage, de l'usine et de la conduite forcée, a été établie à \$85,500.00, soit \$855.00 par HP.

Projet "B" Le projet "B" comporte une usine hydro-électrique et une conduite forcée comme dans le projet "A", ainsi qu'un barrage pour une retenue à la cote 550. La puissance produite pour un facteur de charge constant serait dans ce cas de 180 HP. Le coût de cette installation est évalué à \$1,760.00 par HP.

Cet aménagement cependant est destiné à fournir l'éclairage seulement et dans ce cas, avec l'eau emmagasinée dans l'étang formé par le barrage de retenue, il serait possible de donner un débit de 60 pieds-seconde pendant huit heures et de 20 pieds-seconde pendant seize heures par jour. Il serait donc possible de produire 330 HP pendant huit heures et 110 HP pendant seize heures.

### TRAVAUX EXECUTES

### RIVIERE BRAS GARIEPY

### Baie Saint-Paul

Les travaux de protection des rives du Bras Gariépy, dans le village de Baie Saint-Paul, à l'aval du pont-route, ont été fortement endommagés durant le débordement des eaux de la rivière, en juin 1943. A l'automne de 1944, la Commission a été autorisée par arrêté ministériel à exécuter de nouveaux travaux à l'aval du pont, pour faciliter l'écoulement de l'eau et protéger la propriété publique. Les travaux exécutés comprenaient:

- 1° l'enlèvement du barrage Bouchard à l'aval du pont-route;
- 2° le creusage du lit de la rivière;
- 3° la construction d'un mur de protection sur les deux rives, entre le pont et l'embouchure de la rivière.

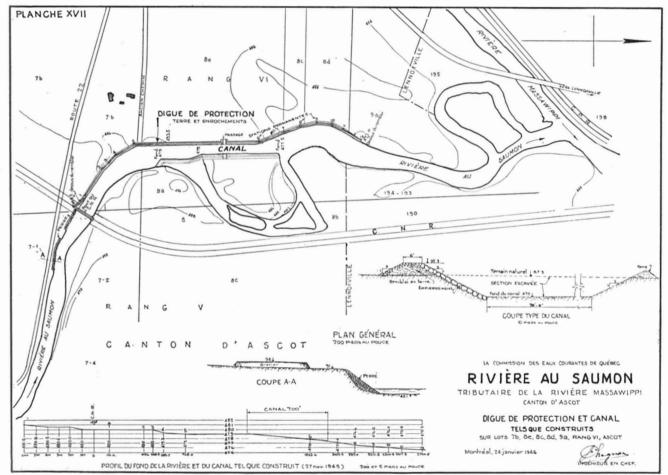
Commencés en novembre 1944, les travaux ont été terminés en avril 1945. Le coût total en a été établi à \$53,000.00.

### RIVIERE PETIT-SAGUENAY

Des érosions qui se sont produites depuis quelques années, particulièrement à la période des hautes eaux, sur la rive gauche de la rivière Petit-Saguenay, lot 1 rang Ouest, canton de Dumas, menaçaient le pont-route traversant la rivière à cet endroit, ainsi que le chemin public sur la rive gauche.

La Commission des Eaux Courantes fut autorisée par arrêté ministériel à construire un mur de protection à cet endroit, afin de protéger la propriété publique.

Un empierrement d'une longueur de 235 pieds et d'une hauteur moyenne de 10 pieds, représentant un volume de 383 verges cubes,



a été fait durant le mois de février 1945, au coût total de \$1,240.00. Une somme de \$450.00 nous a été remboursée par le Ministère de la Colonisation, et une somme de \$300.00 par la Municipalité de Petit-Saguenay.

Le mur de protection tel que construit est montré sur le plan D-4753-1 des archives de la Commission.

### PETITE RIVIERE AU SAUMON

La petite rivière au Saumon est un cours d'eau à régime torrentiel dont le débit peut atteindre jusqu'à 150 pieds-seconde par mille carré de bassin.

A l'automne de 1944, la Commission des Eaux Courantes a été appelée à faire une étude des conditions d'écoulement dans la partie inférieure de cette rivière, depuis Huntingville jusqu'à son embouchure dans la rivière Massawippi à Lennoxville. Cette étude avait pour but de déterminer les moyens propres à arrêter les érosions sur la rive gauche de la rivière et à protéger la route de Huntingville à Lennoxville, ainsi que les terrains en culture bordant la rivière. Les travaux recommandés à cet effet consistaient dans:

- 10 le creusage de la rivière à l'amont et à l'aval du pont du chemin de fer;
- 20 le redressement du cours d'eau sur le lot 8, rang VI, canton d'Ascot, au moyen d'un canal pouvant livrer passage au débit maximum;
- 30 la construction d'un remblai de pierre d'une longueur de 500 pieds, à l'amont du pont du chemin de fer, sur la rive gauche;
- 40 la construction d'une digue en terre d'une longueur de 2,800 pieds, protégée par un enrochement, à l'aval du pont du chemin de fer.

La Commission fut autorisée par arrêté ministériel à procéder à l'exécution de ces travaux. Commencés au début de septembre 1945, ils furent terminés le 30 novembre, au coût de \$75,000.00.

Les travaux tels que construits sont montrés sur notre plan C-5094, planche XVII de ce rapport.

### EXAMENS DE LACS

### LACS BARIBEAU, ISIDORE, GARON ET CLEF

Les lacs Baribeau, Isidore et Garon forment une même nappe d'eau contrôlée par un barrage à la sortie du lac Baribeau et variant entre les cotes 1272 et 1278. Ils sont situés dans le rang VI du canton de Lussier, comté de Montcalm.

Un barrage à la sortie du lac Clef permet l'emmagasinement dans ce lac entre les cotes 1280 et 1287.

Un examen de ces quatre lacs a été fait durant l'été et la profondeur ainsi que le contour approximatif de 15 pieds au-dessus des hautes eaux ont été déterminés au cours de cet examen. Les notes prises alors ont été consignées sur notre plan R-5112, planche XVIII de ce rapport. Ce plan montre les profondeurs maxima suivantes:

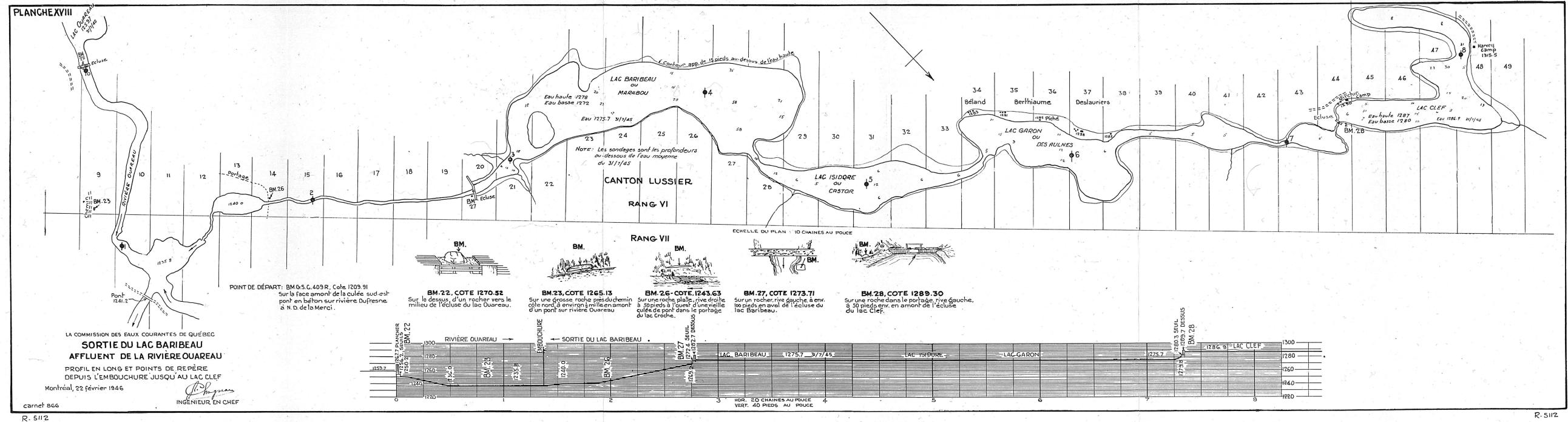
58 pieds pour le lac Baribeau,

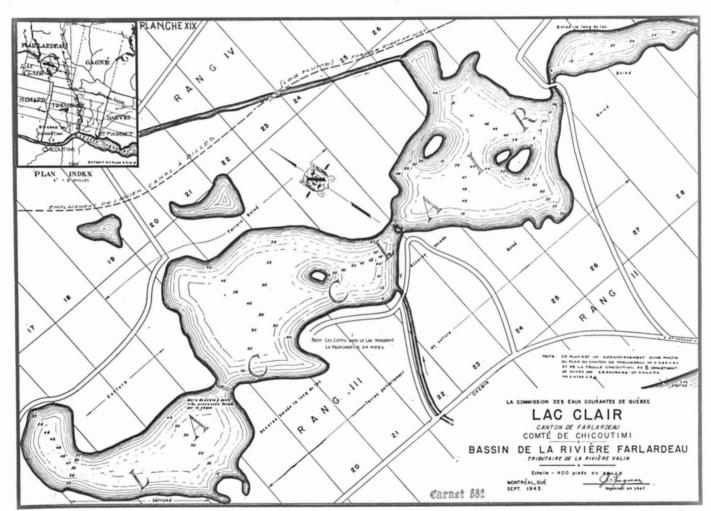
12	"	"	"	"	Isidore,

15 " " " Garon,

30 " " " Clef.

Ces lacs, dans leur ensemble, pourraient être considérés comme navigables et flottables.





### LAC CLAIR

Le lac Clair est situé dans le bassin de drainage de la rivière Valin, dans le rang III du canton de Falardeau, entre les lots 16 et 27. Il a une longueur d'environ deux milles.

Il se décharge vers l'est dans le petit lac Clair, qui traverse les lots 28, 29 et 30 du même rang. Le petit lac Clair se déverse luimême dans le lac Mialo situé en partie dans les rangs II et III et tributaire du Bras Nord de la rivière Valin.

Le lac Clair est de longueur variable et est formé en somme par trois petits lacs reliés entre eux par des passes très étroites.

Le lac Clair est montré sur notre plan C-5054, planche XIX de ce rapport.

Ce plan indique que le lac a une profondeur maximum de 50 pieds, excepté dans les deux passes où la profondeur est de 4 et 15 pieds respectivement.

Considérant l'étendue et la profondeur du lac Clair, il peut être considéré comme navigable et flottable.

### ETUDES DIVERSES

La Commission a fait, durant l'année, les études suivantes:

### Aménagements hydro-électriques

Rivière Gatineau, examen de la chute à l'île Ste-Marguerite, (Wright's Island), comté de Hull, à un mille à l'aval de Farmers Rapids.

Rivière à Mars, à Bagotville.

### Emmagasinement

Rivière Rouge, lots 22b à 25a, rang VIII, canton de Rawdon. Rivière Dufresne, à Notre-Dame-de-la-Merci, lot 16 du rang VI, canton de Chilton.

#### Obstruction du lit des cours d'eau

Lac Saint-François, lots 117 et 118, canton de Godmanchester.

Rivière du Bras, à Baie St-Paul, à l'amont du pont-route.

Rivière le Bras, tributaire de la rivière Chaudière; conditions d'écoulement à Saint-François-Ouest.

Rivière Beauport, tributaire de la rivière l'Achigan; village de St-Calixte, lot 16 du rang IV, canton de Kilkenny.

Rivière Coaticook, ruisseaux Cushing et Bailey.

## Erosion et protection des rives

Rivière Nicolet, à Nicolet.

Rivière Nicolet, à Ste-Monique, lots 403 et 404 du rang du Bas de l'Île.

Rivière Yamaska, éboulis sur la ferme Méthot, lots 586, 587 et 588, rang du bord de l'eau ouest, paroisse de St-Aimé, comté de Richelieu. Rivière Bécancour, lots 158, 148, 146, du village de Bécancour.

Rivière Bayonne, partie du lot 241, rang sud-ouest de la Côte St-Antoine, à Ste-Elisabeth de Joliette.

Rivière Chicot, lots 580 et 581 du rang de la rivière, paroisse de St-Cuthbert.

Rivière Ouelle, lots 396 et 420 du village de St-Pacôme.

Rivière Ouelle, lots 364, 351, 349 du rang IV, paroisse de St-Pacôme.

Rivière Pontgravé, lot 146, rang St-François.

## **METEOROLOGIE**

La température quotidienne et la précipitation ont été observées à cent trois postes météorologiques dans la province.

Les quelques notes suivantes sont extraites des rapports reçus des observateurs.

Température	Degrés Farenheit
La température moyenne annuelle (rapports complets de 80 postes) a été de	38.9
La température maximum de l'année a été enre- gistrée à Passe Dangereuse, le 18 juillet, avec	98
La température minimum de l'année a été enre- gistrée au Barrage Mattawin, le 28 janvier, avec	55 sous zéro
La plus petite différence entre la température maximum et la température minimum pour l'année, dans une localité, a été observée à Cap Chat, avec	93
La plus grande différence entre la température maximum et la température minimum pour l'année, a été:	
10 dans la province	153
20 dans une localité: Passe Dangereuse	147
Précipitation	
	pouces
La précipitation annuelle dans la province (mo de 92 postes) a été de	
La plus forte précipitation annuelle a été enreg à Donnacona	

La plus faible précipitation annuelle a été enregistrée à Kipawa	22.96
La plus forte précipitation mensuelle a été enregistrée au poste de Donnacona en septembre 1945	9.12
La plus faible précipitation mensuelle a été enregistrée au poste de Bersimis en mars 1945	0.30
La plus forte chute de neige mensuelle a été observée à Natashquan en janvier 1945	67.70
La plus forte chute de neige annuelle a été observée au Barrage de la Passe Dangereuse	234.30
La chute de neige annuelle dans la province (moyenne de 92 postes)	110.30

TABLEAU XLIV MÉTÉOROLOGIE 1944-194

STATIONS	Température maximum	Température minimum	Température moyenne annuelle	Pluie (en pouces)	Neige (en pouces)	Précipitation totale (en pouces)
ABITIBI:— Amos TEMISCAMINGUE et	87, 24 juin, 19 juil	-48, 6 janvier 1945	33.8	30.04	96.50	39.69
OUTAOUAIS SUPERIEUR:— Barrage Cabonga Barrage des Quinze Barrage Mitchinamekus. Barrage Témiscamingue. Grand Lac Victoria. Kipawa Rapide Sept Ville-Marie	88, 1, 2 août. 8 sept 89, 24 31 juil. et 7 sept. 89, 30 juillet 88, 6 septembre	-37, 10 janvier 1945. -40, 10 janvier. -39, 10 janvier. -32, 6 et 10 janvier. -40, 9 et 10 janvier. -41, 10 janvier.	38.9 36.4 40.7	21.91 22.31 26.03 22.31 27.04 16.93 19.08 21.25	101 . 55 69 . 15 140 . 25 56 . 95 113 . 10 60 . 25 65 . 90 90 . 30	32.07 29.23 40.06 28.01 38.35 22.96 25.67 30.28
OUTAOUAIS INFÉRIEUR:— Barrage Mercier Bell Falls Chelsea Huberdeau Maniwaki Mont-Laurier Nominingue Notre-Dame-du-Laus Perkins Sainte-Agathe Saint-Jérôme Seigniory Club (Montebello) Val Paquin (Lucerne)	90, 6 septembre. 90, 30 juin. 92, 7 septembre. 88, 7 septembre. 89, 7 septembre. 89, 8 septembre. 87, 30 juillet. 89, 30 juin.	-34, 10 janvier 1945. -40, 10 janvier. -37, 23 décembre. -33, 10 janvier.	40.2 42.2 41.5 39.0 39.8 38.5 39.4 40.7	22.93 30.69 27.08 30.42 23.30 21.93 20.79 29.00 30.01 29.28 33.43 35.91 21.93	104.90 97.25 99.00 71.50 71.75 90.00 -52.75 116.63 88.75 108.50 107.00	33.42 40.42 36.98 37.57 30.48 30.93 26.47 (11 mois) 40.66 38.89 40.13 44.13 45.59 21.93 (5 mois)

106

# MÉTÉOROLOGIE (suite)

POSTES	Température maximum	Température minimum	Température moyenne annuelle	Pluie (en pouces)	Neige (en pouces)	Précipitation totale (en pouces)
MONTRÉAL:— Dorval. Joliette. L'Assomption Les Cèdres. Montréal: Observatoire McGill. Oka (La Trappe). Ste-Anne-de-Bellevue. St-Bruno. Ste-Clotilde. St-Hyacinthe. St-Laurent. St-Lin des Laurentides.	94, 30 juin. 91, 30 juin. 88, 30 juin. 89, 25 juillet. 90, 2 août. 90, 30 juin. 91, 25 juillet. 91, 14 août, 7 sept. 91, 30 juin. 90.5, 30 juin.	-28, 7 janvier -33, 7 janvier -18, 7 janvier -16.1, 10 janvier -21, 5 et 10 janvier -23, 7 janvier -20, 6 et 7 janvier -27, 10 et 13 janvier -30, 11 et 12 janvier -21, 7 janvier	42.3 40.6 42.9 44.5 42.6 42.9 40.3	33.97 29.33 36.03 34.96 36.67 30.32 34.66 29.94 33.55 35.00 26.06 28.50	95.80 81.50 96.80 126.00 93.20* 52.30 97.82 49.25 80.00 71.70 81.45 98.70	43.55 37.48 45.75 47.56 46.91 35.55 (10 mois) 44.44 34.87 41.55 42.17 34.21 (10 mois) 38.37 (11 mois)
CANTONS DE L'EST:—  Brome  Disraéli	8 et 9 sept 31 juillet 84, 1 et 12 août	-30, 7 et 11 janvier		32.34 33.79	106.00 132.25	42.94 46.52
Drummondville	89, 25 juillet, 11 et 14 août 88, 30 juin, 1 juil 87, 2 août 90, 7 septembre 90.2, 7 septembre	-25, 11 janvier	42.0 42.0 40.5 41.9 42.7 39.7	36.76 35.81 40.46 31.74 35.28 34.03 37.52 38.73	92.95 103.80 101.50 115.80 107.40 117.75 118.30	43.26 45.11 50.84 41.89 46.86 44.77 49.30 50.56

<sup>\*</sup>Note:—La quantité de neige enregistrée à l'Observatoire McGill, réduite en eau, équivaut à 10.24 pouces.

POSTES	Température maximum	Température minimum	Température moyenne annuelle	Pluie (en pouces)	Neige (en pouces)	Précipitation totale (en pouces)
HAUT ST-MAURICE:—						
Barrage "A" Barrage "C"	90, 7 septembre	-40, 7 janvier	36.1	26.27 27.39	132.50 120.00	$39.52 \\ 39.39$
Barrage Gouin Clova Hervey Jonction La Tuque Manouane Mondonac Obidjuan Parent Rapide Blanc	86, 30 juin. 91, 7 septembre. 87, 31 juil., 6 & 7 août. 88, 21 juil., 11 août. 88, 24 et 31 juillet. 6 et 7 sept.	-34, 10 janvier	37.7 36.8 34.7	26.93 27.33 36.58 23.57 26.21 24.77 15.23 29.07 28.73	121.75 88.20 123.60 100.75 119.75 109.50 42.50 127.40 131.50	39.11 36.13 48.94 33.65 38.19 35.72 19.48 (9 mois) 41.81 41.88
LAC ST-PIERRE:—						
Barrage Mattawin Berthier Nicolet St-Charles de	88.5, 8 septembre	-32. 11et 14 janvier		25.35 24.32 36.57	86.00 87.00 97.00	33.95 33.02 (10 mois) 46.27
Mandeville St-Tite Shawinigan Sorel Trois-Rivières	86, 20 août, 6 sept 96, 1 juillet 94, 30 juin	-39, 7 janvier -28, 7 janvier -29, 11 et 12 janvier	37.8 41.7 42.4	27.33 26.65 24.66 31.83 36.54	100.50 115.10 95.60 95.00 82.20	37.38 38.16 34.22 41.33 44.76

108

POSTES	Température maximum Température minimum						Température minimum				Température moyenne annuelle	Pluie (en pouces)	Neige (en pouces)	Précipitation totale (en pouces)
BEAUCE:—														
Beauceville Mégantic St-Ephrem	88, 89, 86,	30 juin	-30,	14 janvier	41.1	35.62 35.90 27.45	139.25 125.60 75.75	49.55 48.46 35.03						
QUÉBEC:														
Armagh Donnacona Québec St-Ferréol	85, 92, 90.4, 85,	1 juil., 12 août 30 juin. 30 juin. 31 juillet	-33, -18.4,	7 janvier	39.6 40.2 41.8 37.8	25.31 45.34 36.86 35.33	117.25 109.80 95.70 136.00	37.04 56.32 46.43 48.93						
LAC ST-JEAN:														
Albanel	90,	6 septembre	-42,	7 janvier	38.7	23.89	79.50	31.84						
Barrage Passe Dangereuse Barrage Péribonca Chicoutimi Chute-à-Murdock Chute-aux-Galets	98, 86, 90, 90, 86,	18 juillet	-42, -35, -40,	18 janvier. 7 janvier. 7 janvier. 7 janvier. 7 et 11 janvier. 11 janvier.	30.7 32.3 36.3 36.6 34.5	31.68 23.89 25.88 22.82 36.01	234.30 190.30 87.20 65.70 134.90	55.11 42.92 34.60 29.39 49.50						
Isle Maligne  Kénogami Lac Onatchiway  Normandin	89, 90, 90, 92,	11 août, 7 sept 24 et 31 juillet 17 et 18 juillet 20 août	-41, -38, -42, -49,	7 janvier	36.6 36.9 34.5 34.3	25.23 28.97 34.41 21.75	115.55 90.60 175.90 89.70	36.79 38.03 52.00 30.72						
Portage des Roches  RobervalShipshaw		31 juillet, 12 août, 7 sept 7 septembre 12 août	-43,	7 janvier	37.1 37.0 37.6	27.33 20.67 25.49	115.50 131.00 144.50	38.88 33.77 39.94						

# MÉTÉOROLOGIE (suite)

POSTES	Temp	pérature maximum	Température minimum				Température moyenne annuelle	Pluie (en pouces)	Neige (en pouces)	Précipitation totale (en pouces)
				,						
BAS ST-LAURENT:— Barrage Mitis	86,	19 et 31 juillet	-28,	14 janvier 1945		26.11	186.00	44.71		
Barrage du lac Morin Bersimis	89,	30 juin, 31 juillet	-30, -29,	8 février	37.9	29.11 23.33	139.00 121.00	43.01 35.44		
Bic	89,	31 juillet	-13, 	8 février	39.5	23.39	126.00	35.99		
Natashquan	75.3, 87,	20 juillet31 juillet	-23, -27,	22 décembre 1944 14 janvier 1945	34.2 39.1	$27.68 \\ 27.74$	187.10 124.60	46.39 40.20		
Pocatière Ste-Rose-du-Dégelé Tadoussac		30 juin	-26,	7 janvier 7 janvier 7 janvier	40.3 39.6 38.3	$32.79 \\ 30.74 \\ 20.30$	132.50 99.60 92.50	46.04 40.40 29.55		
MATAPÉDIA:— Causapscal Matapédia	90, 90,	19 et 20 juil		12 janvier	37.5	26.55 32.11	123.44 120.50	38.89 44.16		
BAIE DES CHALEURS:— Bonaventure Port Daniel	82, 90,	20 juillet		19 février	37.8 38.8	19.05 33.23	53.50 137.50	24.40 (11 mois 46.98		
GASPÉSIE:— Cap Chat Cap Madeleine Gaspé Mont-Louis	89, 90,	2 août	-14, -22,	11 janvier	39.6 37.5 40.1 39.7	26.02 23.95 28.13 24.60	121.10 142.51 169.25 134.00	38.13 38.20 45.06 38.00		

Note:-La réduction de la neige en eau est faite en supposant que dix pouces de neige donnent, liquéfiés, un pouce d'eau

## TABLEAU XLV

ANNEE 1	94	5
---------	----	---

Période de culture pendant laquelle la température a été supérieure à 32° F. 35° F.

### ABITIBI:

# TEMISCAMINGUE et OUTAOUAIS SUPERIEUR:

Barrage Cabonga	7	juin	au 3	sept.	10	juin	au	3	sept.
Barrage des Quinze	2	"	15	"	3	"		15	"
Barrage du lac Mitchinamekus	7	"	14	**	7	44		3	"
Barrage Témiscamingue	3	"	29	44	3	44		17	
Grand Lac Victoria	27	"	3	**	27	"		3	"
Rapide des Sept	7	44	16	"	8	**		15	44
Ville-Marie		**	16	"	4	44		13	"

## OUTAOUAIS INFERIEUR:

Barrage Mercier	31	mai	au 15	sept.	3	juin	au 15	sept.
Chelsea	11	"	30	"	3	"	30	"
Huberdeau		juin	17	"	3	"	17	44
Maniwaki	2	"	15	44	2	"	15	44
Mont-Laurier	3	44	17	44	7	"	. 17	"
Nominingue	4	"	17	44	7	"	3	"
Notre-Dame-du-Laus	3	"	17	"	7	"	17	"
Ste-Agathe-des-Monts	3	44	16	44	3	"	16	"
Seigniory Club	3	"	17	44	3	"	17	"
St-Jérôme	3	"	30	"	3	"	17	"
Val Paquin			16	44			16	"

### MONTREAL

Dorval	24 avril a	u 30 sept.	3 juin a	u 30 sept.
Joliette	11 mai	30 "	3 "	17 "
L'Assomption	3 juin	17 "	3 "	17 "
Les Cèdres	24 avril	4 oct.	1 "	30 "
Montréal (Observatoire McGill)	23 "	4 "	1 "	30 "
Oka	3 juin	30 sept.	3 "	30 "
Ste-Anne-de-Bellevue	2 "	30 "	3 "	30 "
St-Bruno	1 "	30 "	3 "	30 "
St-Hyacinthe	3 "	30 "	3 "	17 "
St-Laurent	10 mai		3 "	
St-Lin-des-Laurentides	10 "	17 "	24 mai	16 "

## TABLEAU XLV (suite)

### ANNEE 1945

Période de culture pendant laquelle la température a été supérieure à 32° F. 35° F.

## CANTONS DE L'EST:

Brome	23 j	uin	au 17	sept.	23	juin	au 17	sept.
Disraéli	3	"	17	"	3	"	17	"
Drummondville	3	"	17	44	3	**	17	"
East Angus	4		17	**	4	4.6	17	"
Hemmings Falls	3	"	30		3		23	"
Lambton	3	"	30	"	3		17	"
Lennoxville	3	"	17	"	3	44	17	"
Sherbrooke	2	**	30	"	3		17	"
Ste-Clotilde	2	**	16	"	2	**	16	"
Thetford Mines	3	**	17	"	3	**	17	44

## HAUT SAINT-MAURICE:

Barrage "A"	6	juin :	au 17	sept.	6.	juin	au 16	sept.
Barrage Gouin	6	"	14	"	7	"	3	"
Hervey Jonction	3	"	17	"	7	"	3	"
La Tuque								
Manouane	7		14	"	7	"	3	"
Obidjuan	7	**	2	"	7	"	2	44
Parent	7	"	3	"	7	"	3	**
Parida Plana	9	44	17	44	6	44	14	44

## LAC SAINT-PIERRE

Barrage Mattawin	3 juin a	u 17 sept.	6 juin	au 17 sept.
Berthierville	3 "	17 "	3 "	17 "
Nicolet	10 mai	23 "	3 "	17 "
Shawinigan	12 "	30 "	2 "	30 "
Sorel	24 avril	3 oct.	1 "	30 "
St-Tite	2 juin	17 sept.	3 "	17 "
Trois-Rivières	24 avril	17 "	1 "	17 "

## BEAUCE:

Beauceville	3 juir	au 17 sept.	3 jui	n au 17 sept.
Mégantic	1 "	16 "	1 "	16 "
St-Enhrem	5 "	17 "	5 "	. 17 "

## TABLEAU XLV (suite)

### ANNEE 1945

Période de culture pendant laquelle la température a été supérieure à 32° F. 35° F.

## QUEBEC:

Armagh	3 juin a	u 17 sept.	3:	juin	au 17 sept.
Dnnacona	29 mai	17 "	4	"	17 "
Québec	24 avril	4 oct.	3	"	30 "
Saint-Farréal		17 sent	4	44	3 "

## LAC SAINT-JEAN:

Albanel	13 mai a	au 14 sept.	3 juin	14 sept.
Barrage du lac Péribonca	6 juin	18 "	6 "	14 "
Chicoutimi	6 "	18 "	6 "	17 "
Chute-à-Murdock	20 mai	18 "	4 "	3 "
Chute-aux-Galets	6 juin	3 "	9 "	3 "
Isle Maligne	6 "	17 "	6 "	3 "
Kénogami	16 mai	18 "	4 "	14 "
Lac Onatchiway	6 juin	3 "	6 "	1 "
Lac Onistagan	7 "	1 "	22 "	1 "
Normandin	20 mai	3 "	6 "	3 "
Passe Dangereuse	27 juin	3 "	28 "	3 "
Portage des Roches	7 juin	14 "	7 "	3 "
Roberval	1 "	17 "	3 "	14 "
Shipshaw	16 mai	18 "	2 "	3 "

## BAS SAINT-LAURENT:

Barrage du Lac Morin	7 juin	au 18 sept.	7 jui	n au 14 sept.
Bic	20 mai	29 "	2 "	18 "
Bersimis	6 juin		6 "	3 "
Mitis (barrage)	3 "	18 "	8 "	3 "
Natashquan	6 "	24 "	9 "	23 "
Price	1 "	18 "	2 "	18 "
Ste-Anne-de-la-Pocatière	1 "	18 "	1 "	18 "
Ste-Rose-du-Dégelé	3 "	18 "	5 '	' 17 "
Tadoussac	20 mai	18 "	2 '	' 17 "

### MATAPEDIA:

Causapscal	8 juin au 17 sept.		9	9 juin au		1 sept.		
Matapédia	31 mai	16	"	8	"		16	"

## TABLEAU XLV (suite)

### ANNEE 1945

Période de culture pendant laquelle la température a été supérieure à 32° F. 35° F.

7 "

1 oct.

### BAIE DES CHALEURS:

Mont-Louis...... 20 "

Bonaventure Port Daniel	8 juin 16 "	au 18 sept. 18 "	8 juin : 16 "	au 1 sept. 17 "
GASPESIE:				
Cap Chat	3 mai	au 12 oct.	1 juin :	au 1 oct.
Cap Madeleine	20 "	1 "	7 "	1 "
Gaspé	20 "	19 sept.	9 "	1 sept.

### 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 l'Assomption,

Charlemagne, Joliette,

St-Côme.

Rivière Beaurivage,

à St-Etienne de Lauzon.

Rivière Bécancour,

à Lyster.

Rivière Bell,

à Senneterre.

Rivière Blanche.

à St-Ulric.

Rivière Châteauguay.

à Ste-Martine.

Rivière Chaudière.

à Mégantic,

St-Joseph de Beauce, St-Lambert de Lévis, Ste-Marie de Beauce, St-Maxime de Scott, St-Samuel de Drolet.

Rivière Coaticook.

à Coaticook.

Rivière Dartmouth.

à Cortéréal.

Rivière Escoumains,

à St-Marcellin.

Rivière Gatineau.

à Bouchette,

Maniwaki, rapide des Six.

Rivière Harricana.

à Amos.

Rivière Kiamika.

à Kiamika.

à La Sarre.

Rivière Kinojévis,

à Ste-Gertrude.

à la sortie du lac Preissac.

Rivière La Sarre,

i in sortic an inc rres

Rivière du Lièvre. à Mont-Laurier. Notre-Dame-du-Laus. Ferme-Rouge. au pied du petit rapide Wabassee. en amont du grand rapide Wabassee. Rivière du Loup (en bas) à Fraserville (pont des piétons). Rivière du Loup (en haut) à St-Paulin. Lac Macamic. sur pilier du pont-route. Rivière Madawaska. à Ste-Rose-du-Dégelé. Rivière Maskinongé. à Ste-Ursule Falls. Rivière Matane. à Matane. Rivière Mattawin. à Rivière Mattawin. Rivière Mékinac. à St-Joseph-de-Mékinac. Rivière Mégiscane. à Mégiscane. Rivière Mitis. à Ste-Jeanne d'Arc. Rivière Nicolet. à Danville. Rivière Noire. à Waltham. Rivière du Nord. au lac Bédini. Brûlé. Cornu. grand lac Long, petit lac Long ou Papineau, lac Manitou. " Masson, des Sables. " Théodore. à Mont-Rolland, Ste-Adèle. St-Jérôme. Rivière Ouareau. à Rawdon. Rivière Ouelle. à St-Pacôme. Rivière Ouest. à Brownsburg. Rivière Péribonca. à Honfleur. Rivière de la Petite Nation, à Côte St-Pierre. Portage-de-la-Nation. Rivière des Prairies. à Ste-Dorothée (échelle No 5), (échelle No 7). Cartierville

Ahuntsic

(échelle No 13),

Montréal-Nord (échelle No 21).

Rivière Richelieu,	à St-Jean.
Rivière Rimouski,	à Rimouski.
Rivière Rouge,	à Bell Falls, La Macaza.
Rivière St-François,	au lac Aylmer, à Ascot Corner, Richmond, Sherbrooke.
Rivière St-Maurice,	à Cressman, Weymont.
Lac St-Jean,	a Roberval.
Rivière au Saumon,	à Gould.
Rivière du Sud,	à Montmagny (pont), Montmagny (Bras St-Nicolas), St-Raphaël.
Rivière Trois-Pistoles,	à Tobin.
Rivière Veilleux,	à St-Louis de Ravignan.
Rivière Vermillon,	à Cressman.
Rivière Victoria,	au grand lac Victoria.
Rivière York,	à Sunny Bank.

Pour raison d'économie, nous ne publions pas les tableaux des lectures enregistrées sur les divers cours d'eau mentionnés ci-dessus. Les personnes que ces lectures intéressent auront tous les renseignements qu'elles désirent en s'adressant au bureau de la Commission.

# DEBOURSES

# du 1er avril 1944 au 31 mars 1945

Frais généraux d'administration	\$ 30,869.73
Etudes sur les rivières	135,577.05
Emmagasinement rivière Saint-Maurice:	
Exploitation des barrages Gouin, Manouane, Ma	
tawin, Mondonac et Ciconcine	26,467.56
Emmagasinement rivière Saint-François:	
Exploitation des barrages Allard et Aylmer	13,326.77
Emmagasinement lac Kénogami	13,309.48
Francisco de dividos Mitis	7 500 20
Emmagasinement rivière Mitis	7,509.39
Emmagasinement rivière du Nord:	
Exploitation	2,353.11
Construction	8,752.10
Emmagasinement rivière Gatineau	6,777.67
Emmagasinement rivière du Lièvre	5,733.28
Emagasinement rivière du Loup:	
Exploitation	6,002.48
Construction	192,728.40
TOTAL	\$449,407.02
Dépenses nettes \$432,843.	.83
Dépenses remboursables 16,563.	.19
\$449,407	.02

## ENCAISSEMENTS

# du 1er avril 1944 au 31 mars 1945

Emmagasinement	rivière	Saint-Maurice	\$307,291.54
"	"	Saint-François	73,711.18
"	"	Sainte-Anne-de-Beaupré	4,100.00
"	lac	Kénogami	118,931.20
**	rivière	Mitis	15,574.65
"	"	du Nord	8,029.00
"	"	Gatineau	47,728.00
"	"	du Lièvre	17,750.00
			\$593,115.57