

TRENTE-TROISIEME RAPPORT ANNUEL

La Commission des Eaux Courantes
de Québec

1944

QUEBEC

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

1946

TRENTE-TROISIEME 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 ROI

1946

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
AVANT-PROPOS.....	9
RAPPORT DE L'INGÉNIEUR EN CHEF.....	14
RIVIÈRE SAINT-MAURICE :	
Réservoir Gouin.....	16
Rivière Manouane.....	23
Rivière Mattawin.....	27
Réservoir Lac Ciconcine.....	33
RIVIÈRE SAINT-FRANÇOIS :	
Débit régularisé.....	34
LAC KÉNOGAMI :	
Exploitation des réservoirs.....	42
RIVIÈRE GATINEAU :	
Réservoir Baskatong.....	51
Réservoir Cabonga.....	59
RIVIÈRE DU LIÈVRE :	
Réservoir Rapide des Cèdres.....	65
Réservoir Mitchinamekus.....	73
RIVIÈRE MITIS :	
Réservoir lac Mitis.....	79
RIVIÈRE SAINTE-ANNE (de Beaupré).....	85
RIVIÈRE DU NORD.....	86
RIVIÈRE-DU-LOUP (en bas) :	
Réservoir Lac Morin.....	88
GLACE SUR LES RÉSERVOIRS.....	94
STATISTIQUES DE LA PRISE ET DU DÉPART DE LA GLACE SUR QUELQUES RIVIÈRES DE LA PROVINCE pour 1943-1944.....	96
TRAVAUX EXÉCUTÉS :	
Rivière Chicot.....	99
Rivière Maskinongé.....	99
Petite Rivière Au Saumon.....	100
LEVÉS TOPOGRAPHIQUES :	
Rivière Outaouais, Lac Dozois.....	101
" Grand Lac Victoria.....	101

TABLE DES MATIÈRES Suite

RIVIÈRE CHAUDIÈRE :	
Lac des Araignées.....	103
Chute Lessard.....	103
Etude des possibilités d'emmagasinement dans le bassin de la rivière Au Saumon et de la rivière Eaton, tributaires du St-François.....	105
INONDATIONS DANS LE BASSIN DE LA RIVIÈRE ST-FRANÇOIS.....	107
MÉTÉOROLOGIE.....	111
TABLEAU XLIII :	
Période de culture pendant laquelle la température a été supérieure à 32°F et à 35°F — année 1944.....	118
RENSEIGNEMENTS HYDROMÉTRIQUES RECUEILLIS SUR DIVERSES RIVIÈRES DE LA PROVINCE.....	122
ÉTAT FINANCIER.....	125

LA COMMISSION DES EAUX COURANTES
DE QUEBEC

AUG. BOYER. 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.

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 civile 1944.

Respectueusement soumis,

AUG. BOYER,
Président.

Avant-propos

La Commission des Eaux Courantes de Québec soumet humblement son rapport sur le travail qu'elle a accompli durant l'année 1944.

Personnel La Commission a été cruellement éprouvée par la mort de son vice-président, le docteur Olivier Lefebvre, survenue le 25 mars 1944, après trois semaines de maladie.

Monsieur Lefebvre, ingénieur en chef de la Commission de 1913 à 1936, alors qu'il devint vice-président de la Commission d'Electricité, a agi comme vice-président de 1940 à 1944.

Dans la personne de Monsieur Lefebvre, la province perd un de ses ingénieurs les plus éminents et un expert en hydrographie de réputation mondiale, un administrateur sage et éclairé, d'une probité éprouvée et à qui la Commission est redevable en grande partie de ses réalisations les plus importantes.

Le 21 septembre 1944, le lieutenant-gouverneur confiait la présidence de la Commission à Me Auguste Boyer, C.R., et le 7 décembre 1944 il nommait Me Robert Tellier, C.R., commissaire. Monsieur S. F. Rutherford, I.C., commissaire depuis 1923, a été maintenu dans ses fonctions.

L'ingénieur J. C. Chagnon, à l'emploi de la Commission depuis dix-sept ans, a été nommé ingénieur en chef au début de juillet 1944, par suite de la démission de l'ingénieur O. Graham.

Assurée de l'entière collaboration de son personnel technique, la Commission espère apporter une contribution efficace et constante à la poursuite de l'amélioration du régime des cours d'eau et

de l'augmentation de la force motrice, facteur indispensable au développement industriel de la province.

LEGISLATION La loi 6, Geo. VI, chapitre 32, sanctionnée le 29 mai 1942, autorisait la Commission à vendre et à distribuer l'énergie électrique, et à acheter de toute centrale électrique de l'énergie pour ses propres fins ou pour la revendre.

Cette loi a été abrogée et la loi 8, Geo VI, chapitre 22, a conféré les mêmes pouvoirs à la Commission hydro-électrique de Québec, à qui elle a aussi confié l'administration de la centrale du Rapide 7.

RESERVOIRS D'EMMAGASINEMENT La Commission a continué l'exploitation des réservoirs d'emmagasinement qui servent à régulariser le débit des principales rivières de la province. Ces réservoirs sont énumérés dans le rapport de l'ingénieur en chef, qui donne des détails sur le débit régularisé et les données hydrométriques dans le bassin de chacun de ces réservoirs.

Dans le bassin de la rivière du Nord, à l'automne 1943 et durant l'été 1944, la Commission a construit des barrages aux lacs Brûlé, Cornu, Manitou, des Sables, Théodore et au petit lac Long, dans le but d'augmenter le débit d'étiage de cette rivière. Les conditions de ruissellement ayant été particulièrement défavorables durant l'été, ces réservoirs ont aidé d'une façon substantielle à maintenir en marche normale les usines établies sur la rivière du Nord.

La construction du barrage à la sortie du lac Morin, commencée à l'automne 1942, a été terminée en janvier 1944, et l'exploitation du réservoir a été commencée le 1er février 1944. La Commission est à négocier des contrats avec les compagnies bénéficiaires des travaux d'emmagasinement, au sujet des redevances qu'elles devront payer pour rembourser le capital dépensé par la Commission à la demande des intéressés.

Le contrat entre la Commission et Quebec Power Company, au sujet de la redevance payable par cette dernière pour frais de cons-

truction, d'entretien et d'exploitation du barrage à la sortie du lac Savane, a expiré le 1er mai 1943. La Commission est à négocier un nouveau contrat aux termes duquel la compagnie doit assumer les frais d'entretien et d'exploitation du réservoir et s'engage à payer une redevance annuelle ou royauté pour la force additionnelle due à l'emmagasinement.

La reconstruction du barrage du lac Mitis a été exécutée durant l'été 1944 par la compagnie Dufresne Engineering, pour le compte de la Compagnie de Pouvoir du Bas Saint-Laurent. Aux termes d'un contrat passé le 22 octobre 1943 entre cette compagnie et la Commission, la compagnie assume les frais de reconstruction, d'entretien et d'exploitation des travaux d'emmagasinement, et paie une redevance annuelle pour la force motrice additionnelle due à l'emmagasinement, suivant la hauteur de chute aménagée.

TRAVAUX EXECUTES

Rivière Chicot A la demande du Ministre des Terres et Forêts, la Commission a exécuté des travaux de protection des rives de la rivière Chicot à Saint-Cuthbert, comté de Berthier, pour arrêter les éboulis qui mettaient en danger la route Berthierville-Saint-Cuthbert.

Rivière Maskinongé Durant le mois d'août, La Commission a fait exécuter des travaux de protection et de réparation de la culée ouest du barrage Lemyre-Bélanger, sur la rivière Maskinongé.

Une érosion de la rive ouest sur une longueur de 20 pieds s'était produite les 7 et 8 mai, au moment de la crue de la rivière Maskinongé, et faisait craindre que la culée ne soit complètement emportée au cours d'une crue subséquente.

Petite rivière au Saumon Les travaux de creusage commencés sur la petite rivière au Saumon en 1943 ont été complétés par l'Office du Drainage durant l'été 1944. La Commission a contribué un montant de \$1,200.00 à l'exécution de ces travaux.

LEVES TOPOGRAPHIQUES

Lac Dozois Le levé topographique des terrains susceptibles d'être inondés par l'exhaussement de la nappe d'eau de la rivière Outaouais, dans le lac Dozois et ses tributaires, a été continué au cours de l'été. Cette étude sera terminée durant la saison prochaine. Nous pouvons anticiper que la capacité d'emmagasinement dans le réservoir du lac Dozois sera à peu près égale à la capacité du lac Victoria pour une retenue de 25 pieds.

Lac des Araignées La topographie du pourtour du lac des Araignées et l'étude des emplacements de barrages à la sortie du lac, ont été faites à l'automne 1943. Le but de ce barrage est d'augmenter la production de force motrice sur la rivière Chaudière et de réduire le débit de cette rivière durant les périodes d'inondation.

Chute Lessard L'examen d'un emplacement du barrage a été fait en amont de Saint-Georges de Beauce, à la chute Lessard. Ce barrage serait construit en vue de diminuer les dommages causés par les débâcles.

Rivière Saint-François Le profil en long de la rivière au Saumon et de la rivière Eaton, dans le bassin de la rivière Saint-François, a été fait durant l'été, en même temps que l'étude d'emplacements de barrages dans le bassin de ces cours d'eau. Ces travaux préliminaires font partie de l'étude du problème des inondations dans le bassin de la rivière Saint-François.

La topographie de la partie inférieure de la petite rivière au Saumon a été exécutée à partir de son embouchure dans la rivière Massawippi jusqu'à Huntingville, soit une distance d'un mille et demi.

INONDATIONS Un rapport sur les inondations dans le bassin de la rivière Saint-François a été préparé, recommandant certaines recherches et certains travaux préliminaires à exécuter. Ces recherches et ces travaux ont pour objet de déterminer les travaux susceptibles de diminuer ou d'enrayer les inondations.

ETUDES DIVERSES Durant l'année, la Commission a fait diverses études qui sont mentionnées dans le rapport de l'ingénieur en chef. Dans chaque cas, un rapport 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, et l'inspection de ces postes a été faite par le Bureau de Météorologie du Service de Protection des Forêts.

HYDROMETRIE Comme les années précédentes, 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 en force depuis juin 1922 et modifiée en mars 1933.

ETAT FINANCIER Un état des déboursés et des encaissements de la Commission, pour la période du 1er avril 1943 au 31 mars 1944, apparaît à la fin de ce rapport.

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

Le tout respectueusement soumis,

AUG. BOYER,
Président.

S. F. RUTHERFORD,
Commissaire.

ROBERT TELLIER,
Commissaire.

Montréal, le 30 décembre 1944.

RAPPORT DE L'INGENIEUR EN CHEF

BARRAGES-RESERVOIRS

L'exploitation des réservoirs de la Commission a été faite durant l'année hydraulique 1944, de façon à donner le meilleur rendement possible aux compagnies bénéficiaires de l'emmagasinement.

La Commission contrôle et entretient vingt-huit réservoirs répartis comme suit :

Huit dans le bassin de la rivière Saint-Maurice :

Gouin, sur le Haut Saint-Maurice,
A, B, C, Mondonac et Sincennes, sur la rivière Manouane,
Ciconcine, sur la rivière aux Rats,
Mattawin, sur la rivière Mattawin.

Deux dans le bassin de la rivière Saint-François :

Lac Saint-François,
Lac Aylmer.

Un dans le bassin du Saguenay :

Lac Kénogami, à la source des rivières Chicoutimi et au Sable.

Deux dans le bassin de la rivière Gatineau :

Baskatong, sur la rivière Gatineau,
Cabonga, à la source de la rivière Gens-de-Terre.

Deux dans le bassin de la rivière du Lièvre,

Rapide des Cèdres,
Lac Mitchinamekus.

Un dans le bassin de la rivière Mitis :

Lac Mitis.

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

Lac Brûlé,
Rivière Savane.

Neuf dans le bassin de la rivière du Nord :

Lac Masson,	Lac Manitou,
Lac Long ou Ludger,	Lac des Sables,
Lac Bédini,	Lac Théodore,
Lac Brûlé,	Petit lac Long ou Papineau.
Lac Cornu,	

Un dans le bassin de la rivière du Loup :

Lac Morin.

RIVIERE SAINT-MAURICE

Les huit réservoirs du bassin de la rivière Saint-Maurice assurent, pour les années normales de ruissellement, un débit minimum régularisé de 20,000 pieds-seconde à la centrale électrique de Shawinigan.

Les débits quotidiens observés à Shawinigan, du 1er octobre 1943 au 30 septembre 1944, sont indiqués sur la courbe A de la planche 1 (plan C-967-27) et les débits à Weymont sont indiqués sur la courbe B de la même planche.

A Weymont, la relation cote-débit est affectée par les glaces durant l'hiver et, pour cette raison, la courbe B de la planche 1 n'a pas été tracée durant cette période.

Le débit maximum à Shawinigan, tel qu'indiqué sur la courbe A, a été calculé à 71,250 pieds-seconde le 10 mai. Il est à noter que le débit maximum extrême observé à Shawinigan depuis le 1er octobre 1900 fut de 173,000 pieds-seconde le 20 mai 1924, alors que le barrage Gouin était fermé. Du 1er octobre 1943 au 20 mai 1944, le débit a été maintenu à Shawinigan à environ 22,000 pieds-seconde. Durant l'été et jusqu'à la fin de septembre, le débit à cet endroit a varié de 16,000 à 22,000 pieds-seconde.

Le volume d'eau fourni par les réservoirs de la rivière Saint-Maurice, d'octobre 1943 à octobre 1944, a été de 10,528 mille-carré-pieds, correspondant à un débit moyen annuel de 9,280 pieds-seconde. La réserve dans les réservoirs a été diminuée de 1,016 mille-carré-pieds durant la période comprise entre les dégels du printemps, c'est-à-dire de la fin d'avril 1943 à la fin d'avril 1944.

Précipitation Sur la planche II (plan C-214-31), la précipitation quotidienne est donnée en graphique et la précipitation mensuelle en tableau, pour les dix postes météorologiques établis dans le bassin de la rivière Saint-Maurice.

La précipitation moyenne annuelle a été mesurée à 33.5 pouces, chiffre correspondant à 88% de la normale.

La précipitation annuelle maximum durant les dix-sept dernières années a été de 46 pouces en 1927-1928, et la précipitation annuelle minimum a été de 32.6 pouces en 1933-1934.

Neige L'épaisseur de neige tombée durant l'année à divers postes établis dans le bassin du Saint-Maurice est indiquée sur le tableau I. On voit que la plus forte chute de neige a été enregistrée au barrage Gouin avec 108.5 pouces, alors que le poste d'Obidjuan, situé au nord du réservoir Gouin, a enregistré la chute de neige la plus faible, soit 41 pouces. La chute moyenne sur tout le bassin est calculée à 79.5 pouces et représente 73% de la normale.

Flottage du bois En raison des conditions défavorables de ruissellement durant l'été, le flottage du bois sur le Saint-Maurice a nécessité l'utilisation d'un volume d'eau de 1,115 mille-carré-pieds fournis par les réservoirs de la Manouane et par le réservoir Gouin. De ce total, 679 mille-carré-pieds ont été utilisés par Brown Corporation durant les mois de mai, juin, juillet et août, et 436 mille-carré-pieds ont servi à St-Maurice River Boom and Driving Company durant le mois d'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 graphique sur la planche III (plan C-995-27). On y voit que, durant l'année hydraulique du 1er octobre 1943 au 30 septembre 1944, la réserve a été réduite de 5 pieds, c'est-à-dire de la cote 1323.5 à la cote 1318.5. Durant la période comprise entre le 24 avril 1943 et le 22 avril 1944, le réservoir a été baissé de la cote 1315.9 à la cote 1310.4, soit 5.5 pieds, correspondant à une diminution de la réserve de 1,065 mille-carré-pieds.

Sur le tableau III où sont donnés les débits moyens mensuels au barrage, la réserve en mille-carré-pieds, le ruissellement ou ap-

PLANCHE I

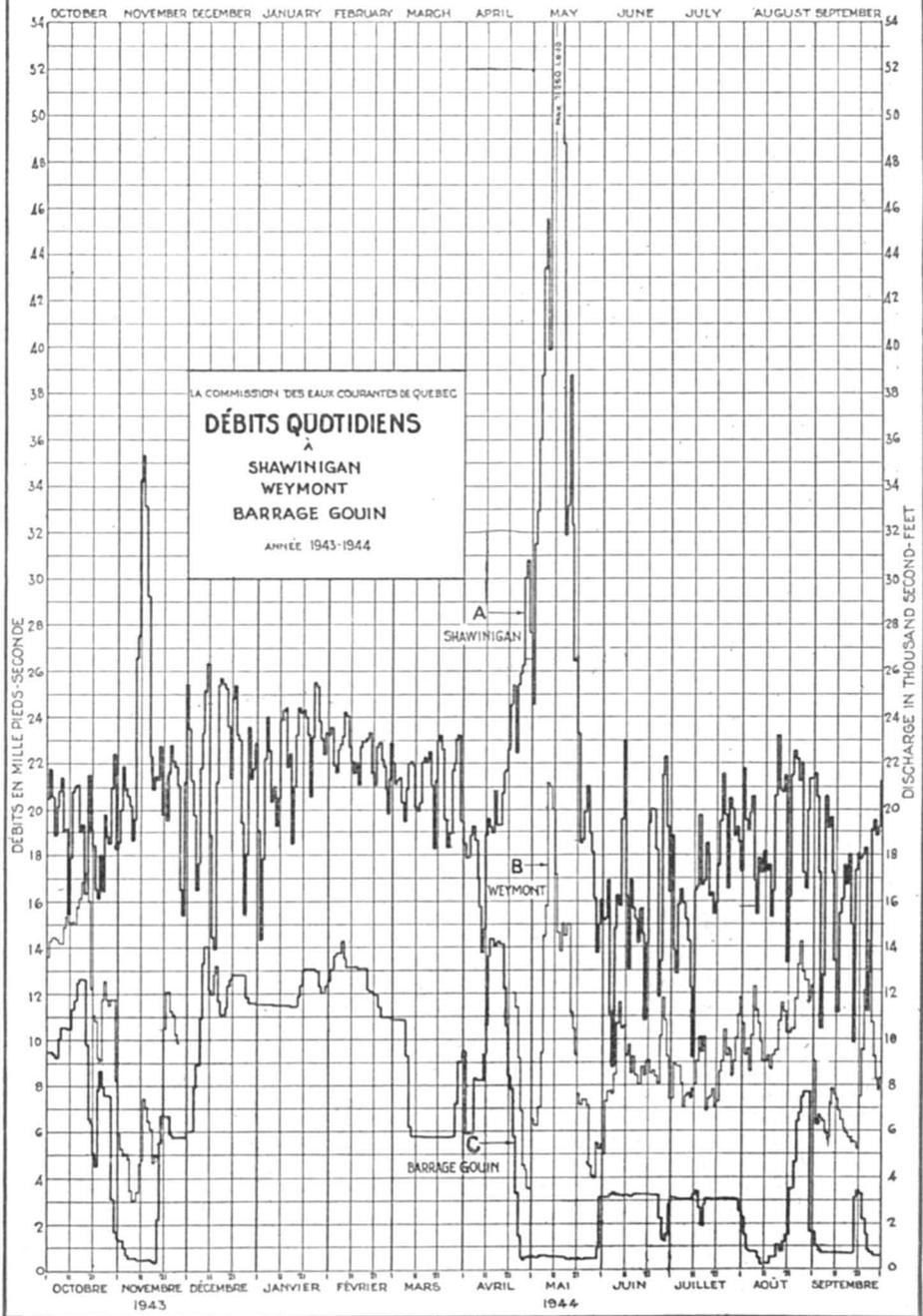


PLANCHE II

LA COMMISSION DES EAUX COULANTES DE QUÉBEC
PRÉCIPITATION DANS LA VALLÉE DU ST-AURICE

ANNÉE 1943-1944

PRÉCIPITATION MENSUELLE EN POUÇES MONTHLY RAINFALL IN INCHES

	OCT.	NOV.	DEC.	JAN.	FEB.	MARCH	APR.	MAY	JUNE	JULY	AUG.	SEPT.	TOTAL.
OBIDJUAN	1.89	2.05	0.50	1.60	0.95	0.25	0.40	3.59	3.66	1.35	1.76	4.40	22.40
BARRAGE GOUIN	2.54	2.36	3.55	2.53	1.70	2.08	0.75	4.68	5.32	6.20	4.56	6.90	42.74
BARRAGE A.	2.87	3.74	2.75	1.66	2.20	2.04	0.75	2.70	4.43	6.66	2.86	5.27	37.15
BARRAGE B.	2.97	3.74	2.75	1.66	2.20	2.04	0.75	2.70	4.43	6.66	2.86	5.27	37.15
DIARDE BLANC	4.10	2.77	2.18	1.52	2.02	2.09	0.87	3.15	1.84	5.24	2.58	5.70	33.15
BARRAGE GÉOCHICINE	5.21	2.90	1.50	0.95	1.25	1.62	1.14	2.43	2.22	6.65	2.72	3.89	32.62
LA TUQUE	4.86	3.02	1.82	1.32	1.47	1.72	1.14	2.61	2.58	9.04	2.63	5.75	36.10
BARRAGE MATTAWIN	4.03	2.41	1.50	1.25	1.50	1.40	1.05	3.01	2.90	6.25	1.61	3.91	30.62
SHAWINGAN	4.43	4.00	1.17	1.85	1.22	2.70	2.58	1.71	1.74	4.84	2.58	3.56	32.38
TROIS-RIVIÈRES	4.09	3.31	2.27	2.69	1.99	3.23	1.61	2.17	2.48	6.50	1.31	6.02	37.28
MOYENNES	3.65	2.84	1.82	1.67	1.57	1.90	1.08	2.84	3.14	5.63	2.43	4.84	33.51

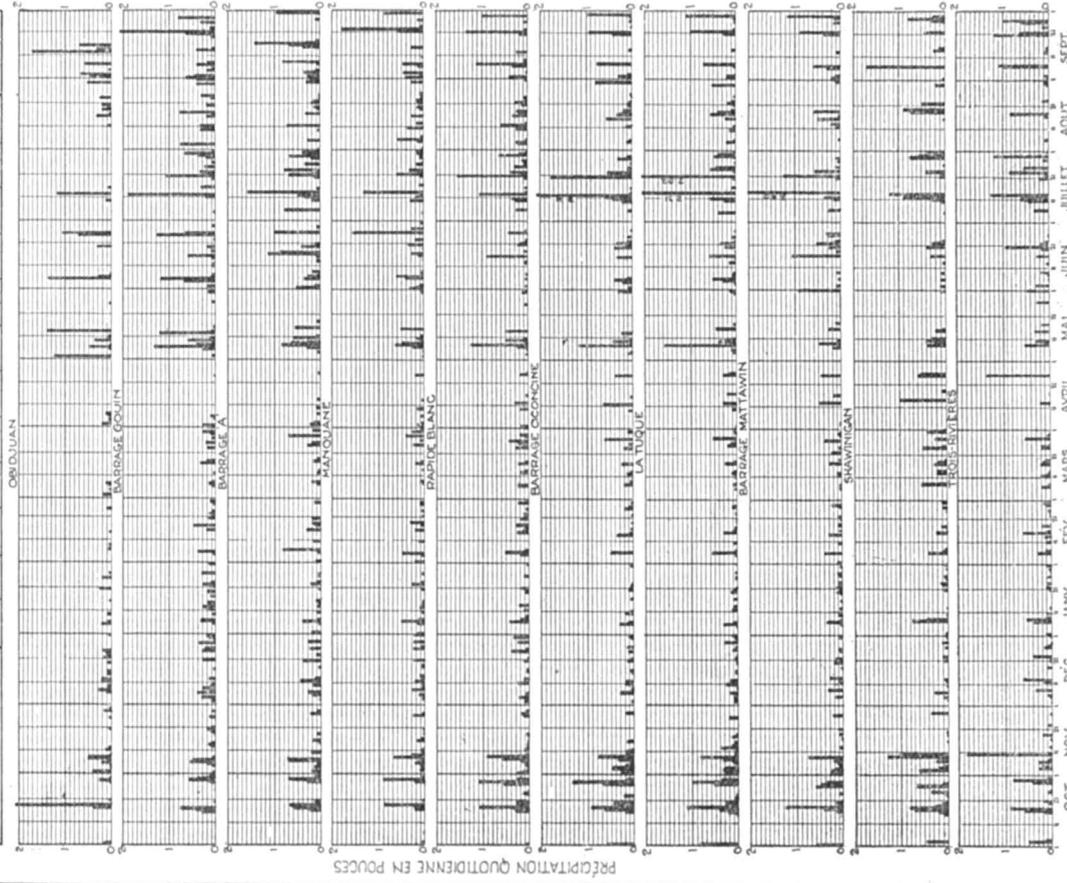


PLANCHE III

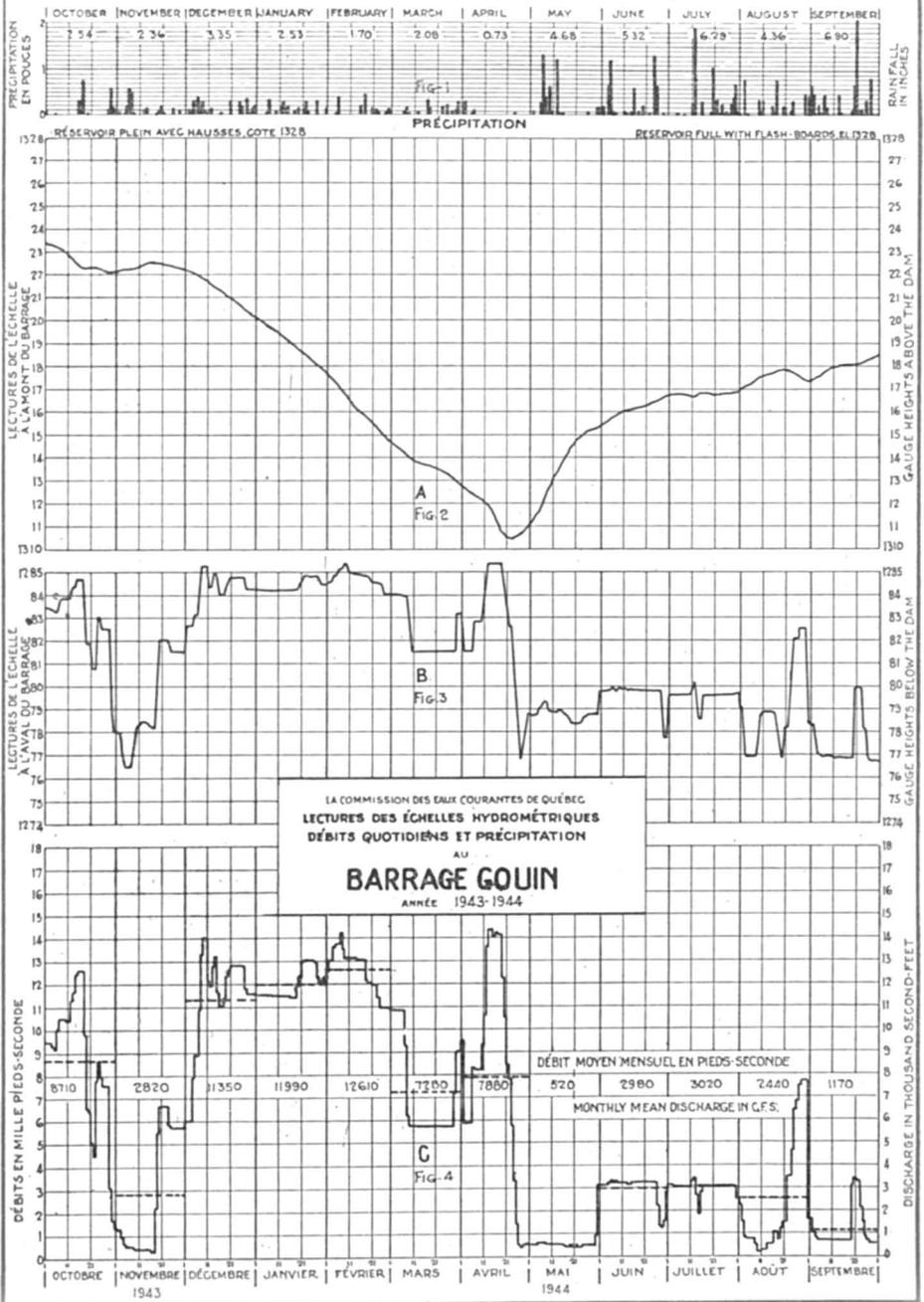


TABLEAU I

NEIGE DANS LE BASSIN DE LA RIVIÈRE SAINT-MAURICE DURANT L'HIVER 1943-1944

POSTES	Oct. 1943	Nov.	Déc.	Janv. 1944	Fév.	Mars	Avril	Mai	Sept.	TOTAL (en pouces)
Obidjuan.....		4.00	5.00	16.00	9.50	2.50	4.00			41.00
Barrage Gouin.....		10.00	33.50	22.00	17.00	19.00	7.00			108.50
Barrage "A".....	1.00	10.50	27.50	16.00	22.00	20.00	5.50	T		102.50
Manouane.....		6.75	21.50	15.50	17.25	16.00	4.50			81.50
Rapide Blanc.....	1.00	6.80	21.75	12.25	20.25	17.00	5.50			84.55
Barrage Ciconcine.....		5.50	15.00	9.50	12.50	14.50	8.50			65.50
La Tuque.....	T	5.75	18.25	12.25	14.75	14.00	2.75			67.75
Barrage Mattawin.....		3.50	15.00	12.50	13.00	12.50	9.25		T	65.75
Shawinigan.....	T	6.70	11.50	18.50	12.20	23.10	16.70			88.70
Trois-Rivières.....		3.75	22.75	24.00	19.00	16.25	3.50			89.25
Moyenne.....	0.20	6.32	19.18	15.85	15.75	15.48	6.72			79.50

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

Capacité du réservoir: 6,840 mille-carré-pieds

Réservoir vide, cote 1278

Superficie du bassin hydraulique: 3,310 milles carrés

DATE	OCTOBRE 1943		NOVEMBRE		DÉCEMBRE		JANVIER 1944		FÉVRIER		MARS	
	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1	1323.48	9530	1322.15	1390	1322.28	6000	1320.17	11550	1317.60	12500	1314.65	10900
2	.44	9510	.16	1380	.24	6060	.10	11550	.50	13000	.55	10890
3	.38	9550	.17	980	.21	6060	.03	11550	.38	13080	.44	10860
4	.33	9380	.18	710	.18	7980	1319.95	11550	.28	13630	.35	10840
5	.27	9270	.20	570	.12	8960	.85	11550	.17	13700	.25	10830
6	.22	10050	.21	560	.09	8960	.78	11550	.07	13700	.15	10830
7	.15	10640	.23	600	.05	10900	.70	11550	1316.98	14200	.06	10810
8	.07	10640	.25	400	.00	13310	.63	11550	.85	14200	1313.97	9360
9	.02	10610	.30	310	1321.90	14030	.56	11550	.72	13540	.90	6260
10	1322.95	10590	.35	310	.80	14030	.50	11550	.63	13180	.85	5740
11	.88	10590	.38	330	.72	12190	.43	11550	.53	13160	.84	5740
12	.80	11310	.41	340	.65	11910	.34	11540	.42	13150	.83	5740
13	.70	11720	.48	340	.60	12860	.25	11530	.32	13150	.82	5740
14	.60	12440	.51	340	.53	13200	.18	11520	.22	13130	.80	5740
15	.50	12650	.52	320	.43	11720	.10	11500	.10	13090	.78	5740
16	.41	12650	.55	290	.35	11000	.03	11490	.00	13060	.75	5740
17	.30	12650	.56	290	.28	11000	1318.95	11450	1315.90	13040	.70	5740
18	.27	9800	.58	2210	.24	11390	.87	11480	.80	13030	.66	5730
19	.32	6500	.60	5560	.15	12300	.78	11920	.69	12190	.62	5720
20	.33	6460	.57	6750	.08	12680	.72	12390	.60	12010	.58	5720
21	.31	5140	.56	6750	.00	12850	.62	12960	.50	12000	.50	5720
22	.30	4590	.53	6750	1320.90	12850	.50	13080	.38	11970	.43	5720
23	.30	7840	.50	6750	.83	12850	.40	13050	.21	11940	.35	5710
24	.25	8750	.48	5840	.74	12850	.30	13030	.12	11410	.30	5710
25	.18	7960	.46	5740	.65	12850	.19	13010	.06	10950	.27	5710
26	.12	7600	.44	5740	.65	12850	.10	13000	.00	10950	.24	5710
27	.08	7600	.41	5740	.48	11870	.02	12980	1314.92	10950	.21	5710
28	.05	7600	.40	5740	.42	11590	1317.95	12300	.85	10950	.18	5700
29	.04	3180	.38	5740	.35	11570	.87	12030	.75	10930	.12	7250
30	.08	1710	.33	5740	.30	11570	.78	12030	.....	.....	.00	9050
31	.14	1420	.....	.....	.22	11560	.70	12370	.....	.....	1312.88	9050
Moyenne	.....	8710	.....	2820	.....	11350	.....	11990	.....	12610	.....	7280

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 : 6,840 mille-carré-pieds
 Superficie du bassin hydraulique : 3,310 milles carrés

DATE	AVRIL 1944		MAI		JUIN		JUILLET		AOÛT		SEPTEMBRE	
	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1	1312.78	9570	1311.00	400	1315.40	3170	1316.70	3100	1317.00	2300	1317.40	1600
2	.70	5880	.10	390	.43	3180	.70	3100	.07	1510	.48	1020
3	.66	5880	.18	400	.45	3180	.68	3090	.12	830	.54	810
4	.64	5870	.33	440	.48	3180	.67	3090	.18	740	.58	750
5	.61	5870	.61	510	.50	3260	.67	3090	.25	730	.62	750
6	.58	8370	.80	570	.62	3330	.67	3090	.32	720	.65	750
7	.50	8230	1312.05	590	.70	3260	.65	3090	.38	720	.70	740
8	.44	8220	.30	520	.70	3310	.63	3090	.42	450	.75	720
9	.38	8220	.49	450	.80	3230	.62	3090	.45	180	.80	700
10	.28	9370	.83	440	.92	3230	.62	3090	.48	190	.85	700
11	.15	10670	1313.04	440	1316.00	3240	.60	3390	.53	200	.90	700
12	.00	13630	.25	440	.04	3210	.57	3470	.58	210	.94	700
13	1311.82	14330	.40	450	.07	3180	.68	2790	.62	430	.95	700
14	.68	14330	.68	450	.10	3180	.78	1810	.67	430	.98	700
15	.52	14050	.88	430	.10	3210	.82	2820	.70	430	1318.02	700
16	.30	14210	1314.18	410	.12	3220	.80	3080	.71	1030	.04	700
17	.08	14180	.28	350	.18	3200	.80	3070	.71	1070	.05	700
18	1310.92	14130	.40	350	.22	3200	.78	3070	.72	780	.06	700
19	.75	12270	.53	310	.24	3200	.74	3070	.75	1210	.08	3120
20	.58	10580	.58	310	.25	3200	.70	3070	.80	1500	.08	3410
21	.46	8410	.72	310	.25	3200	.68	3070	.82	1500	.07	3390
22	.44	7840	.83	320	.26	3200	.71	3070	.84	3590	.10	3360
23	.45	5710	.94	330	.27	3200	.74	3070	.83	4710	.14	2190
24	.47	3360	1315.03	360	.28	3230	.75	3070	.80	6440	.20	1480
25	.52	1410	.08	400	.30	3250	.76	3070	.77	6800	.25	880
26	.64	420	.12	410	.42	2200	.78	3070	.70	7450	.30	700
27	.74	220	.15	410	.50	1320	.79	3070	.60	7730	.38	630
28	.84	320	.18	400	.54	1220	.79	3070	.48	7700	.44	630
29	.89	380	.25	390	.60	1400	.80	3070	.39	7700	.49	630
30	.95	410	.30	870	.69	2810	.80	3070	.34	4740	.54	630
31	.....	.....	.40	3160	.....	.....	.90	2500	.35	1670	.....	.....
Moyenne.....	.....	7880	.....	520	.....	2980	.....	3020	.....	2440	.....	1170

TABLEAU III

STATION "BARRAGE GOUIN", SUR LA RIVIÈRE SAINT-MAURICE

Cote maximum 1328
Cote minimum 1278

Capacité: 6,840 mille carré-pieds
Superficie du bassin de drainage: 3,310 milles carrés

MOIS	DÉBIT AU BARRAGE		RÉSERVE en mille-carré-pieds			RUISSELLEMENT				
	1		2	3	4	5	6	7	8	9
	Moyen mensuel en pieds-seconde	Total en mille-carré-pieds									Le premier du mois	Augmentation 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	Précipitation en pouces au barrage Gouin
Octobre 1943.....	8710	837	5285	.....	364	473	4923	1.49	1.71	2.54
Novembre.....	2820	262	4921	35	.....	297	3194	0.96	1.08	2.36
Décembre.....	11350	1090	4956	.....	549	541	5631	1.70	1.96	3.35
Janvier 1944.....	11990	1152	4407	.....	652	500	5204	1.57	1.81	2.53
Février.....	12610	1133	3755	.....	626	507	5641	1.73	1.84	1.70
Mars.....	7280	699	3129	.....	367	332	3456	1.04	1.20	2.08
Avril.....	7880	733	2762	.....	342	391	4205	1.27	1.42	0.73
Mai.....	520	50	2420	860	.....	910	9472	2.86	3.30	4.68
Juin.....	2980	277	3280	265	.....	542	5830	1.76	1.96	5.32
Juillet.....	3020	290	3545	61	.....	351	3653	1.10	1.27	6.29
Août.....	2440	234	3606	99	.....	333	3466	1.05	1.21	4.36
Septembre.....	1170	109	3705	295	.....	404	4345	1.31	1.46	6.80
Total.....	.....	6866	.....	1615	2900	5581	.....	.....	20.22	42.74

Le ruissellement égale 47% de la précipitation.

TABLEAU IV
TEMPÉRATURE ET PRÉCIPITATION OBSERVÉES AU BARRAGE GOUIN

MOIS	TEMPÉRATURE					PRÉCIPITATION (en pouces)			
	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total	
Octobre 1943.....	74	13	20	10	43.0	2.54	.....	2.54
Novembre.....	47	1, 2, 8	— 6	15, 16	25.4	1.36	10.00	2.36	
Décembre.....	34	26	—31	15	4.7	.....	33.50	3.35
Janvier 1944.....	38	26	—25	16	11.5	0.33	22.00	2.53	
Février.....	34	27, 28	—39	8	3.5	.....	17.00	1.70
Mars.....	46	25	—22	3	13.9	0.18	19.00	2.08	
Avril.....	63	29	—14	5	27.5	0.03	7.00	0.73	
Mai.....	87	25	17	18	49.2	4.68	T	4.68	
Juin.....	88	27, 28	28	4	57.1	5.32	.....	5.32
Juillet.....	90	7	37	18	65.4	6.29	.....	6.29
Août.....	88	3	38	26	63.1	4.36	.....	4.36
Septembre.....	77	17, 18	24	28	54.2	6.80	.....	6.80
	Température moyenne annuelle.....					34.9			
	Précipitation annuelle.....						31.89	108.50	42.74

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

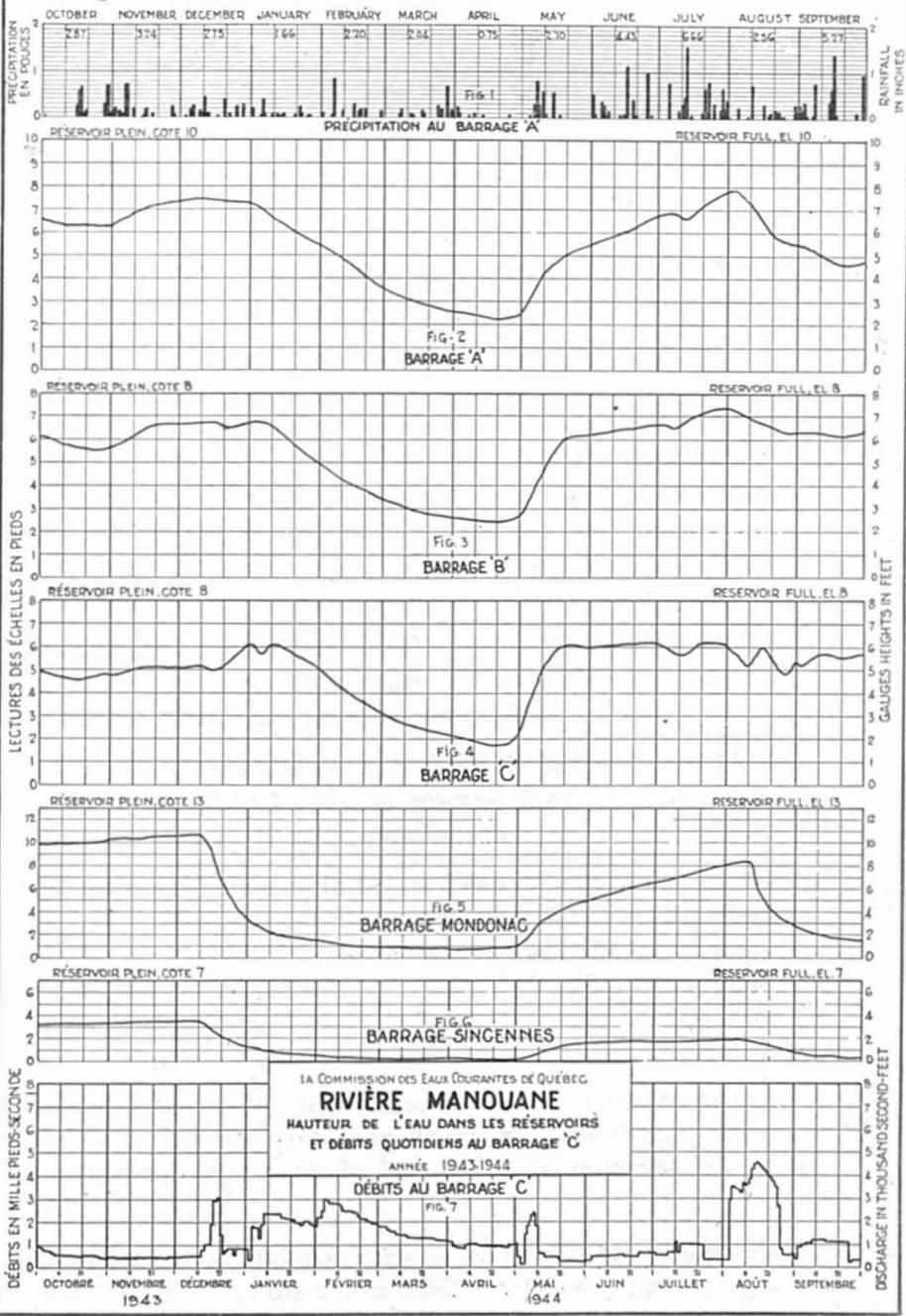
port moyen mensuel et la précipitation mensuelle au poste météorologique du barrage Gouin, on voit que le réservoir a fourni durant l'année un volume total de 6,866 mille-carré-pieds, alors que l'eau fournie par le ruissellement sur le bassin représente un volume de 5,581 mille-carré-pieds. Réparti sur tout le bassin, ce ruissellement est égal à une lame d'eau de 20.2 pouces représentant un débit moyen de 1.49 pieds-seconde par mille carré de bassin.

Le volume d'eau fourni par le bassin durant l'année est égal à 88% du volume moyen fourni durant les vingt-trois dernières années. Si on compare le ruissellement exprimé en pouces sur le bassin à la précipitation totale de 42.7 pouces, le ruissellement durant l'année a égalé 47% de cette précipitation.

Le tableau IV montre les températures maximum, minimum et moyenne pour chaque mois de l'année, ainsi que la quantité de pluie et de neige et la précipitation totale pour l'année.

La température minimum a été de 39 degrés sous zéro le 8 février et la température maximum a été observée le 7 juillet à 90 degrés. Février a été le mois le plus froid avec une température moyenne de 3.5 degrés, alors que juillet a été le plus chaud avec une moyenne de 65.4 degrés. La moyenne pour l'année a été de 34.9 degrés.

PLANCHE IV



RIVIERE MANOUANE

Les cinq réservoirs situés dans le bassin de la rivière Manouane sont exploités par la Commission pour régulariser le débit de la rivière Saint-Maurice.

Sur la rivière Manouane même, le barrage "A" contrôle les eaux du lac Kempt, le barrage "B" assure la retenue dans le lac Manouane et le réservoir "C" est formé par l'érection d'un barrage à la sortie du lac Châteauevert; ce réservoir reçoit les eaux des lacs Kempt, Manouane, Mondonac et Sincennes. Les calculs des débits aux barrages "A", "B", Mondonac et Sincennes ne sont utilisés que pour régler les ouvertures du barrage "C".

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

Durant la période écoulée entre le dégel de la fin d'avril 1943 et le dégel de la fin d'avril 1944, la réserve dans les cinq réservoirs a été augmentée de 49 mille-carré-pieds.

La hauteur quotidienne de la nappe d'eau en amont des barrages "A", "B", "C", Mondonac et Sincennes, ainsi que le débit moyen quotidien lâché au barrage "C" pour l'année 1943-1944 sont montrés en graphiques sur la planche IV (plan C-994-26). Cette planche montre aussi la précipitation au barrage "A" pour chaque mois de l'année.

Le tableau V donne les débits maximum, minimum et moyen mensuel lâchés du barrage "C" pour chaque mois de l'année, ainsi que le ruissellement en amont du barrage et la précipitation au barrage "A".

Le ruissellement a apporté dans le réservoir un volume de 1,124 mille-carré-pieds, tandis que le débit total écoulé par les vannes du barrage "C", durant l'année, équivaut à un volume de 1,383 mille-carré-pieds, accusant une diminution de la réserve durant la période d'octobre 1943 à octobre 1944, de 259 mille-carré-pieds.

Le ruissellement sur le bassin n'a égalé que 70% de la normale; il représente une lame d'eau de 11.4 pouces sur tout le bassin et, exprimé en pourcent de la précipitation qui a donné un total de 37.1 pouces, il est égal à 31% de cette dernière.

Le tableau VI donne les températures maximum, minimum et moyenne observées au barrage "A" pour chaque mois de l'année, la quantité de pluie et de neige, ainsi que la précipitation totale en pouces.

La température maximum de 88 degrés a été observée le 4 juillet, les 3 et 4 août, et la température minimum de 38 degrés sous zéro a été enregistrée le 14 décembre et le 8 février. Juillet a été le mois le plus chaud avec une température moyenne de 63.3 degrés, et février a été le plus froid avec une moyenne de 2.8 degrés. La température moyenne pour l'année a été de 34.5 degrés.

La précipitation enregistrée au barrage "A" durant l'année a été de 26.9 pouces de pluie et 102.5 pouces de neige, donnant un total de 37.1 pouces.

TABLEAU V
STATION "BARRAGE C" SUR LA RIVIÈRE MANOUANE

Débits moyens mensuels.

Superficie du bassin hydraulique: 1,186 milles carrés.*

MOIS	DÉBITS EN PIEDS-SECONDE				RUISSELLEMENT		PRÉCIPITA- TION
	1 Maximum	2 Minimum	3 Moyen	4 Par mille carré	5 Cube total de l'eau écoulée par les vannes, en mille- carré-pieds	6 Lame d'eau correspondant au cube de la colonne 5, en pouces	7 En pouces, au barrage "A"
Octobre 1943.....	870	340	660	0.56	63	0.64	2.87
Novembre.....	480	310	410	0.35	38	0.38	3.24
Décembre.....	3070	480	1040	.88	100	1.01	2.75
Janvier 1944.....	2490	340	1970	1.66	189	1.91	1.66
Février.....	3010	1850	2380	2.01	214	2.16	2.20
Mars.....	1810	1120	1380	1.16	133	1.35	2.04
Avril.....	1160	890	1010	0.85	94	0.95	0.75
Mai.....	2450	170	740	0.62	71	0.72	2.70
Juin.....	590	390	550	0.46	51	0.52	4.43
Juillet.....	1050	350	700	0.59	67	0.68	6.66
Août.....	4600	350	2850	2.40	274	2.77	2.56
Septembre.....	1250	320	960	0.81	89	0.90	5.27
Total.....					1383	13.99	37.13
Différence en moins dans l'emmagasinement...					259	2.62	.....
Total de l'apport pour l'année.....					1124	11.37	.....

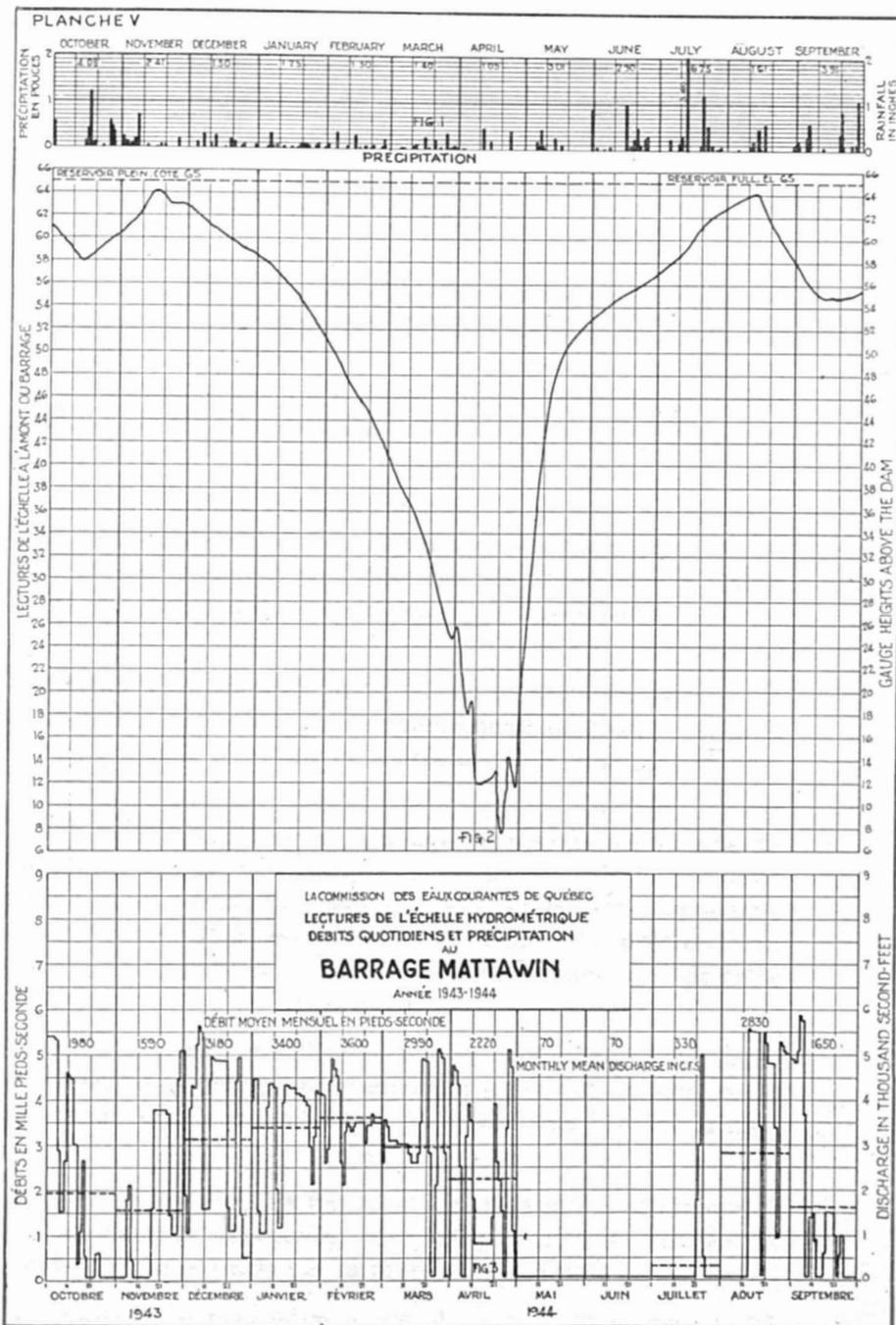
*Chiffres révisés en 1943.

Le ruissellement représente 31% de la précipitation.

TABLEAU VI
TEMPÉRATURE ET PRÉCIPITATION OBSERVÉES AU BARRAGE "A"

MOIS	TEMPÉRATURE					PRÉCIPITATION (en pouces)		
	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total
Octobre 1943.....	71	13	14	19	41.4	2.77	1.00	2.87
Novembre.....	48	8	— 5	17	25.8	2.19	10.50	3.24
Décembre.....	37	26	—38	14	6.1	.....	27.50	2.75
Janvier 1944.....	37	26	—30	16	11.7	0.06	16.00	1.66
Février.....	35	28	—38	8	2.8	.....	22.00	2.20
Mars.....	47	25	—27	10	12.8	0.04	20.00	2.04
Avril.....	68	29	— 9	4	28.5	0.20	5.50	0.75
Mai.....	85	25, 31	20	18	50.2	2.70	.....	2.70
Juin.....	87	28	26	4	57.2	4.43	.....	4.43
Juillet.....	88	4	34	18	63.3	6.66	.....	6.66
Août.....	88	3, 4	33	21	62.4	2.56	.....	2.56
Septembre.....	77	12	23	24, 27	52.1	5.27	.....	5.27
Température moyenne annuelle.....					34.5			
Précipitation annuelle.....						26.88	102.50	37.13

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



RIVIERE MATTAWIN

Le réservoir Mattawin est exploité comme réservoir d'urgence pour la régularisation du Saint-Maurice aux centrales de Grand'Mère, Shawinigan et La Gabelle. De tous les réservoirs de la Commission sur le Saint-Maurice, il est le plus rapproché de ces centrales; c'est pourquoi on l'utilise spécialement pour ajuster le débit à ces endroits.

La hauteur de l'eau dans le réservoir et le débit au barrage Mattawin, pour chaque jour de l'année, sont donnés dans le tableau VII et sont indiqués en graphique sur la planche V (plan C-2970-14). La précipitation est également indiquée sur cette planche.

Le tableau VIII donne le débit moyen mensuel au barrage, la réserve en mille-carré-pieds au commencement de chaque mois, le ruissellement dans le réservoir et la précipitation en pouces au barrage Mattawin.

Le volume d'eau évacué au barrage représente un volume de 2,259 mille-carré-pieds, tandis que le ruissellement n'a fourni dans le réservoir qu'un volume de 2,070 mille-carré-pieds, correspondant à une lame d'eau de 15.5 pouces sur tout le bassin. La précipitation totale étant de 30.6 pouces, le ruissellement représente 51% de cette précipitation.

Les conditions de ruissellement ont été particulièrement défavorables, puisque la précipitation durant l'année fut de 94% de la normale, tandis que le ruissellement n'a donné que 77% de la normale.

Le tableau IX donne les températures maximum, minimum et moyenne au barrage Mattawin, pour chaque mois de l'année, la quantité de pluie et de neige et la précipitation totale.

La température maximum a été observée à 92 degrés le 28 juin, tandis que la température minimum a été de 38 degrés sous zéro le 24 décembre. Le mois le plus froid a été celui de février avec

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

Capacité du réservoir: 1,005 mille-carré-pieds

Réservoir vide, cote 20

Superficie du bassin hydraulique: 1,600 milles carrés

DATE	OCTOBRE 1943		NOVEMBRE		DÉCEMBRE		JANVIER 1944		FÉVRIER		MARS	
	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1	60.90	5440	60.20	70	62.70	5140	58.55	3990	51.20	4180	40.85	2620
2	.65	5440	.40	70	.35	1890	.45	4460	50.85	4100	.45	3600
3	.40	5440	.60	70	.35	1066	.15	4460	.50	2670	.05	3480
4	.05	5440	.85	70	.40	3890	57.85	1580	.25	2940	39.55	3180
5	59.80	5370	61.10	70	.40	4370	.65	1060	.00	4420	.15	3110
6	.45	2090	.35	1820	.20	4350	.60	1060	49.60	4910	38.80	3110
7	.20	1540	.50	2120	.00	5240	.60	1060	.10	4750	.40	3110
8	.20	1540	.55	410	61.70	5670	.60	3860	48.65	4550	.00	3070
9	.15	2650	.90	70	.35	5540	.50	4370	.25	4280	37.60	3090
10	.05	4610	62.20	70	.20	1680	.15	4350	47.85	2690	.20	3010
11	58.75	4510	.45	70	.20	1680	56.80	4280	.60	2180	36.70	3010
12	.45	4460	.80	70	.20	1880	.45	2030	.45	3310	.25	3050
13	.15	3010	63.15	70	.25	4430	.30	1170	.10	3570	35.90	2860
14	.00	3010	.40	70	60.95	4940	.25	1160	46.80	3490	.50	2690
15	.05	360	.65	70	.65	4870	.25	3920	.45	3380	.15	2600
16	.10	1190	.90	70	.35	4850	.15	4370	.10	3440	34.75	2600
17	.15	2680	64.10	1620	.05	4850	55.75	4350	45.75	3550	.40	2880
18	.20	530	.10	3820	59.75	4850	.40	4280	.40	3540	.05	3580
19	.30	70	.00	3820	.45	4850	.05	4280	.10	3530	33.40	4970
20	.45	70	63.90	3820	.15	4850	54.75	4260	44.75	3550	32.40	4870
21	.60	70	.70	3820	58.90	1650	.40	4180	.35	3050	31.41	4850
22	.75	70	.50	3820	.75	1110	.15	4160	43.95	3460	30.30	2840
23	.85	600	.30	3820	.75	1110	53.80	4090	.55	3460	29.90	70
24	.95	640	.15	3730	.75	1110	.50	4070	.20	3710	30.10	70
25	.95	70	.00	1470	.80	4430	.15	3960	42.85	3520	.30	2100
26	59.00	70	62.90	1060	.65	4940	52.85	3890	.45	3530	29.80	5140
27	.20	70	.95	1060	.35	1470	.50	2970	.05	3530	28.50	5070
28	.35	70	63.05	1060	.30	490	.35	2120	41.65	3530	27.10	4920
29	.60	70	.15	4460	.40	490	.25	3200	.25	3640	25.50	2850
30	.80	70	62.95	5140	.45	490	51.90	4260	.....	.....	24.75	70
31	60.00	70	.....	.....	.45	490	.55	4180	.....	.....	25.20	70
Moyenne.....		1980		1590		3180		3400		3600		2990

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

Capacité du réservoir: 1,005 mille-carré-pieds

Réservoir vide, cote 20

Superficie du bassin hydraulique: 1,600 milles carrés

DATE	AVRIL 1944		MAI		JUIN		JUILLET		AOÛT		SEPTEMBRE	
	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1	25.65	4320	19.80	70	53.20	70	57.20	70	62.85	70	57.90	4970
2	.00	4730	23.20	70	.35	70	.35	70	63.00	70	.50	4910
3	23.15	4670	26.10	70	.50	70	.50	70	.20	70	.10	4850
4	21.10	4380	28.90	70	.65	70	.60	70	.30	70	56.75	5180
5	19.00	2530	31.15	70	.80	70	.75	70	.45	70	.30	5920
6	18.15	70	33.20	70	54.00	70	.95	70	.50	70	55.80	5820
7	.75	70	35.20	70	.20	70	58.15	70	.60	70	.35	3710
8	19.20	3240	37.00	70	.35	70	.30	70	.65	70	.10	70
9	17.55	3960	39.00	70	.40	70	.40	70	.75	70	.15	70
10	14.80	3510	40.95	70	.50	70	.45	70	.90	70	.20	1440
11	12.00	1860	42.45	70	.60	70	.55	70	.95	70	.15	1540
12	11.95	860	43.85	70	.70	70	.65	70	64.00	70	.05	980
13	12.10	860	45.00	70	.80	70	59.15	70	.10	5610	.05	70
14	.20	860	46.00	70	.90	70	.45	70	63.70	5540	.10	70
15	.20	860	.95	70	55.00	70	.70	70	.25	5540	.20	70
16	.20	860	47.70	70	.15	70	60.05	70	62.85	5540	.30	600
17	.25	860	48.45	70	.25	70	.30	70	.45	5540	.30	1540
18	.30	860	49.05	70	.35	70	.55	70	.05	3480	.25	1540
19	.50	860	.60	70	.45	70	.70	70	.00	70	.20	1540
20	13.00	1450	50.10	70	.50	70	.90	70	.00	5530	.10	1540
21	.00	3940	.55	70	.60	70	61.10	1800	61.60	5330	.00	1040
22	8.90	2620	.90	70	.75	70	.20	3020	.25	4850	.05	70
23	7.60	2210	51.20	70	.95	70	.15	3020	60.90	4850	.15	600
24	7.75	1550	.45	70	56.05	70	.10	540	.55	4850	.20	1040
25	11.20	70	.75	70	.25	70	.25	70	.20	3410	.15	70
26	14.20	3360	.95	70	.45	70	.60	70	59.95	960	.25	70
27	13.40	5160	52.20	70	.65	70	.85	70	.95	5340	.30	70
28	12.10	4750	.45	70	.85	70	62.10	70	.55	5200	.35	70
29	11.60	1190	.65	70	57.00	70	.25	70	.15	5140	.45	70
30	16.00	70	.80	70	.10	70	.45	70	58.70	5060	.70	70
31	.....	.....	.95	70	.....	.....	.70	70	.30	5040	.....	.....
Moyenne.....	.....	2220	.....	70	.....	70	.....	330	.....	2830	.....	1650

TABLEAU VIII

STATION "BARRAGE MATTAWIN", SUR LA RIVIÈRE MATTAWIN

Cote maximum 65
Cote minimum 20

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

MOIS	DÉBIT AU BARRAGE		RÉSERVE en mille-carré-pieds			RUISSELLEMENT				
	1		2	3	4	5	6	7	8	9
	Moyen mensuel en pieds-seconde	Total en mille-carré-pieds								
Octobre 1943.....	1980	190	831	28	162	1686	1.05	1.22	4.03
Novembre.....	1590	148	803	102	250	2689	1.68	1.88	2.41
Décembre.....	3180	306	905	166	140	1457	0.91	1.05	1.50
Janvier 1944.....	3400	327	739	250	77	801	0.50	0.58	1.25
Février.....	3600	324	489	260	64	712	0.45	0.48	1.30
Mars.....	2990	287	229	202	85	885	0.55	0.64	1.40
Avril.....	2220	206	27	27	179	1925	1.20	1.34	1.05
Mai.....	70	7	0	551	558	5808	3.63	4.18	3.01
Juin.....	70	7	551	138	145	1559	0.97	1.09	2.90
Juillet.....	330	32	689	222	254	2644	1.65	1.90	6.25
Août.....	2830	272	911	197	75	781	0.49	0.56	1.61
Septembre.....	1650	153	714	72	81	871	0.54	0.61	3.91
Total.....	2259	1013	1202	2070	15.53	30.62

Le ruissellement égale 51% de la précipitation.

TABLEAU IX
TEMPÉRATURE ET PRÉCIPITATION OBSERVÉES AU BARRAGE MATTAWIN

MOIS	TEMPÉRATURE					PRÉCIPITATION (en pouces)			
	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total	
Octobre 1943.....	74	13	20	10	43.8	4.03	.....	4.03
Novembre.....	50	8	— 2	17	29.1	2.06	3.50	2.41	
Décembre.....	36	26	—38	24	7.4	.....	15.00	1.50
Janvier 1944.....	37	27	—30	16	13.4	.....	12.50	1.25
Février.....	34	22, 23, 28	—34	8	6.9	.....	13.00	1.30
Mars.....	51	25	—26	10	15.5	0.15	12.50	1.40	
Avril.....	67	29	— 2	4	31.2	0.12	9.25	1.05	
Mai.....	86	31	22	18	53.8	3.01	.....	3.01
Juin.....	92	28	29	4	59.9	2.90	.....	2.90
Juillet.....	90	8	41	2,19	63.6	6.25	.....	6.25
Août.....	90	3	38	7	65.0	1.61	.....	1.61
Septembre.....	77	12	26	27	55.5	3.91	T	3.91	
	Température moyenne annuelle.....					37.1			
	Précipitation annuelle.....						24.04	65.75	30.62

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

“T” signifie traces.

une température moyenne de 6.9 degrés, et le mois d'août a été le plus chaud avec une moyenne de 65 degrés. La moyenne annuelle a été de 37.1 degrés.

On a enregistré au barrage Mattawin 24 pouces de pluie et 66 pouces de neige, soit une précipitation totale de 30.6 pouces.

RIVIERE AUX RATS

Lac Ciconcine

Le réservoir du lac Ciconcine est situé dans le versant est de la rivière Aux Rats, dans laquelle il se déverse à 10 milles de son embouchure. Alimenté par un bassin de 78 milles carrés, il offre une capacité totale de 60 mille-carré-pieds entre les cotes 98 et 110. Bien que de capacité très minime comparé au réservoir Gouin et aux réservoirs de la rivière Manouane, il n'en est pas moins utilisé pour régulariser le débit de la rivière Saint-Maurice. La Commission reçoit régulièrement du gardien de ce barrage la hauteur quotidienne du lac et les changements d'ouvertures des vannes.

RIVIERE SAINT-FRANCOIS

La rivière Saint-François, affluent du versant sud du fleuve Saint-Laurent, prend sa source dans les comtés de Mégantic et Frontenac et draine une partie des Cantons de l'Est, notamment les comtés de Wolfe, Compton, Stanstead, Sherbrooke, Richmond, Drummond et Yamaska.

A la source de cette rivière, la Commission possède deux réservoirs d'emmagasinement d'une capacité totale de 567 mille-carrés-pieds contrôlant un bassin de 660 milles carrés, soit environ 17% du bassin total de cette rivière .

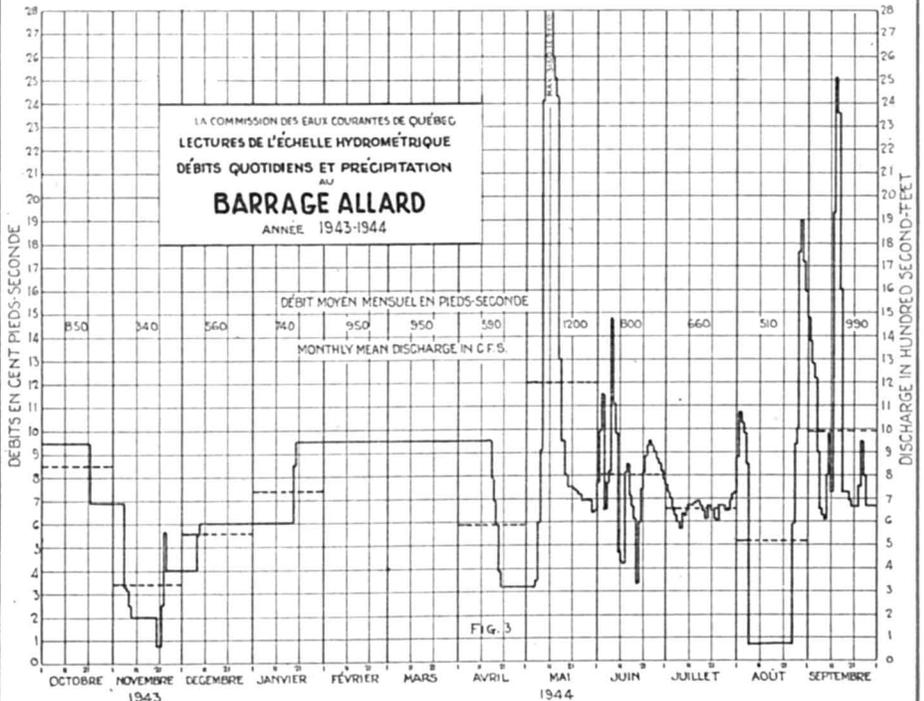
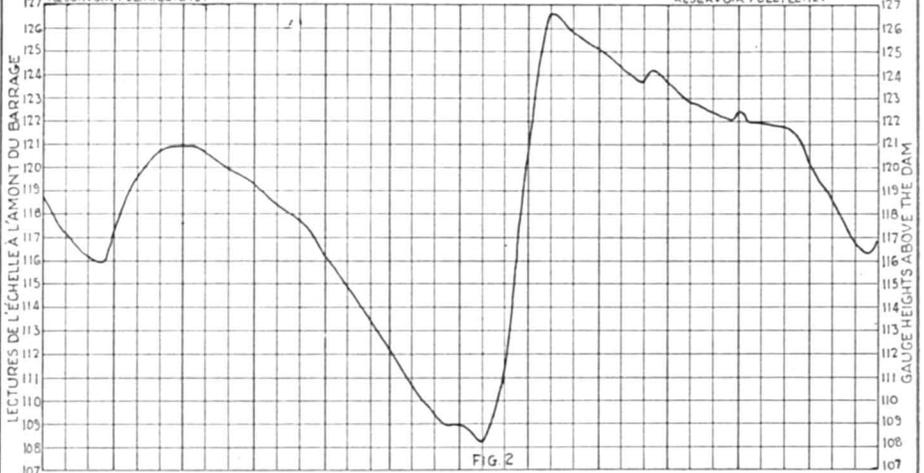
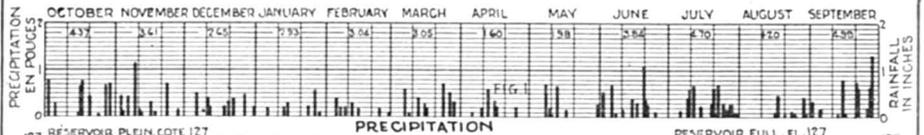
Débit Depuis mars 1925, le débit maximum de la rivière Saint-François à Hemmings Falls, où le bassin hydraulique est de 3,690 milles carrés ou 93% du bassin total, a été observé à 85,260 pieds-seconde le 19 mars 1936, alors que le débit minimum a été enregistré le 29 septembre 1941 à 710 pieds-seconde.

Précipitation Le tableau X donne la précipitation observée à sept postes météorologiques établis dans le bassin du Saint-François. La précipitation annuelle maximum a été de 43.5 pouces à Hemmings Falls et le poste de Lambton a enregistré la précipitation la plus faible, soit 29.4 pouces. Ce groupe de postes donne une précipitation moyenne annuelle de 38.4 pouces.

L'épaisseur de neige mesurée à ces mêmes postes est indiquée sur le tableau XI, pour chaque mois de l'année. La plus forte chute de neige a été enregistrée à Disraéli, soit 116 pouces, et Lambton a enregistré la plus faible, soit 95 pouces. La chute de neige moyenne pour l'année est de 107.9 pouces.

RESERVOIR DU LAC SAINT-FRANCOIS La hauteur de l'eau dans le réservoir du lac Saint-François et le débit moyen pour chaque jour de l'année sont donnés dans le tableau XII et sont indiqués en graphique sur

PLANCHE VI



la planche VI (plan C-996-27). Cette planche montre aussi la précipitation au barrage Allard pour chaque mois de l'année.

Les débits moyens mensuels au barrage, le ruissellement dans le réservoir ainsi que la précipitation, sont indiqués dans le tableau XIII. Le volume d'eau évacué par les vannes se totalise à 863 mille-carré-pieds. Le ruissellement dans le réservoir donne un volume de 834 mille-carré-pieds, représentant une lame d'eau de 21.5 pouces d'épaisseur sur le bassin; cette lame d'eau, comparée à la précipitation totale de 38 pouces enregistrée au barrage, représente 57% de la précipitation.

Le ruissellement durant l'année dans le bassin du réservoir Allard a été de 80% de la normale, tandis que la précipitation au barrage est égale à 91% de la normale.

Le tableau XIV donne les températures maximum, minimum et moyenne, la quantité de pluie et de neige et la précipitation totale pour chaque mois de l'année à Disraéli.

La température maximum a été enregistrée les 14 et 16 août à 92 degrés, tandis que la température minimum a été de 35 degrés sous zéro le 9 février. Janvier a été le mois le plus froid avec une température moyenne de 10.7 degrés, tandis qu'août a été le mois le plus chaud avec une moyenne de 64.5 degrés.

La précipitation totale pour l'année a été de 37.96 pouces dont 26.36 pouces de pluie et 116 pouces de neige.

RESERVOIR DU LAC AYLNER Le réservoir du lac Aylmer, d'une capacité de 130 mille-carré-pieds entre les cotes 102 et 112, est alimenté par un bassin de 660 milles carrés.

La réserve d'eau accumulée dans ce réservoir, ajoutée à la réserve dans le lac Saint-François, permet de régulariser le débit de la rivière Saint-François à l'aval de Saint-Gérard à 1,200 pieds-seconde.

TABLEAU X

PRÉCIPITATION DANS LE BASSIN DE LA RIVIÈRE SAINT-FRANCOIS DURANT L'ANNÉE 1943-44

POSTES	Oct. 1943	Nov.	Déc.	Janv. 1944	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Total (en pouces)
Lambton.....	4.45	3.45	1.00	3.00	2.10	2.35	0.45	0.30	4.60	4.35	0.60	2.70	29.35
Barrage Allard (Disraéli).....	4.37	3.61	2.65	2.93	3.04	3.05	1.60	1.98	3.84	4.70	1.20	4.99	37.96
East Angus.....	4.78	3.50	1.28	3.02	4.15	2.60	2.30	1.55	4.04	6.93	1.14	6.89	42.18
Lennoxville.....	4.32	4.29	2.05	2.46	2.92	2.29	2.66	1.90	3.36	5.39	1.45	6.10	39.19
Sherbrooke.....	4.49	4.23	2.29	2.47	2.72	2.63	2.41	1.98	3.33	5.77	1.16	6.77	40.25
Hemmings Falls.....	5.42	3.56	31.7	3.28	3.62	2.80	2.45	1.20	5.48	4.61	3.24	4.69	43.52
Drummondville.....	4.71	3.15	1.91	3.59	2.36	1.92	2.11	1.26	4.94	3.93	2.15	4.31	36.34
Moyenne.....	4.65	3.68	2.05	2.96	2.99	2.52	2.00	1.45	4.22	5.09	1.56	5.21	38.38

TABLEAU XI
NEIGE DANS LA VALLÉE DE LA RIVIÈRE SAINT-FRANCOIS

POSTES	Oct. 1943	Nov.	Déc.	Janv. 1944	Fév.	Mars	Avril	Mai	TOTAL (en pouces)
Lambton.....	4.00	11.00	10.00	30.00	21.00	16.00	3.00	.....	95.00
Barrage Allard (Disraéli).....	0.50	13.50	22.00	24.00	25.00	24.00	7.00	.....	116.00
East Angus.....	T	14.10	11.10	23.50	34.00	19.90	10.10	.....	112.70
Lennoxville.....	.....	23.20	17.70	20.80	27.80	14.20	7.00	.....	110.70
Sherbrooke.....	.....	18.00	19.90	22.00	26.10	18.70	5.00	.....	109.70
Hemmings Falls.....	.....	9.00	30.00	31.00	29.75	8.37	6.38	.....	114.50
Drummondville.....	.....	8.25	16.75	33.25	21.50	9.75	7.30	.....	96.80
Moyenne	0.64	13.86	18.21	26.36	26.45	15.85	6.54	.....	107.91

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	OCTO BRE 1943		NOVEMBRE		DÉCEMBRE		JANVIER 1944		FÉVRIER		MARS	
	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1	118.70	950	117.10	690	120.90	400	119.25	600	116.15	950	112.20	950
2	.50	950	.10	690	.90	400	.15	600	.00	950	.05	950
3	.35	950	.15	690	.90	400	.05	600	115.85	950	111.90	950
4	.25	950	.35	690	.90	400	118.95	600	.70	950	.75	950
5	.10	950	.40	690	.90	400	.85	600	.55	950	.60	950
6	117.95	950	.50	330	.90	400	.75	600	.15	950	.45	950
7	.80	950	.70	320	.85	550	.65	600	.35	950	.30	950
8	.65	950	118.00	250	.80	600	.55	600	.25	950	.15	950
9	.50	650	.35	200	.75	600	.45	600	.15	950	.00	950
10	.40	590	119.00	200	.70	600	.40	600	.00	950	110.85	950
11	.10	950	.50	200	.65	600	.35	600	114.85	950	.70	950
12	.25	950	.75	200	.60	600	.30	600	.75	950	.55	950
13	.10	950	120.05	200	.55	600	.25	600	.65	950	.55	950
14	116.90	950	.20	200	.50	600	.20	600	.50	950	.40	950
15	.75	950	.30	200	.45	600	.15	600	.35	950	.25	950
16	.60	950	.40	200	.40	600	.10	600	.20	950	.10	950
17	.50	950	.50	200	.35	600	.05	600	.05	950	109.95	950
18	.40	950	.50	200	.25	600	.00	600	113.90	950	.80	950
19	.30	950	.60	200	.15	600	117.75	850	.80	950	.65	950
20	.20	950	.60	70	.05	600	.85	950	.70	950	.55	950
21	.15	950	.70	70	119.95	600	.75	950	.50	950	.45	950
22	.10	950	.80	250	.90	600	.65	950	.35	950	.35	950
23	.05	690	.90	570	.85	600	.50	950	.20	950	.25	950
24	.05	690	.85	400	.80	600	.35	950	.05	950	.15	950
25	.00	690	.80	400	.70	600	.20	950	112.90	950	.05	950
26	115.95	690	.80	400	.65	600	.05	950	.75	950	108.95	950
27	.90	690	.80	400	.60	600	116.90	950	.60	950	.90	950
28	.90	690	.85	400	.55	600	.75	950	.50	950	.90	950
29	116.10	690	.90	400	.50	600	.60	950	.35	950	.90	950
30	.60	690	.90	400	.45	600	.45	950	.....	.....	.95	950
31	117.00	690	.....	.....	.35	600	.30	950	.....	.....	.95	950
Moyenne.....		850		340		560		740		950		950

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	AVRIL 1944		MAI		JUIN		JUILLET		AOÛT		SEPTEMBRE	
	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1	108.90	950	120.40	320	125.10	770	123.75	760	122.40	880	120.25	1480
2	.85	950	121.50	320	.05	990	.65	730	.45	1070	.10	1380
3	.80	950	122.30	320	124.95	1150	.55	700	.35	1030	119.80	1280
4	.75	950	123.10	320	.85	650	.45	660	.25	980	.65	1220
5	.70	950	124.10	350	.80	770	.30	630	.15	850	.50	900
6	.60	950	125.00	600	.70	820	.15	600	.00	70	.30	660
7	.50	950	.70	910	.65	1480	.15	570	.00	70	.20	630
8	.40	950	126.30	2410	.55	1110	.05	640	.00	70	.10	610
9	.30	950	.60	3150	.40	980	.00	630	.00	70	.00	800
10	.20	950	.65	3150	.30	470	122.90	650	.00	70	118.85	980
11	.15	950	.65	2900	.30	430	.85	670	.00	70	.75	730
12	.25	790	.60	2600	.30	420	.80	670	121.95	70	.60	1930
13	.50	690	.50	2510	.25	810	.80	680	.90	70	.30	2510
14	.65	590	.35	2430	.10	850	.85	690	.90	70	.00	2360
15	.80	390	.30	2340	123.95	720	.85	690	.90	70	117.60	1600
16	.95	320	.10	1300	.85	670	.80	670	.90	70	.40	730
17	109.15	320	.05	950	.80	610	.70	650	.85	70	.20	730
18	.35	320	.00	950	.70	330	.60	610	.85	70	.10	730
19	.60	320	125.92	800	.65	600	.55	670	.80	70	.00	690
20	110.05	320	.85	750	.65	740	.45	670	.80	70	116.90	670
21	.80	320	.80	750	.70	810	.40	650	.80	70	.70	670
22	111.45	320	.80	740	.95	880	.30	610	.80	70	.60	670
23	112.40	320	.75	730	124.10	930	.30	600	.85	70	.60	750
24	113.45	320	.70	720	.20	950	.25	670	.85	70	.60	950
25	114.50	320	.55	690	.20	930	.20	670	.80	590	.50	800
26	115.35	320	.50	690	.15	900	.15	670	.70	930	.40	670
27	116.20	330	.45	690	.10	870	.10	650	.50	1090	.30	670
28	117.20	220	.45	690	.05	850	.05	650	.35	1760	.30	670
29	118.20	320	.30	690	123.95	820	.05	690	.05	1900	.40	670
30	119.20	320	.25	640	.85	780	.25	720	120.80	1720	.80	670
31	.....	.....	.15	650	.....	.....	.35	730	.55	1590	.....	.....
Moyenne.....	.....	590	.....	1200	.....	800	.....	660	.....	510	.....	990

TABLEAU XIII

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

MOIS	DÉBIT AU BARRAGE		RÉSERVE en mille-carré-pieds			RUISSELLEMENT				
	1		2	3	4	5	6	7	8	9
	Moyen mensuel en pieds-seconde	Total en mille-carré-pieds								
Octobre 1943.....	850	82	282	28	54	562	1.21	1.40	4.37
Novembre.....	340	32	254	68	100	1076	2.31	2.58	3.61
Décembre.....	560	54	322	30	24	250	0.54	0.62	2.65
Janvi-r 1944.....	740	71	292	54	17	178	0.38	0.44	2.93
Février.....	950	85	238	66	19	211	0.45	0.48	3.04
Mars.....	950	91	172	51	40	416	0.90	1.03	3.05
Avril.....	590	55	121	192	247	2657	5.73	6.39	1.60
Mai.....	1200	115	313	88	203	2113	4.56	5.25	1.98
Juin.....	800	74	401	25	49	527	1.14	1.27	3.84
Juillet.....	660	63	376	26	37	385	0.83	0.96	4.70
Août.....	510	49	350	40	9	94	0.20	0.23	1.20
Septembre.....	990	92	310	57	35	376	0.81	0.88	4.99
Total.....	863	348	377	834	21.53	37.96

Le ruissellement égale 57% de la précipitation.

TABLEAU XIV
TEMPÉRATURE ET PRÉCIPITATION OBSERVÉES A DISRAELI

MOIS	TEMPÉRATURE					PRÉCIPITATION (en pouces)		
	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total
Octobre 1943.....	74	14	19	10, 11, 12	45.3	4.32	0.50	4.37
Novembre.....	56	9	3	30	30.4	2.26	13.50	3.61
Décembre.....	36	9	—32	24	12.0	0.45	22.00	2.65
Janvier 1944.....	40	27	—31	16, 17	10.7	0.53	24.00	2.93
Février.....	38	6, 23	—35	9	12.0	0.54	25.00	3.04
Mars.....	55	13	26	11	16.7	0.65	24.00	3.05
Avril.....	54	30	2	4	30.1	0.90	7.00	1.60
Mai.....	.....	.....	.....	.....	.....	1.98	.....	1.98
Juin.....	.....	.....	.....	.....	.....	3.84	.....	3.84
Juillet.....	90	8	.....	.....	.....	4.70	.....	4.70
Août.....	92	14, 16	33	26	64.5	1.20	.....	1.20
Septembre.....	80	2	26	26	55.1	4.99	.....	4.99
Température moyenne annuelle.....					—			
Précipitation annuelle.....						26.36	116.00	37.96

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

LAC KENOGAMI

Le réservoir du lac Kénogami déverse ses eaux dans la rivière Saguenay par deux émissaires: la rivière Chicoutimi et la rivière Au Sable. Il a été créé au bénéfice des compagnies utilisant les chutes de ces rivières pour la production de force hydraulique et d'énergie électrique.

Ce réservoir, alimenté par un bassin de 1,400 milles carrés, a une capacité d'emmagasinement de 487 mille-carré-pieds entre les cotes 83 et 115.

La hauteur de l'eau dans le réservoir pour chaque jour de l'année et les débits moyens quotidiens du lac Kénogami écoulés aux barrages de contrôle à Portage des Roches et à Pibrac, sont donnés dans le tableau XV et montrés en graphique sur la planche VII (plan C-1750-22).

Le débit a été maintenu à environ 1,800 pieds-seconde durant toute l'année, soit 600 pieds-seconde par la rivière Au Sable et 1,200 pieds-seconde par la rivière Chicoutimi, sauf durant la période du 14 mars au 27 avril où la réserve et les conditions de ruissellement ne permettaient pas de maintenir ce débit. Le réservoir, presque rempli au commencement de novembre, a été vidé graduellement jusqu'à la période du dégel. La faible capacité du réservoir ne permet pas d'emmagasiner tout l'apport du printemps. Au milieu de mai, le réservoir était complètement rempli et il a fallu pendant quelques jours laisser passer un débit variant de 3,000 à 13,650 pieds-seconde.

Le débit moyen mensuel, la quantité d'eau emmagasinée au commencement de chaque mois, le ruissellement dans le réservoir et la précipitation, sont donnés dans le tableau XVI. Durant l'année, le réservoir a fourni un volume total de 2,370 mille-carré-pieds alors que l'apport dans le réservoir a donné un volume total de 2,416 mille-carré-pieds, soit une lame d'eau de 20.7 pouces sur le

PLANCHE VII

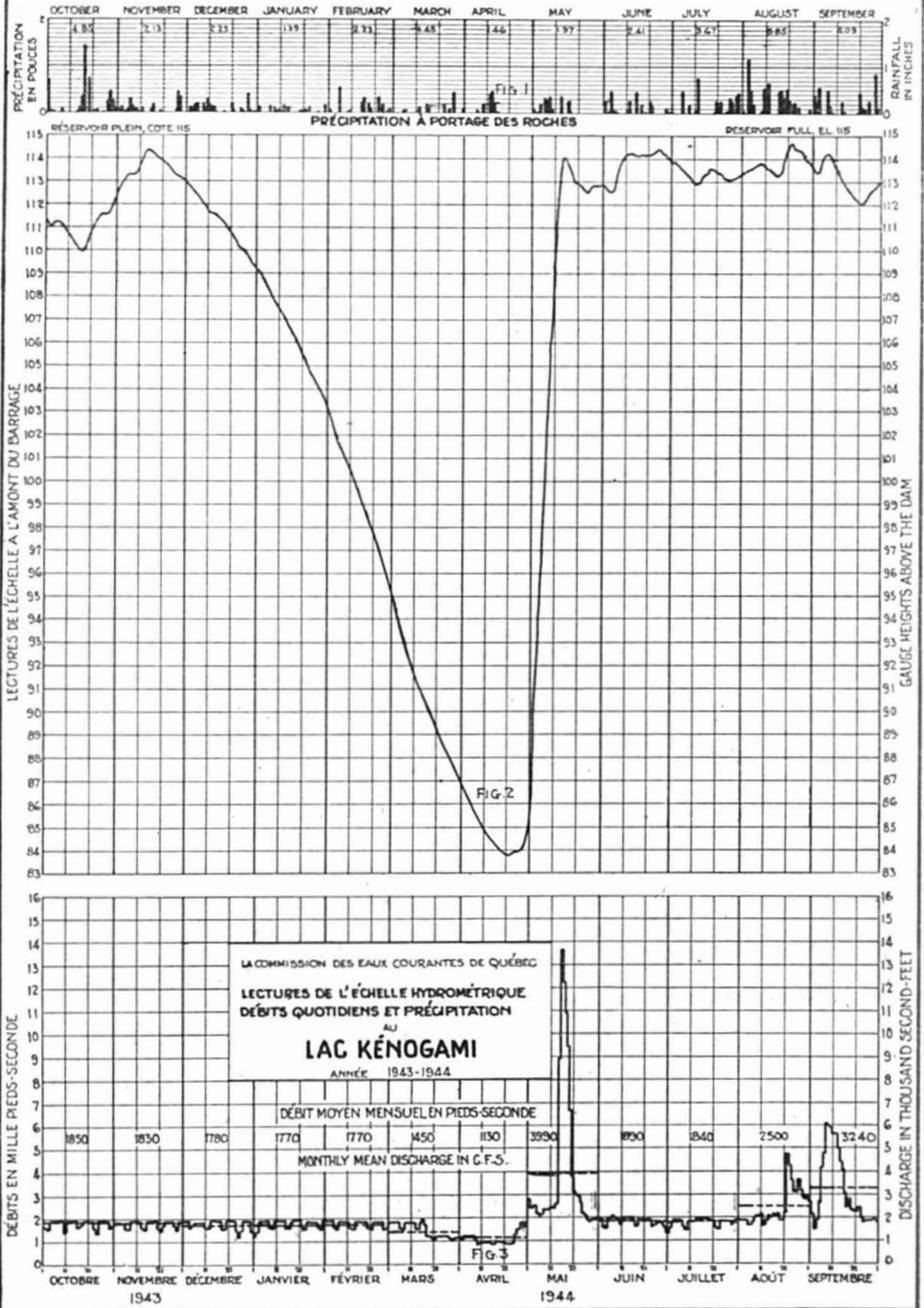


PLANCHE VIII

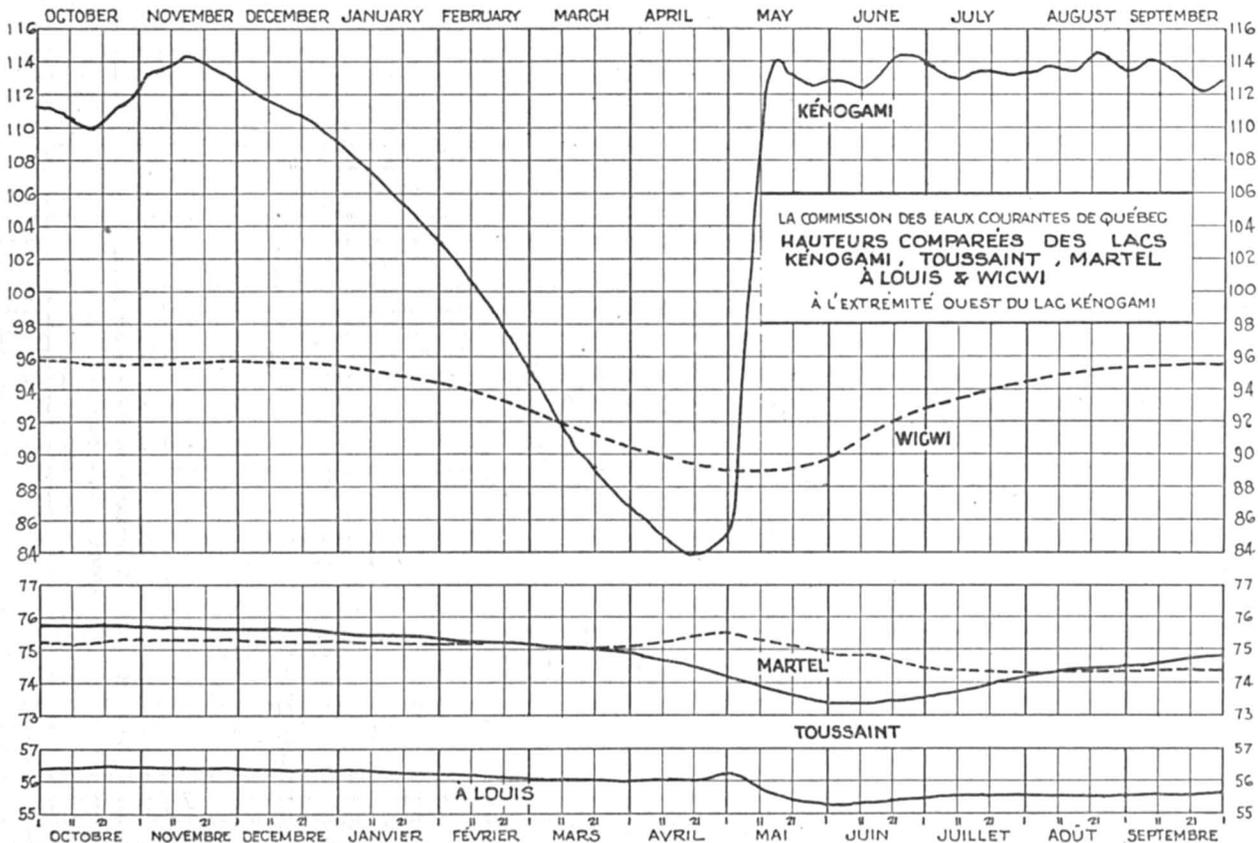
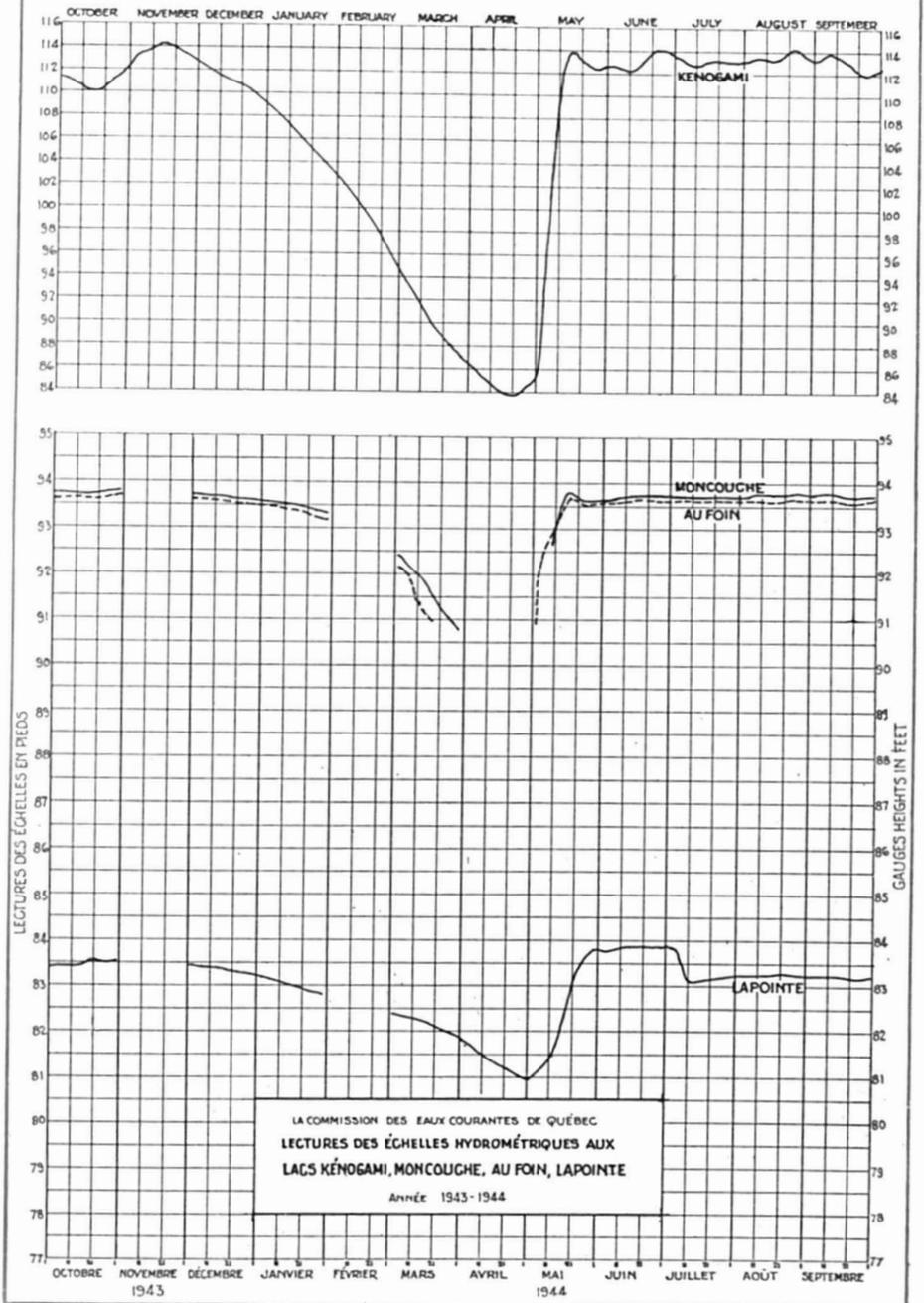


PLANCHE IX



bassin. Ce ruissellement équivaut à un débit de 1.52 pieds-seconde par mille carré de bassin et est égal à 73% de la normale.

La précipitation à Portage des Roches a donné 33.8 pouces, soit 90% de la normale, et le ruissellement, exprimé en pourcent de cette précipitation, est égal à 61% de cette dernière.

Les températures maximum, minimum et moyenne, la quantité de pluie et de neige et la précipitation totale pour chaque mois de l'année, à Portage des Roches, sont données dans le tableau XVII. La température maximum durant l'année, soit 94 degrés, a été observée les 28 juin et 3 juillet, et la température minimum de 40 degrés sous zéro a été enregistrée le 9 février. Le mois d'août, avec une température moyenne de 65.7 degrés, a été le plus chaud de l'année tandis que le mois de février, avec une moyenne de 6 degrés a été le plus froid. Pour l'année, la moyenne a été de 37.9 degrés.

La précipitation totale à Portage des Roches a été de 33.75 pouces, dont 24.2 pouces de pluie et 9.55 pouces de neige.

Précipitation dans le bassin du Saguenay Sur le tableau XVIII sont indiquées les quantités mensuelles de neige mesurées aux onze postes météorologiques établis dans le bassin du Saguenay. La plus forte chute de neige a été enregistrée au poste du lac Onatchiway avec 170 pouces, alors que la moyenne annuelle pour ce groupe de postes a été de 84 pouces, soit 81% de la normale.

Le tableau XIX donne la précipitation mensuelle à ces mêmes postes. Le poste de la Passe Dangereuse a enregistré la précipitation maximum avec 53.6 pouces et celui d'Albanel a donné la plus faible, soit 23.9 pouces. La précipitation moyenne pour les onze postes, calculée à 35.5 pouces, est égale à 97% de la normale.

Tête du Lac Kénogami Les niveaux des lacs Toussaint, Martel, à Louis et Wicwi, situés dans le versant de la Belle Rivière à proximité de l'extrémité ouest du lac Kénogami appelée Tête du Lac, 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-1954-20).

TABEAU XV.
BARRAGES DU LAC KÉNOGAMI, SUR LA RIVIÈRE CHICOUTIMI ET LA RIVIÈRE AU SABLE
 Lectures de l'échelle hydrométrique à l'amont du barrage et débits moyens quotidiens.
 (Débits totalisés des rivières Chicoutimi et Au Sable)

Réservoir plein, cote 115

Capacité du réservoir: 487 mille-carré-pieds

Réservoir vide, cote 83

Superficie du bassin hydraulique: 1,400 milles carrés

DATE	OCTOBRE 1943		NOVEMBRE		DÉCEMBRE		JANVIER 1944		FÉVRIER		MARS	
	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1	111.32	1750	112.62	1820	112.85	1970	109.15	1260	103.03	1840	95.08	1830
2	.18	1670	.82	1810	.79	1970	.10	1450	102.79	1850	94.75	1830
3	.08	1500	113.00	1810	.65	1960	108.93	1900	.52	1850	.40	1830
4	.20	1940	.20	1820	.50	1690	.75	1900	.28	1840	.05	1600
5	.22	1970	.30	1800	.40	1730	.55	1890	101.98	1600	93.80	1560
6	.20	1970	.27	1590	.32	1860	.35	1900	.83	1560	.50	1830
7	.11	1960	.28	1500	.18	1850	.17	1890	.61	1840	.15	1830
8	.05	1960	.30	1940	.00	1840	107.93	1670	.33	1840	92.82	1830
9	110.95	1970	.35	1980	111.90	1850	.75	1590	.04	1830	.45	1830
10	.80	1470	.45	1980	.80	1840	.60	1900	100.80	1840	.08	1820
11	.75	1930	.70	1990	.60	1600	.40	1880	.50	1840	91.71	1580
12	.58	1960	.92	1980	.60	1600	.22	1890	.24	1600	.45	1570
13	.42	1970	114.10	1690	.60	1890	.02	1900	99.99	1560	.12	1830
14	.25	1960	.30	1520	.50	1890	106.82	1900	.73	1850	90.77	1490
15	.18	1970	.32	1940	.40	1900	.60	1640	.50	1840	.48	1260
16	109.97	1680	.32	1970	.28	1890	.40	1580	.20	1840	.25	1260
17	.90	1780	.20	1970	.16	1900	.30	1890	98.88	1840	.08	1270
18	110.04	1890	.15	1970	.02	1570	105.98	1900	.60	1840	89.82	1100
19	.29	1920	.00	1960	110.95	1590	.80	1890	.30	1590	.63	1080
20	.57	1940	113.91	1690	.85	1900	.58	1890	.00	1560	.47	1250
21	.80	1920	.85	1490	.70	1890	.35	1890	97.80	1840	.24	1250
22	111.02	1930	.80	1790	.53	1900	.15	1630	.45	1840	.02	1250
23	.20	1660	.67	1970	.38	1900	104.95	1560	.18	1830	88.76	1250
24	.35	1470	.57	1960	.20	1410	.78	1830	96.84	1840	.54	1260
25	.52	1910	.40	1960	.10	1250	.55	1830	.56	1830	.29	1110
26	.58	1960	.30	1940	.10	1430	.31	1840	.20	1580	.11	1080
27	.58	1960	.18	1700	.00	1900	.10	1830	95.98	1570	87.94	1250
28	.59	1940	.10	1500	109.90	1890	103.85	1840	.70	1840	.72	1250
29	.69	1980	.05	1930	.68	1900	.62	1600	.39	1840	.49	1250
30	.95	1660	112.90	1970	.48	1910	.45	1550	.....	.....	.25	1250
31	112.30	1790	.....	.....	.30	1420	.28	1850	.....	.....	.02	1290
Moyenne.....	.....	1850	.....	1830	.....	1780	.....	1770	.....	1770	.....	1450

TABLEAU XV. (suite)
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.

(Débits totalisés des rivières Chicoutimi et Au Sable)

Réservoir plein, cote 115

Capacité du réservoir: 487 mille-carré-pieds

Réservoir vide, cote 83

Superficie du bassin hydraulique 1,400 milles carrés

DATE	AVRIL 1944		MAI		JUIN		JUILLET		AOÛT		SEPTEMBRE	
	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1	86.79	1090	85.19	2850	112.88	1980	113.92	1350	113.33	1940	113.49	2710
2	.60	1070	.67	2410	.76	1910	.80	1640	.40	1950	.40	2110
3	.45	1260	86.13	2460	.60	1630	.79	1870	.45	1960	.40	1470
4	.15	1260	87.12	2510	.55	1580	.67	1930	.45	1960	.60	1960
5	85.93	1270	89.87	2280	.53	2090	.50	1950	.52	1740	114.00	2740
6	.67	1250	92.88	2100	.60	2090	.42	1920	.65	1770	.20	4240
7	.43	1230	95.97	2270	113.00	2100	.32	1880	.70	1870	.20	4870
8	.19	1000	99.53	2460	.42	2020	.28	1630	.72	2080	.19	6180
9	.04	820	103.35	2470	.70	1960	.20	1580	.82	2170	.05	6050
10	84.95	950	106.65	2480	.98	1780	.10	1870	.75	2140	113.93	5950
11	.81	960	108.90	2580	114.12	1950	112.95	1880	.65	2220	.72	5790
12	.68	960	110.65	2490	.18	2080	.90	1880	.55	1740	.52	5720
13	.60	960	112.10	2660	.20	2080	.90	1930	.50	1960	.30	5030
14	.49	970	113.25	8960	.20	2060	113.07	2050	.48	2110	.05	4410
15	.35	830	114.02	13650	.13	2050	.28	1910	.41	2090	112.85	4120
16	.23	840	113.98	12230	.10	1880	.48	1940	.33	2200	.68	3140
17	.15	970	.70	10970	.15	1630	.48	2020	.35	2180	.55	2580
18	.05	950	.48	9430	.20	1970	.60	1940	.36	2240	.48	2850
19	83.95	950	.12	6760	.12	1880	.60	1920	.48	1900	.35	2480
20	.85	960	112.98	3840	.19	1900	.54	1880	.95	1990	.24	2310
21	.78	940	.92	3120	.20	1890	.45	1840	114.38	2330	.15	2380
22	.71	830	.85	3000	.20	1900	.40	1610	.69	4880	.05	2510
23	.73	840	.75	2920	.25	1910	.40	1560	.58	4370	.03	2100
24	.82	960	.62	2770	.25	1690	.28	1850	.42	3690	.25	1850
25	.89	1360	.50	2290	.32	1710	.17	1850	.35	3220	.40	1990
26	.82	1550	.58	2100	.42	1890	.02	1960	.32	3240	.55	1920
27	.93	1570	.75	1920	.32	1840	.05	1960	.30	3750	.60	1980
28	84.11	1810	.85	1870	.20	1830	.08	1980	.12	3200	.68	1930
29	.23	1650	.82	1940	.13	1770	.10	1790	113.97	2940	.80	2010
30	.65	1860	.80	1960	.05	1620	.20	1810	.80	2810	113.00	1810
31	.....	.....	.85	2000	.....	.....	.29	1900	.65	3030	.....	.....
Moyenne.....	.....	1130	.....	3990	.....	1890	.....	1840	.....	2510	.....	3240

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

MOIS	DÉBIT AU BARRAGE		RÉSERVE en mille-carré-pieds			RUISSELLEMENT				
	1		2	3	4	5	6	7	8	9
	Moyen mensuel en pieds-seconde	Total en mille-carré-pieds								
Octobre 1943.....	1850	178	405	28	206	2144	1.53	1.77	4.85
Novembre.....	1830	170	433	7	177	1904	1.36	1.52	2.13
Décembre.....	1780	171	438	79	92	958	0.68	0.79	2.25
Janvier 1944.....	1770	170	361	108	62	645	0.46	0.53	1.39
Février.....	1770	159	252	116	43	478	0.34	0.37	2.23
Mars.....	1450	139	136	100	39	406	0.29	0.33	1.45
Avril.....	1130	105	36	16	89	957	0.68	0.76	1.46
Mai.....	3990	383	20	419	802	8348	5.96	6.87	1.97
Juin.....	1890	176	439	23	199	2140	1.53	1.71	2.41
Juillet.....	1840	177	462	14	163	1697	1.21	1.40	3.67
Août.....	2510	241	448	4	245	2550	1.82	2.10	5.85
Septembre.....	3240	301	452	2	299	3216	2.30	2.56	4.09
Total.....	2370	481	435	2416	20.71	33.75

Le ruissellement égale 61% de la précipitation.

TABLEAU XVII
TEMPÉRATURE ET PRÉCIPITATION OBSERVÉES À PORTAGE DES ROCHES

MOIS	TEMPÉRATURE					PRÉCIPITATION (en pouces)			
	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total	
Octobre 1943.....	80	13	20	26	45.7	4.82	0.25	4.85	
Novembre.....	52	9	— 8	17	29.6	0.93	12.00	2.13	
Décembre.....	39	27	—36	15	8.7	.....	22.50	2.25
Janvier 1944.....	48	27	—24	16	14.2	0.02	13.75	1.39	
Février.....	37	22, 28	—40	9	6.0	.....	22.25	2.23
Mars.....	50	25	—30	3	19.3	0.23	12.25	1.45	
Avril.....	69	29	— 4	5	32.0	0.21	12.50	1.46	
Mai.....	88	25	21	2	52.1	1.97	.....	1.97
Juin.....	94	28	24	4	59.6	2.41	.....	2.41
Juillet.....	94	3	39	2, 19	64.7	3.67	.....	3.67
Août.....	92	3	40	7, 8	65.7	5.85	.....	5.85
Septembre.....	81	18, 20	25	27, 28	57.0	4.09	.....	4.09
	Température moyenne annuelle.....					37.9			
	Précipitation annuelle.....						24.20	95.50	33.75

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 1943-1944

POSTES	Oct. 1943	Nov.	Déc.	Janv. 1944	Fév.	Mars	Avril	Mai	Sept.	Total (en pouces)
Albanel.....		2.00	6.50	7.00	8.00	8.00	4.00	.....	.....	35.50
Chicoutimi.....		2.30	15.10	6.50	17.00	6.80	4.30	T	.....	52.00
Chute-à-Murdock.....		4.90	18.00	11.40	15.50	8.80	4.50	.....	.....	63.10
Chute-aux-Galets.....		8.80	25.00	12.50	29.90	11.80	5.80	.....	.....	93.80
Isle Maligne.....	T	1.50	22.50	9.75	19.75	6.75	4.00	.....	.....	64.25
Kénogami.....	T	8.50	19.25	12.50	15.00	8.50	7.00	.....	.....	70.75
Lac Onatchiway.....		18.50	52.40	24.60	31.80	29.30	12.30	1.00	.....	169.90
Portage des Roches.....	0.25	12.00	22.50	13.75	22.25	12.25	12.50	.....	.....	95.50
Roberval.....		16.00	10.70	7.20	14.40	19.10	3.70	.....	.....	71.10
Barrage du Lac Peribonca.....	0.40	6.20	12.08	11.10	5.10	11.30	3.90	8.80	.....	58.88
Barrage Passe Dangereuse.....		6.20	27.50	25.00	21.00	37.00	20.00	2.50	.....	149.50
Moyenne	0.06	8.83	21.05	12.84	18.15	14.51	7.45	1.12	.....	84.01

TABLEAU XIX

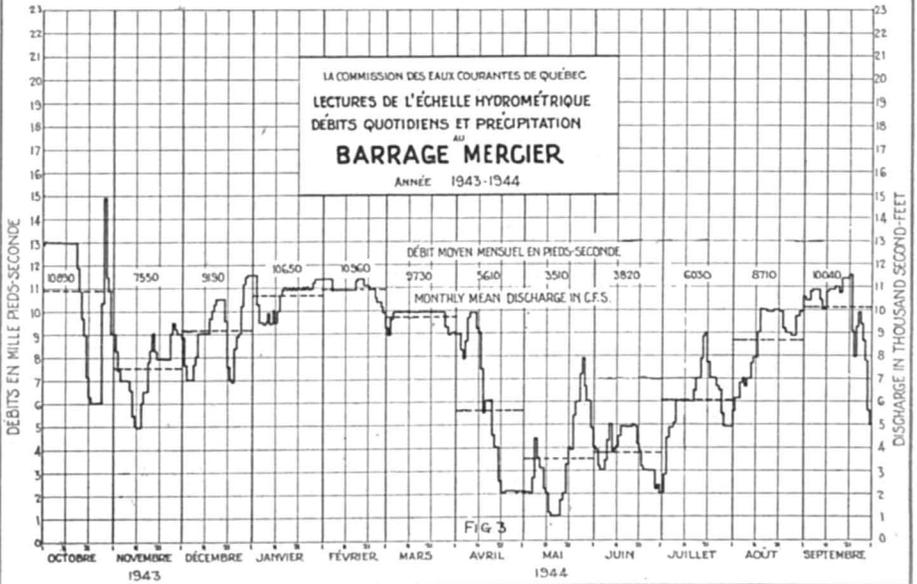
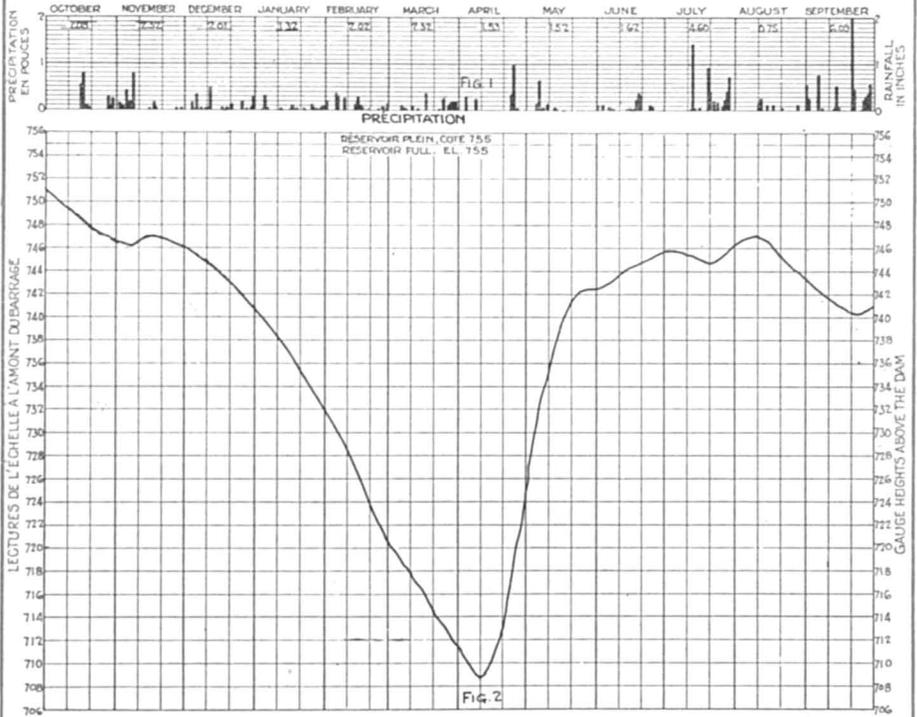
PRÉCIPITATION DANS LE DISTRICT DU SAGUENAY DURANT L'ANNÉE 1943-1944

POSTES	Oct. 1943	Nov.	Déc.	Janv. 1944	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Total (en pouces)
Albanel.....	3.64	1.40	0.65	0.82	.90	1.25	0.51	2.24	2.40	3.86	2.05	4.20	23.92
Chicoutimi.....	5.25	1.23	1.51	0.76	1.70	1.12	0.59	2.20	1.56	4.07	4.47	4.24	28.70 ^m
Chute-à-Murdoch.....	5.37	1.86	1.80	1.41	1.55	0.88	0.61	2.69	1.55	4.72	3.72	3.71	29.87
Chute-aux-Galets.....	4.60	2.49	2.50	1.49	2.99	1.45	0.62	3.64	2.03	7.75	4.80	4.78	39.14
Isle Maligne.....	4.42	1.85	2.25	1.23	1.97	2.04	0.60	2.37	1.60	5.94	4.57	4.72	33.56
Kénogami.....	5.34	2.21	1.93	1.53	1.50	1.10	0.72	2.65	1.72	4.27	3.33	3.80	30.10
Lac Onatchiway.....	4.16	3.61	5.24	2.46	3.18	3.54	1.38	4.05	3.36	8.04	5.61	5.92	50.55
Portage des Roches.....	4.85	2.13	2.25	1.39	2.23	1.45	1.46	1.97	2.41	3.67	5.85	4.09	33.75
Roberval.....	4.48	2.65	1.07	0.72	1.44	1.97	0.44	3.39	2.82	5.94	2.09	4.22	31.23
Barrage du Lac Péribonca.....	3.19	1.29	1.21	1.11	0.51	1.16	0.43	4.62	6.88	4.49	6.04	5.58	36.51
Barrage Passe Dangereuse.....	4.41	2.88	2.75	2.50	2.10	3.70	2.00	5.63	9.60	7.17	4.58	6.23	53.55
Moyenne.....	4.52	2.14	2.11	1.40	1.82	1.79	0.85	3.22	3.27	5.45	4.28	4.68	35.53

Les échelles hydrométriques des lacs Wicwi, à Louis et Martel, trouvées en mauvais état lors de l'inspection de 1943, ont été remplacées durant l'été de 1944.

Baie Moncouche Une digue en terre érigée à l'extrémité est du lac Kénogami empêche l'eau de ce lac de se déverser dans la rivière Chicoutimi par une chaîne de lacs qui s'écoulent en aval du barrage à Portage des Roches. Les niveaux quotidiens de ces lacs sont montrés sur la planche IX (plan C-1884-20), excepté durant l'hiver où ces données sont incomplètes.

PLANCHE X



RIVIERE GATINEAU

Les deux réservoirs de la Commission dans le bassin de la rivière Gatineau, le réservoir Baskatong et le réservoir Cabonga, servent à régulariser le débit de cette rivière à Chelsea à un minimum de 10,000 pieds-seconde.

Précipitation On trouvera dans les tableaux XX et XXI les quantités mensuelles de précipitation et de neige enregistrées aux quatre postes météorologiques établis dans le bassin de la rivière Gatineau.

La chute de neige moyenne annuelle pour trois postes, en excluant celui de Maniwaki dont les données nous semblent douteuses, est de 73.9 pouces et égale 88% de la normale.

La moyenne annuelle de la précipitation à ces mêmes postes a été de 27.8 pouces et est égale à 83% de la normale.

RESERVOIR BASKATONG Le réservoir du lac Baskatong, créé par la construction du barrage Mercier à la sortie du lac Baskatong, est alimenté par un bassin de 6,250 milles carrés. La retenue entre les cotes 704 et 755 donne au réservoir une capacité d'emmagasinement de 3,357 mille-carré-pieds.

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 montrés en graphique sur la planche X (plan C-2294-18). On y voit que le débit au barrage Mercier a été maintenu à environ 9,000 pieds-seconde jusqu'au dégel, le 12 avril; à cette date, le réservoir était pratiquement vide. Durant l'été, les conditions de ruissellement dans le bassin du réservoir ont été particulièrement défavorables et le niveau du lac n'a pas dépassé la cote 747 pendant le mois d'août, pour redescendre ensuite à la cote 741 le 30 septembre.

TABLEAU XX
PRÉCIPITATION DANS LE BASSIN DE LA RIVIÈRE GATINEAU
DURANT L'ANNÉE 1943-134

POSTES	Oct. 1943	Nov.	Déc.	Janv. 1944	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Total (en pouces)
Barrage Cabonga.....	2.20	2.96	1.76	1.28	2.23	1.40	1.47	1.84	1.31	6.25	1.27	4.99	28.96
Barrage Mercier.....	2.08	2.32	2.01	1.32	2.02	2.32	1.93	1.52	1.62	4.60	0.75	6.09	28.58
Maniwaki.....	.....	5.38	2.09	1.25	0.48	2.37	3.58	2.17	2.04	4.77	1.02	7.46	32.61 (11 mois)
Chelsea.....	3.10	2.28	2.48	1.05	1.83	2.53	1.72	0.86	2.59	2.46	0.92	3.98	25.80
Moyenne de trois postes (Maniwaki non compris)...	2.46	2.52	2.08	1.22	2.03	2.08	1.71	1.41	1.84	4.43	0.98	5.02	27.78

TABLEAU XXI

NEIGE DANS LE BASSIN DE LA RIVIERE GATINEAU DURANT L'HIVER 1943-1944

POSTES	Oct. 1943	Nov.	Déc.	Janv. 1944	Fév.	Mars	Avril	Mai	TOTAL (en pouces)
Barrage Cabonga.....		7.50	17.00	12.25	21.25	13.50	4.00	.....	75.50
Barrage Mercier.....		3.00	18.37	11.25	18.20	15.40	5.50	.....	71.72
Maniwaki.....		4.00	20.50	12.50	4.75	6.25	.80	.....	48.80
Chelsea.....		4.50	24.25	9.00	15.75	17.50	3.50	.....	74.50
Moyenne.....		4.75	20.03	11.25	14.99	13.16	3.45	.....	67.63
Moyenne de trois postes (Maniwaki non compris)		5.00	19.87	10.83	18.40	15.47	4.33	.....	73.90

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

Capacité du réservoir : 3,357 mille-carré-pieds

Réservoir vide, cote 704

Superficie du bassin hydraulique : 5,200 milles carrés (Cabonga exclu)

DATE	OCTOBRE 1943		NOVEMBRE		DÉCEMBRE		JANVIER 1944		FÉVRIER		MARS	
	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1	751.09	12950	746.58	9060	746.08	8950	740.85	11540	731.95	11430	720.63	9330
2	750.88	13060	.52	8340	745.95	7710	.60	11510	.55	11430	.45	8970
3	.69	13000	.42	7470	.90	7060	.27	10310	.15	11430	.21	9730
4	.48	13090	.38	7060	.80	7060	.05	9530	730.78	11200	719.90	9930
5	.38	13060	.32	7060	.75	7060	739.80	9530	.38	11420	.62	9630
6	.15	13060	.25	7060	.65	7700	.60	9420	.07	10920	.30	9930
7	.02	13050	.22	7060	.58	8080	.35	9530	729.65	10920	.05	9930
8	749.88	13060	.22	6620	.48	9060	.12	9900	.25	10920	718.75	9930
9	.75	13080	.32	5470	.28	9010	738.90	9480	728.95	10920	.43	9930
10	.58	12950	.40	5030	.15	9060	.65	10020	.43	10920	.14	9930
11	.35	13060	.58	4960	744.95	9060	.38	9480	.03	10920	717.80	9930
12	.15	13030	.75	4960	.85	9060	.15	10020	727.60	10920	.52	9930
13	.00	13060	.90	6020	.65	9710	737.88	10720	.18	10920	.18	9930
14	748.73	13000	747.00	6500	.53	10030	.60	10910	726.75	10920	716.90	9930
15	.50	13050	.00	6500	.33	10340	.35	11020	.27	10920	.54	9930
16	.40	11820	.15	7780	.12	10500	.07	10910	725.90	10900	.25	9930
17	.12	10920	.20	8370	743.90	10520	736.75	11020	.48	11390	715.95	9930
18	747.98	9720	.06	9060	.68	10500	.44	10910	.03	11420	.58	9930
19	.88	9040	746.98	8360	.50	10520	.17	11020	724.54	11430	.25	9930
20	.75	7230	.92	7990	.22	9660	735.85	10910	.13	11430	714.90	9930
21	.73	6340	.92	7990	.05	7640	.55	11020	723.65	11160	.53	9930
22	.70	6020	.90	7990	742.95	7060	.25	10910	.22	10900	.23	9930
23	.68	6020	.83	7990	.85	6980	734.98	11020	722.83	10920	713.85	9920
24	.68	6020	.75	7990	.68	8440	.67	10910	.45	10660	.50	9930
25	.61	6020	.70	7990	.52	8970	.33	11020	.15	10440	.20	9980
26	.55	6020	.60	9020	.32	9060	.03	10910	721.80	10420	712.90	9930
27	.52	10470	.55	9530	.17	10220	733.70	10990	.51	10420	.59	9330
28	.22	14910	.43	9280	741.95	11220	.38	11320	.20	10240	.35	8970
29	746.95	11580	.38	9060	.75	11480	.03	11430	720.92	9925	.09	8970
30	.80	10920	.22	9060	.37	11540	732.68	11430	.....	.....	711.89	9010
31	.70	9060	.....	.....	.05	11520	.30	11480	.....	.....	.65	9040
Moyenne.....	.....	10890	.....	7550	.....	9190	.....	10650	.....	10960	.....	9730

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

Capacité du réservoir: 3,357 mille-carré-pieds

Réservoir vide, cote 704

Superficie du bassin hydraulique: 5,200 milles carrés (Cabonga exclu).

DATE	AVRIL 1944		MAI		JUIN		JUILLET		AOÛT		SEPTEMBRE	
	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1	711.40	8970	724.22	2090	742.45	4010	745.78	2010	746.02	5610	743.28	10700
2	.13	9040	725.30	2170	.50	3990	.84	2830	.23	6120	.02	10450
3	710.90	8310	726.40	2120	.68	3260	.87	4400	.45	6180	742.80	10430
4	.78	7900	727.50	2090	.75	3010	.84	4960	.60	6870	.55	10890
5	.65	8760	728.75	2780	.83	3010	.78	4960	.68	7060	.35	10930
6	.34	9720	729.95	4430	743.00	3460	.72	5660	.82	6730	.10	10920
7	709.95	9930	731.15	3650	.08	4370	.63	6020	.90	7060	.02	10920
8	.64	9980	732.40	3130	.20	5000	.51	6020	.97	7030	741.90	10430
9	.27	9990	733.55	3150	.30	3830	.45	6020	747.00	7750	.92	10030
10	708.95	9280	734.68	2280	.48	3990	.42	6020	746.97	7990	.87	10030
11	.77	9040	735.59	2030	.60	4050	.42	6020	.95	7990	.78	10810
12	.62	7440	736.42	1220	.70	4590	.30	6020	.90	9050	.62	10920
13	.74	5520	737.20	1010	.80	4960	.26	6040	.73	10030	.47	10920
14	.85	6040	.85	1010	.83	4960	.23	6020	.60	10000	.35	10960
15	709.05	6000	738.53	1010	.90	4960	.20	6540	.47	10030	.25	11030
16	.30	6020	739.20	1010	744.03	4960	.16	7060	.28	9930	.20	11020
17	.55	4540	.80	1760	.15	4960	.10	7060	.12	9960	.05	10870
18	710.05	4050	740.28	2020	.26	5030	.03	7920	745.93	9970	740.90	11410
19	.70	4020	.75	2050	.40	4960	744.90	8830	.70	10000	.65	11400
20	711.50	2630	741.10	3330	.60	4170	.73	9040	.55	10000	.45	11450
21	712.48	2110	.40	4060	.73	3990	.68	7770	.30	10000	.30	11540
22	713.35	2060	.68	3990	.80	3270	.55	7060	.15	9910	.23	9040
23	714.23	2140	.90	5430	.95	3010	.60	7060	744.92	9250	.16	7990
24	715.28	2120	742.09	6020	745.05	3010	.55	7060	.78	9040	.20	9340
25	716.58	2110	.20	6020	.12	3010	.60	6740	.55	9040	.28	9980
26	717.93	2100	.30	7250	.20	3010	.62	6500	.38	9040	.37	9470
27	719.30	2140	.35	7990	.30	3030	.69	5240	.23	8970	.45	8780
28	720.68	2090	.36	6770	.40	2270	.80	4960	.10	9740	.55	7890
29	721.90	2110	.35	6020	.50	2450	745.09	4990	743.92	9740	.73	5610
30	723.02	2130	.35	6020	.62	2010	.33	4960	.68	9980	741.00	5000
31	.....	.....	.35	4890	.....	.....	.60	4990	.47	9980	.....	.....
Moyenne.....	.....	5610	.....	3510	.....	3820	.....	6030	.....	8710	.....	10040

Les débits moyens mensuels, le volume d'eau dans le réservoir au commencement de chaque mois, le ruissellement mensuel et la précipitation sont donnés dans le tableau XXIII. Un volume d'eau de 9,137 mille-carré-pieds a été fourni par le réservoir pendant l'année, tandis que le ruissellement dans le réservoir a donné un volume total de 8,158 mille-carré-pieds. En excluant la quantité d'eau fournie durant l'année par le réservoir Cabonga, le ruissellement fourni par le bassin exclusif du réservoir Baskatong a été établi à 6,379 mille-carré-pieds. Ce volume représente un ruissellement de 1.08 pieds-seconde par mille carré de bassin et n'égale que 66% du ruissellement normal; il équivaut à une lame d'eau de 14.7 pouces sur le bassin et est égal à 51.5% de la précipitation annuelle qui a été de 28.6 pouces. Il est à remarquer que la précipitation annuelle égale 83% de la précipitation normale, alors que le ruissellement n'est que de 66% du ruissellement normal.

Le tableau XXIV donne, pour chaque mois de l'année, les températures maximum, minimum et moyenne, la quantité de pluie et de neige et la précipitation totale au barrage Mercier. Une température maximum de 96 degrés et été enregistrée le 29 juin, et une température minimum de 38 degrés sous zéro était observée le 22 décembre. Le mois de juillet a été le plus chaud avec une moyenne de 66.9 degrés, alors que le mois de février a été le plus froid avec une moyenne de 6.2 degrés. La moyenne de température pour l'année a été de 38.6 degrés.

Le poste du barrage Mercier a enregistré 21.4 pouces de pluie et 71.7 pouces de neige, ce qui donne une précipitation totale de 28.6 pouces.

TABLEAU XXIII

STATION BARRAGE MERCIER, SUR LA RIVIÈRE GATINEAU

Cote maximum 755
Cote minimum 704

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

MOIS	DÉBIT AU BARRAGE		RÉSERVE en mille-carré-pieds			RUISSELLEMENT						PRÉCIPITATION
	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Moyen mensuel en pieds-seconde	Total en mille-carré-pieds	le premier du mois	Aug-mentation durant le mois	Dimi-nution durant le mois	En mille-carré-pieds	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	Précipi-tation au barrage Mercier, en pouces
Octobre 1943.....	10890	1046	2891	.....	473	573	86	487	5070	0.97	1.12	2.08
Novembre.....	7550	702	2418	.....	50	652	34	618	6650	1.28	1.43	2.32
Décembre.....	9190	883	2368	.....	495	388	35	353	3670	0.71	0.81	2.01
Janvier 1944.....	10650	1023	1873	.....	705	318	49	269	2800	0.54	0.62	1.32
Février.....	10960	985	1168	.....	625	360	215	145	1610	0.31	0.33	2.02
Mars.....	9730	935	543	.....	342	593	401	192	2000	0.38	0.44	2.32
Avril.....	5610	522	201	512	.....	1034	365	669	7200	1.38	1.54	1.93
Mai.....	3510	337	713	1306	.....	1643	25	1618	16840	3.24	3.73	1.52
Juin.....	3820	355	2019	319	.....	674	88	586	6300	1.21	1.35	1.62
Juillet.....	6030	579	2338	24	.....	603	163	440	4580	0.88	1.02	4.60
Août.....	8710	837	2362	.....	266	571	48	523	5440	1.05	1.21	0.75
Septembre.....	10040	933	2096	.....	184	749	270	479	5150	0.99	1.11	6.09
Total.....	.....	9137	.....	2161	3140	8158	1779	6379	.....	.....	14.71	28.58

Le ruissellement représente 51.5% de la précipitation.

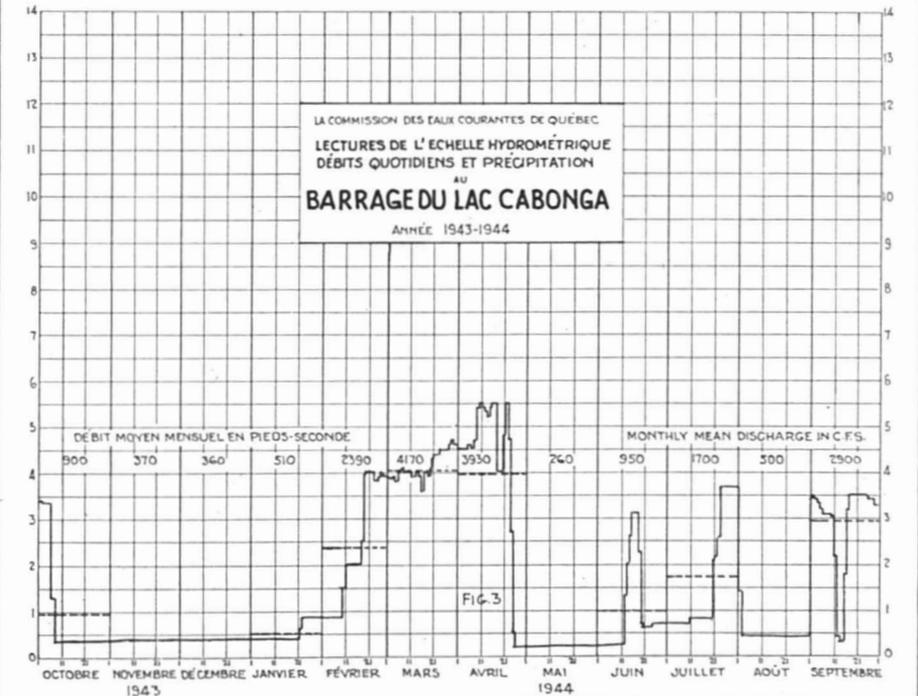
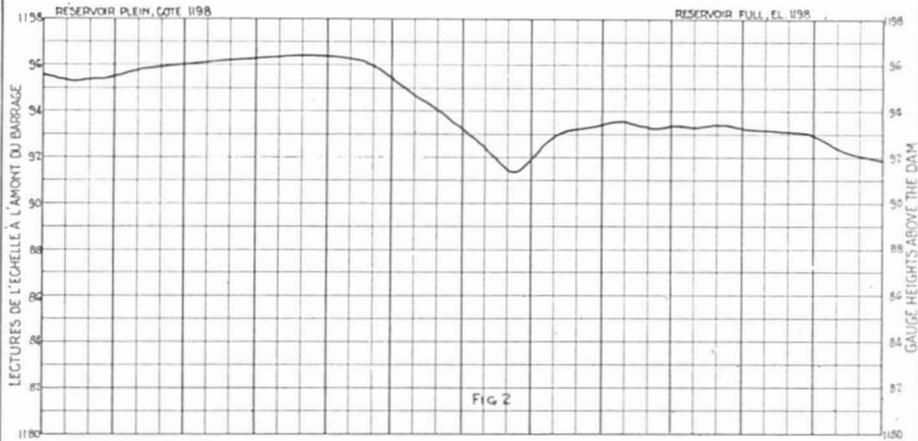
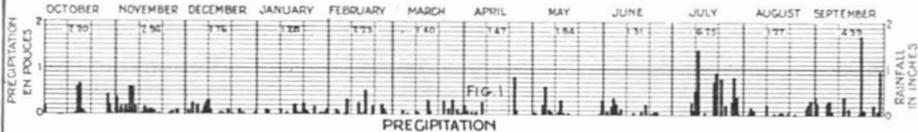
TABLEAU XXIV
TEMPÉRATURE ET PRÉCIPITATION OBSERVÉES AU BARRAGE MERCIER

MOIS	TEMPÉRATURE					PRÉCIPITATION (en pouces)		
	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total
Octobre 1943.....	72	14	24	11	44.4	2.08	.....	2.08
Novembre.....	49	9	2	16	29.8	2.02	3.00	2.32
Décembre.....	37	10	—38	22	10.3	0.17	18.37	2.01
Janvier 1944.....	36	22, 28	—18	16	16.6	0.20	11.25	1.32
Février.....	36	24	—26	8	6.2	0.20	18.20	2.02
Mars.....	54	26	—15	10	18.6	0.78	15.40	2.32
Avril.....	70	30	7	4	33.9	1.38	5.50	1.93
Mai.....	84	26	23	18	56.0	1.52	.....	1.52
Juin.....	96	29	34	9	62.2	1.62	.....	1.62
Juillet.....	94	9	42	18	66.9	4.60	.....	4.60
Août.....	90	5, 15	39	25	62.7	0.75	.....	0.75
Septembre.....	77	2	27	24	55.7	6.09	T	6.09
Température moyenne annuelle.....					38.6			
Précipitation annuelle.....						21.41	71.72	28.58

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

“T” signifie traces..

PLANCHE XI



RESERVOIR CABONGA Le réservoir du lac Cabonga, situé à la source de la rivière Gens-de-Terre, principal tributaire de la Gatineau, est alimenté par un bassin de 1,050 milles carrés. Sa capacité, estimée à 1,647 mille-carré-pieds entre les cotes 1183 et 1198, permet d'emmagasiner un volume correspondant à une lame d'eau de 20 pouces d'épaisseur sur tout le bassin du réservoir.

La hauteur de l'eau dans le réservoir pour chaque jour de l'année et les débits quotidiens au barrage Cabonga sont donnés dans le tableau XXV et montrés en graphique sur la planche XI (plan C-2651-16). Durant l'année hydraulique écoulée entre le 1er octobre 1943 et le 1er octobre 1944, la réserve dans le réservoir a été diminuée de 349 mille-carré-pieds.

Le tableau XXVI donne le volume d'eau fourni par le réservoir, la quantité emmagasinée au commencement de chaque mois, le ruissellement et la précipitation mensuelle. Le débit au barrage durant l'année représente un volume de 1,779 mille-carré-pieds, alors que le ruissellement dans le réservoir a été de 1,289 mille-carré-pieds, correspondant à une lame d'eau de 14.74 pouces sur le bassin. Ce ruissellement est égal à 99% du ruissellement normal. La précipitation annuelle enregistrée au barrage Cabonga a été de 29 pouces, soit 81% de la précipitation normale. Le ruissellement durant l'année est donc égal à 51% de la précipitation.

Le tableau XXVII donne les températures maximum, minimum et moyenne pour chaque mois de l'année, ainsi que la précipitation au barrage Cabonga. On y voit que la température maximum de 93 degrés a été observée le 28 juin, alors que la température minimum de l'année a été enregistrée le 15 décembre avec 38 degrés sous zéro. Juillet a été le mois le plus chaud avec une moyenne de 64.7 degrés, tandis que février a été le plus froid avec une moyenne de 7.2 degrés. La température moyenne annuelle a été de 36.7 degrés.

Il est tombé au barrage Cabonga 21.4 pouces de pluie et 75.5 pouces de neige, ce qui donne une précipitation totale de 28.9 pouces.

Réparations au barrage Cabonga Au cours de l'été 1944 notre ingénieur, M. J.-Emile Cousineau, a fait un examen minutieux de l'état du barrage Cabonga. Il a constaté un affaissement notable de la face des piliers. Le lambris sur

TABLEAU XXV.—BARRAGE CABONGA, SUR LA RIVIÈRE GENS-DE-TERRÉ

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

Réservoir plein, cote 1198

Capacité du réservoir: 1,647.4 mille-carré-pieds

Réservoir vide, cote 1183

Superficie du bassin hydraulique: 1,050 milles carrés

DATE	OCTOBRE 1 943		NOVEMBRE		DÉCEMBRE		JANVIER 1944		FÉVRIER		MARS	
	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1	1195.59	3420	1195.47	370	1196.01	360	1196.28	360	1196.31	840	1195.38	3910
2	.56	3410	.49	370	.01	360	.28	360	.31	840	.32	3880
3	.51	3390	.49	370	.02	360	.28	360	.30	840	.25	3850
4	.46	3350	.49	370	.03	360	.28	360	.29	840	.22	3900
5	.40	3850	.53	370	.05	360	.28	360	.29	840	.11	3840
6	.30	1350	.55	370	.07	360	.29	360	.29	840	.03	4020
7	.31	370	.57	370	.10	360	.29	360	.29	830	1194.98	4100
8	.32	370	.63	380	.11	360	.30	360	.27	830	.95	4050
9	.33	370	.72	380	.13	360	.30	360	.28	830	.84	4050
10	.33	370	.76	380	.13	360	.31	360	.31	1590	.77	4060
11	.29	370	.80	380	.13	360	.31	360	.28	2050	.68	4020
12	.28	370	.81	370	.16	360	.31	360	.26	2030	.63	3990
13	.28	370	.82	370	.19	360	.32	360	.21	2010	.58	3950
14	.27	370	.82	370	.19	360	.32	360	.18	2010	.52	4010
15	.26	370	.82	370	.19	360	.32	360	.19	2000	.42	3960
16	.29	370	.85	370	.20	360	.32	360	.14	1970	.36	3610
17	.36	370	.87	370	.21	360	.33	360	.11	1970	.29	4040
18	.37	370	.87	360	.21	360	.33	360	.11	2500	.27	4010
19	.39	370	.89	360	.22	360	.33	360	.08	3940	.18	3960
20	.40	370	.91	360	.22	360	.34	360	.03	4010	.11	4100
21	.40	370	.93	360	.21	360	.34	360	1195.95	4020	.03	4330
22	.42	370	.95	360	.24	360	.35	620	.88	3980	1193.94	4480
23	.42	370	.96	360	.24	360	.37	860	.82	3940	.87	4450
24	.42	370	.97	360	.24	360	.35	860	.76	3890	.80	4510
25	.41	370	.97	360	.25	360	.34	860	.68	3840	.72	4570
26	.41	370	.97	360	.27	360	.33	860	.63	3970	.66	4530
27	.40	370	.98	360	.27	360	.35	860	.57	4020	.58	4530
28	.40	370	.98	360	.27	360	.35	860	.51	3990	.52	4670
29	.42	370	.99	360	.28	360	.33	850	.46	3940	.43	4710
30	.44	370	1196.00	360	.28	360	.31	840	.....	.....	.36	4660
31	.44	370	.....	.....	.28	360	.31	840	.....	.....	.27	4620
Moyenne.....	.....	900	.....	370	.....	360	.....	510	.....	2390	.....	4170

TABLEAU XXV (suite) BARRAGE CABONGA, SUR LA RIVIÈRE GENS-DE-TERRÉ

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

Réservoir plein, cote 1198

Capacité du réservoir: 1,647.4 mille-carré-pieds

Réservoir vide, cote 1183

Superficie du bassin hydraulique: 1,050 milles carrés

DATE	AVRIL 1944		MAI		JUIN		JUILLET		AOÛT		SEPTEMBRE	
	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1	1193.19	4570	1191.89	240	1193.38	250	1193.38	760	1193.19	1480	1192.92	3400
2	.13	4520	.97	240	.40	250	.38	760	.18	400	.88	3510
3	.06	4580	1192.07	250	.40	250	.34	770	.18	400	.83	3470
4	1192.97	4550	.18	260	.40	250	.34	780	.19	430	.76	3410
5	.88	4610	.29	260	.41	250	.34	780	.21	480	.70	3340
6	.78	4650	.39	270	.44	250	.34	780	.21	480	.64	3240
7	.69	4590	.52	270	.50	250	.27	790	.19	480	.58	3170
8	.63	4770	.64	270	.53	250	.26	790	.18	480	.53	3140
9	.53	5450	.74	270	.55	250	.26	790	.18	480	.49	3110
10	.45	5480	.78	270	.56	250	.26	790	.16	480	.43	3070
11	.36	5510	.83	270	.56	250	.26	800	.14	480	.38	2250
12	.26	5490	.87	270	.57	260	.24	800	.14	480	.34	400
13	.14	5370	.92	270	.57	1340	.38	800	.14	470	.34	340
14	.02	5280	.98	270	.51	2050	.36	800	.12	470	.38	340
15	1191.94	5490	1193.06	270	.49	2640	.35	800	.11	470	.38	340
16	.78	5560	.09	260	.47	3140	.34	800	.11	470	.39	1870
17	.70	5520	.19	260	.38	3120	.33	800	.10	470	.32	3260
18	.62	4060	.20	260	.33	3120	.31	800	.10	470	.27	3570
19	.57	4040	.20	260	.28	2360	.29	810	.08	470	.21	3550
20	.50	4010	.20	260	.28	740	.33	830	.03	470	.13	3570
21	.47	4890	.20	260	.28	660	.41	2110	.04	470	.07	3560
22	.39	5580	.20	260	.31	660	.38	2230	.02	470	.07	3580
23	.33	4740	.22	260	.31	660	.42	2670	.02	470	.13	3570
24	.35	2740	.23	260	.32	660	.41	3630	1192.98	470	.06	3490
25	.39	590	.24	260	.34	700	.41	3780	.97	470	1191.99	3450
26	.48	240	.26	250	.35	730	.34	3730	.95	470	.93	3440
27	.58	240	.29	250	.35	740	.26	3720	.94	470	.88	3410
28	.65	240	.31	250	.37	760	.25	3720	.93	470	.82	3410
29	.75	240	.31	250	.38	760	.28	3740	.93	470	.85	3420
30	.81	240	.34	250	.38	760	.26	3760	.96	470	.81	3370
31	.....	.....	.35	250	.....	.....	.24	3750	.94	470	.....	.....
Moyenne.....	.....	3930	.....	260	.....	950	.....	1700	.....	500	.....	2900

TABLEAU XXVI

STATION "BARRAGE CABONGA", SUR LA RIVIÈRE GENS-DE-TERRÉ

Cote maximum 1198
Cote minimum 1183

Capacité: 1,647.4 mille-carré-pieds
Superficie du bassin de drainage: 1,050 milles carrés

MOIS	DÉBIT AU BARRAGE		RÉSERVE en mille-carré-pieds			RUISSELLEMENT				
	1		2	3	4	5	6	7	8	9
	Moyen mensuel en pieds-seconde	Total en mille-carré-pieds								
Octobre 1943.....	900	86	1291	17	69	718	0.68	0.79	2.20
Novembre.....	370	34	1274	76	110	1183	1.13	1.26	2.96
Décembre.....	360	35	1350	39	74	770	0.73	0.85	1.76
Janvier 1944.....	510	49	1389	4	53	552	0.53	0.61	1.28
Février.....	2390	215	1393	131	84	930	.88	0.96	2.23
Mars.....	4170	401	1262	286	115	1197	1.14	1.31	1.40
Avril.....	3930	365	976	157	208	2237	2.13	2.38	1.47
Mai.....	260	25	819	180	205	2134	2.03	2.34	1.84
Juin.....	950	88	999	0	0	88	946	0.90	1.01	1.31
Juillet.....	1700	163	999	23	140	1457	1.39	1.60	6.25
Août.....	500	48	976	34	14	146	.14	0.16	1.27
Septembre.....	2900	270	942	141	129	1387	1.32	1.47	4.99
Total.....	1779	299	789	1289	14.74	28.96

Le ruissellement égale 51% de la précipitation.

TABLEAU XXVII
TEMPÉRATURE ET PRÉCIPITATION OBSERVÉES AU BARRAGE CABONGA

MOIS	TEMPÉRATURE					PRÉCIPITATION (en pouces)		
	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total
Octobre 1943.....	73	13	17	10	42.6	2.20	.....	2.20
Novembre.....	48	8	— 5	16	28.6	2.21	7.50	2.96
Décembre.....	35	8, 26	—38	15	7.5	0.06	17.00	1.76
Janvier 1944.....	39	26	—22	16	14.8	0.05	12.25	1.28
Février.....	35	23	—31	16	7.2	0.11	21.25	2.23
Mars.....	49	12	—21	5, 6	15.2	0.05	13.50	1.40
Avril.....	67	29	— 7	5	30.9	1.07	4.00	1.47
Mai.....	86	25	24	1	53.0	1.84	.....	1.84
Juin.....	93	28	29	4	59.1	1.31	.....	1.31
Juillet.....	90	8	36	2	64.7	6.25	.....	6.25
Août.....	87	1, 3, 4	33	26	63.6	1.27	.....	1.27
Septembre.....	78	18	26	27	53.7	4.99	T	4.99
Température moyenne annuelle.....					36.7			
Précipitation annuelle.....						21.41	75.50	28.96

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

“T” signifie traces

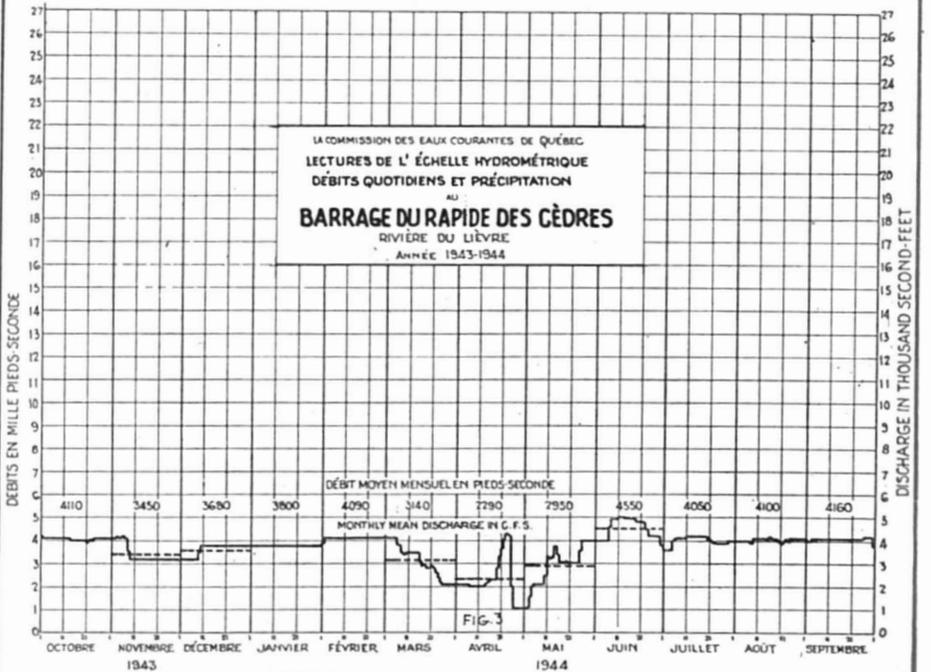
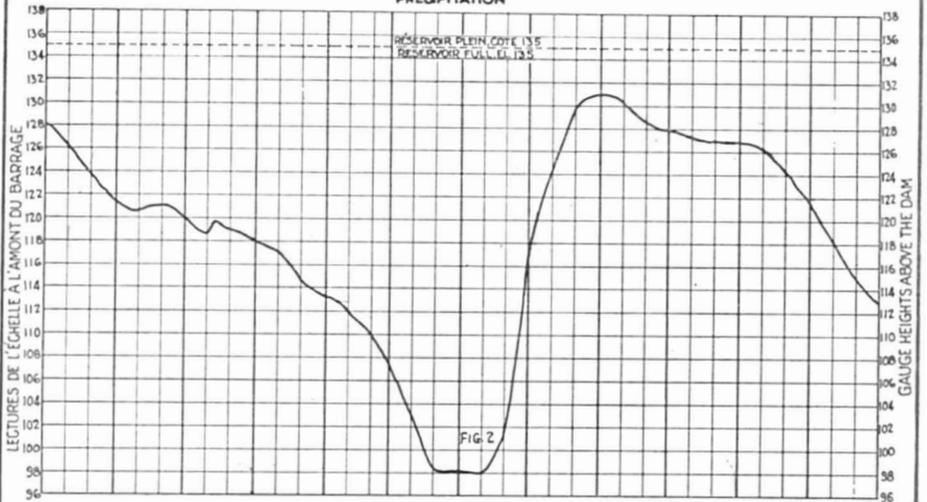
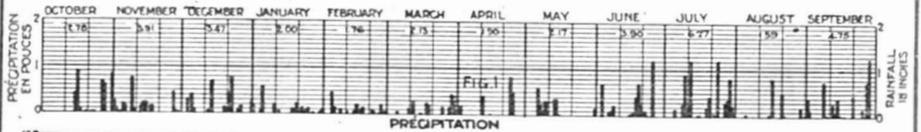
la face latérale des piliers à l'aval des portes, ainsi que la partie du lambris en dehors de l'eau à la face amont, ont été trouvés dans un état de pourriture avancé, de même que les pièces sur lesquelles est cloué ce lambris. Il faudra remplacer le plancher sur les piliers, de même que la passerelle au-dessus du déversoir libre.

Depuis quelques années, il existe une fuite au-dessous de la culée du barrage située sur la rive droite. Cette fuite cependant n'est pas assez sérieuse pour mettre en danger la structure du barrage.

Nous avons préparé et soumis à Gatineau Power Company, qui a charge de l'entretien du barrage, un plan montrant les réparations qui s'imposent; les plus pressantes seront exécutées à la fin de l'hiver 1945, quand le niveau du lac sera suffisamment baissé.

Les travaux projetés ont pour but de prolonger la durée du barrage actuel. Avant longtemps, il faudra reconstruire la partie centrale, c'est-à-dire la section des ouvertures, et nous préparons actuellement un projet de reconstruction d'une structure permanente.

PLANCHE XII



RIVIERE DU LIEVRE

Dans le bassin de la rivière du Lièvre, la Commission exploite deux réservoirs qui servent à régulariser le débit de cette rivière à environ 4,000 pieds-seconde. La capacité totale de ces deux réservoirs est relativement faible et ne permet d'emmagasiner qu'une partie du ruissellement. Avant la création de ces réservoirs, le débit minimum de la rivière du Lièvre, à Buckingham, était d'environ 1,200 pieds-seconde. L'emménagement a permis d'augmenter ce minimum à 4,000 pieds-seconde, excepté durant les années sèches où les conditions de ruissellement sont plutôt défavorables.

Précipitation Trois postes météorologiques sont établis dans le bassin de la rivière du Lièvre. La précipitation mensuelle enregistrée à chacun de ces postes est montrée sur le tableau XXVIII, tandis que la neige est indiquée sur le tableau XXIX.

RESERVOIR DU RAPIDE DES CEDRES Le réservoir du rapide des Cèdres est alimenté par un bassin d'une superficie de 3,000 milles carrés. Le barrage de contrôle, situé à un mille et demi en amont de Notre-Dame-du-Laus, permet une retenue dans les lacs des Sables et Poisson Blanc, ainsi que dans la rivière sur une distance de 28 milles, entre les cotes 104 et 135. La capacité du réservoir est estimée à 661 mille-carré-pieds, volume qui équivaut à 22% du ruissellement du printemps.

La hauteur de l'eau dans le réservoir et les débits au barrage pour chaque jour de l'année sont donnés dans le tableau XXX et sont montrés en graphique sur la planche XII (plan C-2985-15). Le débit a été maintenu à plus de 3,500 pieds-seconde jusqu'au milieu de mars, alors que la réserve était pratiquement épuisée. Du milieu de mars jusqu'au dégel, le débit a été maintenu à environ 2,000 pieds-seconde. Le faible ruissellement du printemps n'a pas permis de remplir le réservoir à une cote supérieure à 131 et, du

commencement de juin au 30 septembre, le réservoir a été abaissé de la cote 131 à la cote 113; durant cette période, la réserve a été diminuée de 487 mille-carré-pieds.

Le tableau XXXI donne le débit moyen mensuel au barrage, la réserve en mille-carré-pieds et le ruissellement dans le réservoir, de même que la précipitation. Le volume d'eau écoulé par les vannes du barrage durant l'année est de 4,194 mille-carré-pieds, alors que le ruissellement dans le réservoir n'a donné qu'un volume de 3,694 mille-carré-pieds. Ce volume correspond à une lame d'eau de 14.8 pouces sur le bassin, représentant 40% de la précipitation. Le ruissellement n'a égalé que 74% de la normale, alors que la précipitation établie à 36.6 pouces représente 95% de la normale.

Le tableau XXXII donne les températures maximum, minimum et moyenne, et la précipitation pour chaque mois de l'année, à Notre-Dame-du-Laus. La température de 99 degrés observée le 4 août a été le maximum pour l'année, et le minimum a été de 35 degrés sous zéro le 24 décembre. Le mois d'août a été le plus chaud avec une moyenne de 68.5 degrés et décembre a été le plus froid avec une moyenne de 9.4 degrés. La température moyenne annuelle a été de 40.1 degrés.

On a enregistré à Notre-Dame-de-Laus 25.2 pouces de pluie et 113.5 pouces de neige, ce qui donne une précipitation totale de 36.6 pouces.

TABLEAU XXVIII

PRÉCIPITATION DANS LE BASSIN DE LA RIVIÈRE DU LIÈVRE DURANT L'ANNÉE 1943-1944.

POSTES	Oct. 1943	Nov.	Déc.	Janv. 1944	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Total (en pouces)
Barrage du Lac Mitchinamekus	2.48	4.02	3.25	2.72	2.99	2.82	1.14	2.73	3.44	7.20	1.88	5.97	40.64
Mont-Laurier.....	1.75	2.08	2.20	1.60	2.30	1.90	0.93	1.83	2.70	4.97	1.09	4.67	28.02
Notre-Dame-du-Laus....	2.78	3.91	3.47	2.00	1.76	2.13	1.90	2.17	3.90	6.27	1.59	4.75	36.63
Moyenne.....	2.34	3.33	2.97	2.11	2.35	2.28	1.32	2.24	3.35	6.15	1.52	5.13	35.10

TABLEAU XXX.—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

Capacité du réservoir: 661 mille-carré-pieds

Réservoir vide, cote 104

Superficie du bassin hydraulique: 3,000 milles carrés

DATE	OCTOBRE 1943		NOVEMBRE		DÉCEMBRE		JANVIER 1944		FÉVRIER		MARS	
	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1	128.0	4210	121.3	4140	120.0	3200	118.1	3800	113.2	3970	107.4	4110
2	.0	4170	.1	4190	119.9	3210	.0	3790	.3	4100	.1	4090
3	127.9	4130	.0	4200	.8	3200	117.9	3790	.3	4100	106.9	4090
4	.7	4180	120.9	4170	.6	3210	.8	3780	.1	4080	.6	4090
5	.5	4140	.8	4250	.5	3210	.7	3810	112.9	4100	.3	4060
6	.3	4100	.6	4240	.4	3200	.6	3810	.8	4080	.0	4060
7	.0	4120	.4	4180	.3	3190	.5	3800	.7	4090	105.5	3860
8	126.8	4120	.3	3600	.2	3200	.4	3800	.6	4090	.0	3860
9	.6	4180	.4	3240	.1	3560	.3	3800	.4	4080	104.3	3530
10	.4	4180	.5	3230	118.8	3820	.2	3810	.2	4110	103.6	3420
11	.1	4150	.6	3230	.6	3820	.1	3800	.0	4090	103.1	3540
12	125.9	4110	.7	3230	.9	3850	.0	3790	111.8	4090	102.8	3540
13	.7	4130	.8	3210	119.3	3890	116.9	3790	.6	4080	.6	3560
14	.5	4080	.9	3210	.7	3880	.7	3810	.4	4100	.3	3480
15	.2	4090	121.0	3200	.9	3890	.4	3790	.2	4090	101.5	3570
16	.0	4000	.0	3200	.4	3870	.0	3780	.0	4090	.1	3140
17	124.8	4080	.0	3200	.3	3870	115.5	3790	110.8	4080	99.4	2910
18	.6	4070	.0	3200	.2	3860	.3	3780	.6	4110	.2	2910
19	.3	4070	.0	3200	.1	3860	.1	3780	.4	4090	.0	2840
20	.0	4070	.0	3200	.0	3860	114.9	3740	.2	4090	98.6	2830
21	123.7	3980	.0	3200	.0	3860	.6	3840	.0	4090	.4	2900
22	.3	4120	.0	3200	.0	3860	.4	3790	109.8	4100	.2	2850
23	.0	4080	.0	3200	.0	3860	.2	3790	.6	4110	.2	2650
24	122.9	4110	.0	3190	118.9	3850	.0	3810	.3	4080	.2	2430
25	.7	4120	120.8	3200	.8	3850	.0	3810	.0	4070	.1	2260
26	.5	4120	.6	3200	.7	3850	.0	3810	108.7	4080	.1	2120
27	.3	4110	.5	3190	.6	3850	113.9	3800	.4	4070	.1	2100
28	.1	4120	.3	3200	.5	3840	.8	3800	.1	4080	.2	2100
29	121.9	4130	.2	3200	.4	3830	.8	3800	107.7	4110	.1	2100
30	.7	4140	.0	3200	.3	3820	.6	3800	.....	.....	.1	2100
31	.5	4130	.....	.....	.2	3810	.4	3780	.....	.....	.1	2100
Moyenne.....	.....	4110	.....	3450	.....	3680	.....	3800	.....	4090	.....	3140

TABLEAU XXX (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: 3,000 milles carrés

DATE	AVRIL 1944		MAI		JUIN		JUILLET		AOÛT		SEPTEMBRE	
	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1	98.1	2120	116.2	1010	131.0	4020	128.0	3600	126.9	4070	121.7	4090
2	.1	2120	.8	1020	.0	4000	.0	3600	.9	4070	.4	4090
3	.1	2120	117.2	1680	130.9	4010	.0	3600	.9	4070	.0	4130
4	.1	2110	118.0	2050	.9	4010	.0	3580	.9	4070	120.7	4110
5	.0	2090	.8	2110	.9	4010	127.9	4040	.9	4070	.4	4150
6	.0	2110	119.4	2120	.9	4010	.8	4160	.9	4070	.2	4180
7	97.9	2080	120.4	2160	.9	4710	.7	4140	.9	4040	.0	4140
8	.9	2080	121.2	2100	.6	4960	.5	4160	.8	3960	119.7	4110
9	.9	2080	122.2	2110	.5	4940	.4	4150	.7	4170	.2	4160
10	.9	2080	123.0	2640	.3	4960	.3	4190	.6	4140	118.8	4170
11	.9	2080	124.0	3340	.2	4990	.2	4200	.4	4180	.4	4170
12	98.0	2080	125.0	3200	.1	5000	.1	4260	.3	4150	.0	4190
13	.0	2090	.6	3300	.0	5050	.2	4220	.2	4130	117.8	4180
14	.2	2150	126.6	3820	.0	4930	.2	4200	.0	4170	.6	4170
15	.4	2280	127.0	3400	129.7	4930	.1	4230	125.9	4110	.2	4190
16	.5	2320	128.0	3090	.5	4920	.1	4210	.7	4110	116.9	4160
17	.6	2360	.3	3140	.3	4950	.0	4210	.5	4240	.4	4180
18	.6	2370	.7	3030	.1	4940	.1	4240	.3	4100	.1	4190
19	.7	2810	129.2	3160	128.9	4910	.1	4210	.0	4140	115.8	4170
20	100.2	3330	.7	3040	.8	4890	.0	4150	124.8	4070	.3	4180
21	101.2	3790	.8	3100	.6	4810	.0	4130	.5	3940	.0	4220
22	102.7	4160	130.0	3040	.4	4890	126.9	4040	.3	4020	114.8	4180
23	103.6	4350	.2	3090	.2	4590	.8	3960	.0	4100	.2	4190
24	105.0	4250	.5	3010	.3	4230	.7	3920	123.8	4030	.0	4180
25	106.0	2020	.7	3620	.3	4210	.8	3980	.6	4130	113.8	4190
26	110.2	1060	.8	4020	.2	4200	.8	3980	.4	4120	.5	4200
27	113.0	1100	.9	4030	.1	4180	.8	3980	.2	4120	.2	4200
28	115.6	1020	131.0	4030	.0	4210	.8	3980	122.9	4110	.0	4200
29	.8	1020	.0	4020	.0	4210	.8	4000	.6	4120	.0	4200
30	116.0	1000	.0	4030	127.9	3800	.9	4070	.3	4130	.0	3880
31	.....	.....	.0	4020	.....	.....	.9	4070	.0	4120	.....	.....
Moyenne.....	.....	2290	.....	2950	.....	4550	.....	4050	.....	4100	.....	4160

TABLEAU XXIX
NEIGE DANS LE BASSIN DE LA RIVIÈRE DU LIÈVRE
DURANT L'HIVER 1943-1944

POSTES	Oct. 1943	Nov.	Déc.	Janv. 1944	Fév.	Mars	Avril	Mai	Sept.	Total (en pouces)
Barrage du Lac Mitchinamekus.....		17.75	31.12	24.50	29.50	25.00	4.50	.....	T	132.37
Mont-Laurier.....		8.00	22.00	16.00	23.00	19.00	T	.....	T	88.00
Notre-Dame-du-Laus.....		13.63	34.75	19.87	17.38	21.13	6.75	.....	.....	113.51
Moyenne.....		13.13	29.29	20.12	23.29	21.71	3.75	.....	.....	111.29

"T" signifie traces.

TABLEAU XXXI

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

Cote maximum: 135

Capacité: 661 mille-carré-pieds

Cote minimum: 104

Superficie du bassin de drainage: 3,000 milles carrés

MOIS	DÉBIT AU BARRAGE		RÉSERVE en mille-carré-pieds						RUISSELLEMENT				
	1		2 3 4			5 6 7			8	9	10	11	12
	Moyen mensuel en pieds-seconde	Total en mille-carré-pieds	DES CÈDRES			MITCHINAMEKUS			En mille-carré-pieds	Moyen mensuel en pieds-seconde	En pieds-seconde par mille carré	Épaisseur en pouces sur le bassin	Précipitation en pouces au barrage des Cèdres
			Le premier du mois	Augmentation durant le mois	Diminution durant le mois	Le premier du mois	Augmentation durant le mois	Diminution durant le mois					
Octobre 1943	4110	395	430	.....	195	483	29	.....	229	2380	0.79	0.92	2.78
Novembre...	3450	321	235	.....	35	512	49	.....	335	3600	1.20	1.34	3.91
Décembre...	3680	354	200	.....	49	561	.....	164	141	1470	0.49	0.56	3.47
Janvier 1944	3800	365	151	.....	111	397	.....	130	124	1290	0.43	0.50	2.00
Février.....	4090	368	40	.....	27	267	.....	173	168	1870	0.62	0.67	1.76
Mars.....	3140	302	13	.....	13	94	.....	66	223	2320	0.77	0.89	2.13
Avril.....	2290	213	0	106	.....	28	.....	5	314	3380	1.13	1.26	1.90
Mai.....	2950	283	106	417	.....	23	146	.....	846	8810	2.94	3.38	2.17
Juin.....	4550	423	523	.....	93	169	55	.....	385	4140	1.38	1.54	3.90
Juillet.....	4050	389	430	.....	35	224	68	.....	422	4390	1.46	1.69	6.27
Août.....	4100	394	395	.....	149	292	40	.....	285	2970	0.99	1.14	1.59
Septembre..	4160	387	246	.....	211	332	46	.....	222	2388	0.80	0.89	4.75
Total.....	.....	4194	.....	523	918	.....	433	538	3694	.....	.....	14.78	36.62

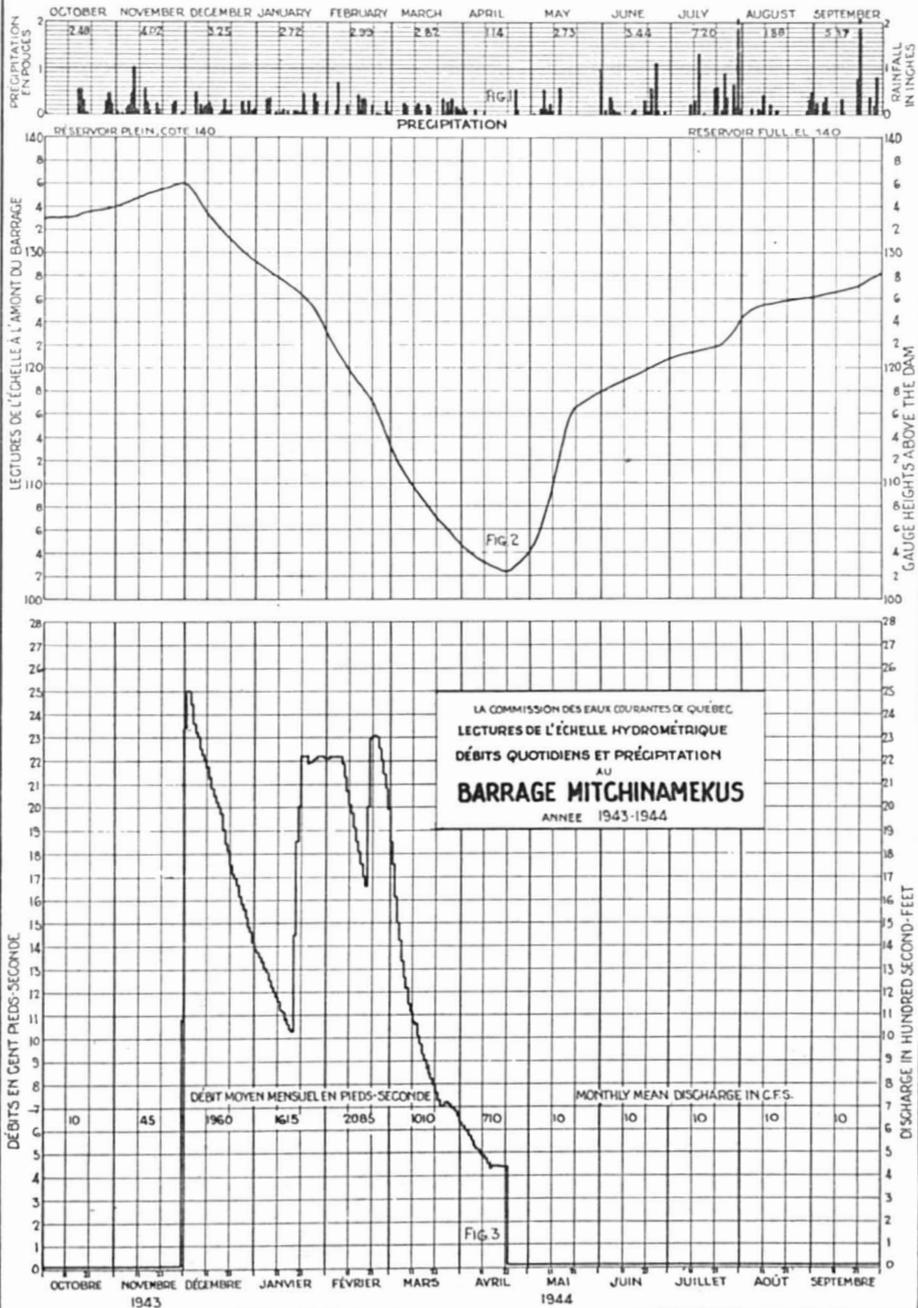
Le ruissellement représente 40% de la précipitation.

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

MOIS	TEMPÉRATURE					PRÉCIPITATION (en pouces)			
	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total	
Octobre 1943.....	73	13, 14	22	10	46.0	2.78	.....	2.78
Novembre.....	53	1	4	16, 29	31.0	2.54	13.63	3.91	
Décembre.....	39	9	—35	24	9.4	.....	34.75	3.47
Janvier 1944.....	40	27	—16	16	15.3	0.01	19.87	2.00	
Février.....	38	23	—27	19	10.6	0.03	17.38	1.76	
Mars.....	53	25	—14	19	18.7	0.02	21.13	2.13	
Avril.....	73	29	7	4	35.4	1.22	6.75	1.90	
Mai.....	90	31	22	21	58.2	2.17	.....	2.17
Juin.....	93	28	27	4	63.2	3.90	.....	3.90
Juillet.....	91	8	44	18	66.7	6.27	.....	6.27
Août.....	99	4	40	25	68.5	1.59	.....	1.59
Septembre.....	80	1, 2, 6, 17	30	27, 30	58.0	4.75	.....	4.75
	Température moyenne annuelle.....					40.1			
	Précipitation annuelle.....						25.28	113.51	36.63

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

PLANCHE XIII



RESERVOIR MITCHINAMEKUS Le réservoir des lacs Mitchinamokus est situé dans la partie supérieure de la rivière du Lièvre; il est alimenté par un bassin de 350 milles carrés. La capacité du réservoir, entre les cotes 100 et 140, a été estimée à 668 mille-carré-pieds.

Il serait possible d'augmenter la capacité de ces réservoirs d'une quantité appréciable en creusant la sortie du lac Mitchinamokus Supérieur pour abaisser la nappe d'eau de ce lac à la cote 107, tel que prévu dans le projet d'emmagasinement.

Le réservoir des lacs Mitchinamokus se déverse par la rivière du Lièvre dans le réservoir du rapide des Cèdres.

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 graphique sur la planche XIII (plan C-5004-1). Les ouvertures du barrage ont été complètement fermées du commencement d'octobre au commencement de décembre et de la fin d'avril à la fin de septembre. La réserve dans le réservoir a été utilisée durant les mois d'hiver et jusqu'au dégel. Bien que le barrage ait été fermé depuis la fin d'octobre, en raison des conditions défavorables du ruissellement durant l'été le réservoir n'était rempli qu'à la cote 128.2 le 30 septembre.

Le tableau XXXIII-A donne le débit mensuel au barrage, la réserve le premier de chaque mois, le ruissellement dans le réservoir et la précipitation au barrage. Le débit écoulé par les vannes du barrage représente un volume de 703.9 mille-carré-pieds, alors que le ruissellement dans le réservoir n'a fourni qu'un volume de 598.7 mille-carré-pieds, représentant une lame d'eau de 20.5 pouces dans le bassin. Ce ruissellement équivaut à 50.5% de la précipitation qui a été mesurée à 40.6 pouces.

Le tableau XXXIV donne les températures maximum, minimum et moyenne, ainsi que la quantité de pluie et de neige et la précipitation totale, pour chaque mois de l'année, au poste météorologique du barrage Mitchinamokus. La plus haute température de l'année, 94 degrés, a été enregistrée le 28 juin et le 8 juillet, tandis que la plus basse, 41 degrés sous zéro, a été observée le 15 décembre. La température moyenne annuelle a été de 35.7 degrés. Les mois de juillet et août, avec chacun une moyenne de 63.7 degrés,

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

Capacité du réservoir: 668 mille-carré-pieds

Réservoir vide, cote 100

Superficie du bassin hydraulique: 350 milles carrés

DATE	OCTOBRE 1943		NOVEMBRE		DÉCEMBRE		JANVIER 1944		FÉVRIER		MARS	
	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1	132.9	10	134.0	10	135.9	2340	129.2	1380	123.0	2210	113.3	1850
2	.9	10	.0	10	.6	2500	.1	1370	122.7	2220	112.8	1750
3	133.0	10	.1	10	.4	2500	.0	1350	.4	2220	.3	1610
4	.0	10	.1	10	.1	2440	128.8	1330	.1	2220	111.8	1500
5	.0	10	.2	10	134.8	2360	.7	1300	121.8	2220	.4	1420
6	.0	10	.2	10	.6	2320	.5	1280	.4	2220	.0	1330
7	.0	10	.3	10	.3	2300	.4	1250	.1	2220	110.7	1260
8	.0	10	.4	10	.0	2250	.2	1220	120.7	2190	.4	1210
9	.1	10	.6	10	133.8	2230	.1	1200	.3	2130	.1	1150
10	.1	10	.7	10	.6	2200	127.9	1180	.0	2070	109.9	1100
11	.1	10	.8	10	.3	2170	.8	1160	119.7	2010	.7	1070
12	.1	10	.9	10	.1	2130	.6	1120	.4	1970	.4	1060
13	.1	10	135.1	10	132.9	2080	.5	1110	.1	1910	.2	1010
14	.1	10	.2	10	.7	2050	.3	1080	118.9	1850	.0	970
15	.1	10	.3	10	.5	2020	.2	1060	.7	1810	108.8	930
16	.2	10	.4	10	.3	2000	.1	1040	.4	1750	.5	900
17	.3	10	.4	10	.1	1970	.0	1030	.1	1700	.2	880
18	.3	10	.5	10	131.8	1900	126.9	1450	117.8	1660	107.9	840
19	.4	10	.5	10	.6	1840	.7	1860	.4	2000	.7	820
20	.4	10	.6	10	.4	1810	.5	2000	.0	2290	.4	790
21	.5	10	.6	10	.2	1750	.3	2220	116.7	2310	.1	760
22	.5	10	.7	10	130.9	1710	.1	2220	.3	2310	106.9	730
23	.6	10	.7	10	.7	1690	125.8	2220	.0	2300	.7	700
24	.6	10	.8	10	.5	1660	.5	2180	115.7	2250	.5	700
25	.7	10	.8	10	.3	1610	.2	2190	.4	2200	.3	720
26	.7	10	.8	10	.1	1580	124.8	2200	.1	2140	.0	720
27	.7	10	.9	10	.0	1560	.5	2210	114.7	2080	105.8	710
28	.8	10	.9	10	129.8	1520	.2	2220	.3	2020	.6	690
29	.8	10	136.0	10	.6	1480	.0	2220	113.8	1940	.4	690
30	.9	10	.0	1080	.5	1460	123.7	2220	.....	.....	.1	680
31	.9	10	.....	.....	.3	1410	.3	2210	.....	.....	104.9	660
Moyenne.....	.....	10	.....	45	.....	1960	.....	1615	.....	2085	.....	1010

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

Capacité du réservoir: 668 mille-carré-pieds

Réservoir vide, cote 100

Superficie du bassin hydraulique: 350 milles carrés

DATE	AVRIL 1944		MAI		JUIN		JUILLET		AOUT		SEPTEMBRE	
	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1	104.7	630	104.0	10	117.9	10	120.9	10	124.2	10	126.1	10
2	.5	610	.2	10	118.0	10	.9	10	.5	10	.1	10
3	.4	600	.5	10	.1	10	121.0	10	.7	10	.1	10
4	.2	590	.8	10	.1	10	.0	10	.8	10	.1	10
5	.1	570	105.4	10	.2	10	.0	10	.9	10	.2	10
6	.0	550	106.0	10	.3	10	.1	10	125.1	10	.3	10
7	103.9	530	.6	10	.4	10	.1	10	.2	10	.3	10
8	.8	520	107.0	10	.5	10	.2	10	.3	10	.4	10
9	.6	510	.8	10	.6	10	.2	10	.4	10	.4	10
10	.3	490	108.7	10	.7	10	.3	10	.4	10	.5	10
11	.1	480	109.8	10	.8	10	.3	10	.5	10	.5	10
12	.0	470	110.7	10	.9	10	.3	10	.5	10	.6	10
13	102.9	450	111.5	10	119.0	10	.5	10	.6	10	.6	10
14	.8	430	112.4	10	.1	10	.6	10	.6	10	.7	10
15	.6	440	113.2	10	.2	10	.6	10	.7	10	.7	10
16	.5	440	114.0	10	.3	10	.6	10	.7	10	.8	10
17	.5	440	.6	10	.4	10	.6	10	.7	10	.8	10
18	.4	440	115.2	10	.5	10	.6	10	.8	10	.8	10
19	.3	440	.7	10	.6	10	.7	10	.8	10	.8	10
20	.3	440	116.1	10	.7	10	.8	10	.8	10	.8	10
21	.4	440	.5	10	.8	10	.8	10	.8	10	.9	10
22	.5	10	.9	10	.8	10	.9	10	.9	10	127.2	10
23	.6	10	117.3	10	.9	10	122.0	10	.9	10	.4	10
24	.7	10	.4	10	120.0	10	.3	10	.9	10	.5	10
25	.9	10	.4	10	.1	10	.5	10	.9	10	.6	10
26	103.0	10	.5	10	.3	10	.5	10	.9	10	.8	10
27	.2	10	.5	10	.4	10	.5	10	.9	10	.9	10
28	.4	10	.6	10	.6	10	.7	10	126.0	10	128.0	10
29	.6	10	.6	10	.7	10	.9	10	.0	10	.1	10
30	.8	10	.7	10	.8	10	123.3	10	.0	10	.2	10
31	.....	.....	.7	10	.....	.....	.8	10	.0	10	.....	.....
Moyenne.....	.....	710	.....	10	.....	10	.....	10	.....	10	.....	10

TABLEAU XXXIII-A

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

MOIS	DÉBIT AU BARRAGE		RÉSERVE en mille-carré-pieds			RUISSELLEMENT				
	1		2	3	4	5	6	7	8	9
	Moyen mensuel en pieds-seconde	Total en mille-carré-pieds								
Octobre 1943.....	10	1.0	483.5	28.5	29.5	305	0.87	1.01	2.48
Novembre.....	45	4.2	512.0	49.4	53.6	575	1.64	1.84	4.02
Décembre.....	1960	188.3	561.4	164.2	24.1	250	0.71	0.83	3.25
Janvier 1944.....	1615	155.2	397.2	130.2	25.0	260	0.74	0.86	2.72
Février.....	2085	187.4	267.0	172.8	14.6	160	0.46	0.50	2.99
Mars.....	1010	97.0	94.2	66.3	30.7	320	0.91	1.05	2.82
Avril.....	710	66.0	27.9	4.9	61.1	655	1.87	2.09	1.14
Mai.....	10	1.0	23.0	146.3	147.3	1535	4.39	5.05	2.73
Juin.....	10	0.9	169.3	54.8	55.7	600	1.71	1.91	3.44
Juillet.....	10	1.0	224.1	68.1	69.1	720	2.06	2.37	7.20
Août.....	10	1.0	292.2	39.9	40.9	425	1.21	1.40	1.88
Septembre.....	10	0.9	332.1	46.2	47.1	505	1.44	1.61	5.97
Total.....	703.9	433.2	538.4	598.7	20.52	40.64

Le ruissellement équivaut à 50.5% de la précipitation.

TABLEAU XXXIV
TEMPÉRATURE ET PRÉCIPITATION OBSERVÉES AU BARRAGE MITCHINAMEKUS

MOIS	TEMPÉRATURE					PRÉCIPITATION (en pouces)		
	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total
Octobre 1943.....	73	13	17	10	42.4	2.48	.....	2.48
Novembre	50	8	- 6	16	25.6	2.24	17.75	4.02
Décembre	33	9	-41	15	5.5	0.14	31.12	3.25
Janvier 1944.....	35	26	-30	17	12.1	0.27	24.50	2.72
Février	33	23, 26	-36	8	4.2	0.04	29.50	2.99
Mars	50	12, 25	-29	13	12.8	0.32	25.00	2.82
Avril	66	29	- 8	4	28.8	0.69	4.50	1.14
Mai	90	31	19	18	54.5	2.73	.....	2.73
Juin	94	28	28	9	59.6	3.44	.....	3.44
Juillet	94	8	34	18	63.7	7.20	.....	7.20
Août	93	4	36	7, 27	63.7	1.88	.....	1.88
Septembre	79	12	24	24	56.1	5.97		5.97
	Température moyenne annuelle..... ..35.7							
	Précipitation annuelle.....					27.40	132.37	40.64

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

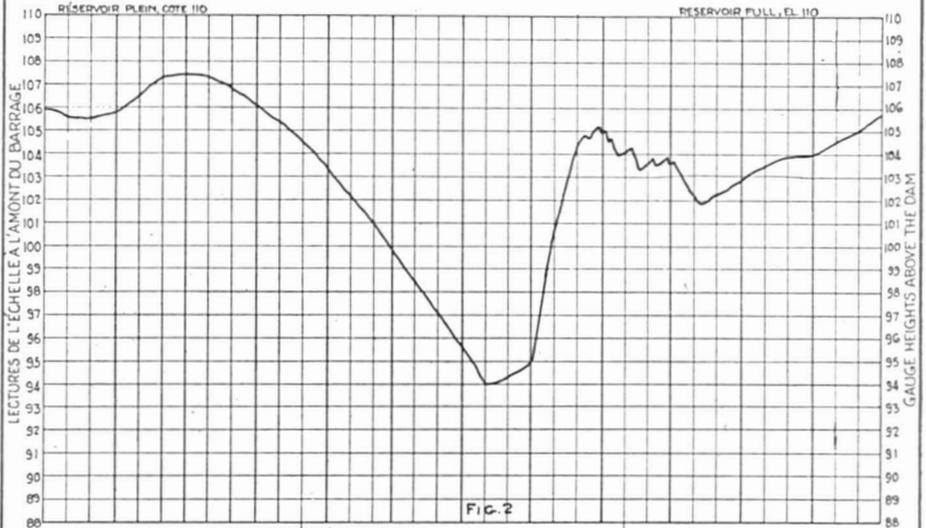
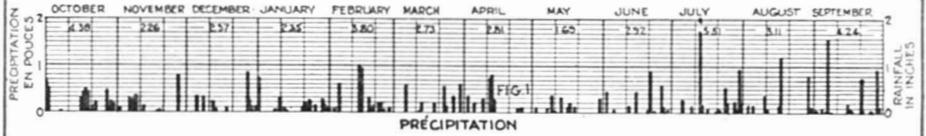
“T” signifie traces.

ont été les plus chauds de l'année, et le mois de février a été le plus froid avec une moyenne de 4.2 degrés.

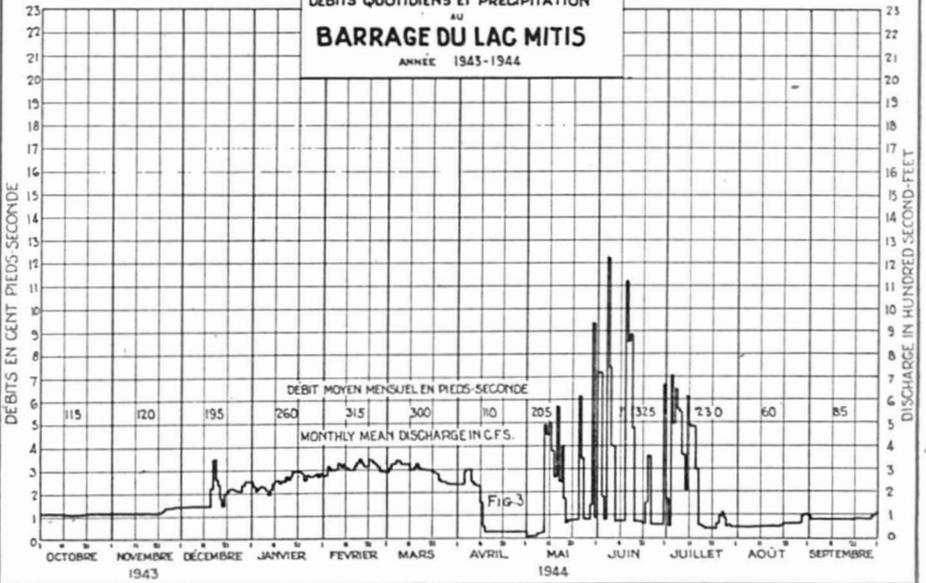
Il est tombé au barrage Mitchinamekus 27.4 pouces de pluie et 132.4 pouces de neige, ce qui donne une précipitation totale de 40.6 pouces.



PLANCHE XIV



LA COMMISSION DES EAUX COURANTES DE QUÉBEC
 LECTURES DE L'ECHELLE HYDROMETRIQUE
 DÉBITS QUOTIDIENS ET PRÉCIPITATION
 AU
BARRAGE DU LAC MITIS
 ANNÉE 1943-1944



RIVIERE MITIS

Le réservoir du lac Mitis, alimenté par un bassin de 143 milles carrés, contrôle 20% du bassin de la rivière Mitis dont il sert à régulariser le débit à un minimum de 350 pieds-seconde à la centrale de la Compagnie de Pouvoir du Bas Saint-Laurent, à Priceville.

La capacité du réservoir est de 123 mille-carré-pieds entre les cotes 90 et 110.

La hauteur du réservoir et les débits moyens quotidiens au barrage sont donnés dans le tableau XXXV et sont indiqués en graphique sur la planche XIV (plan C-2137-20).

Les débits moyens mensuels au barrage, le ruissellement dans le réservoir, la réserve au commencement de chaque mois et la précipitation, sont donnés dans le tableau XXXVI. Le débit total au barrage durant l'année représente un volume de 218.9 mille-carré-pieds, chiffre à peu de chose près égal au volume d'eau fourni par le ruissellement dans le réservoir estimé à 218.5 mille-carré-pieds. Le ruissellement équivaut à une lame d'eau de 18.4 pouces sur le bassin. Il représente 48% de la précipitation qui a été mesurée au barrage à 38.2 pouces. Il est à noter que le ruissellement durant l'année est égal à 90% du ruissellement normal, et que la précipitation est égale à 99.5% de la précipitation normale.

Le tableau XXXVII donne les températures maximum, minimum et moyenne, ainsi que la précipitation au barrage du lac Mitis, pour chaque mois de l'année. Durant l'année, la température la plus élevée, soit 91.5 degrés, a été observée le 3 juillet, et la plus basse a été de 37.5 degrés sous zéro le 9 février. La moyenne d'août, 64.4 degrés, indique que ce mois a été le plus chaud, tandis que celle de décembre, 6.3 degrés, a été la plus basse de l'année. La moyenne annuelle à ce poste s'établit à 35.9 degrés.

On a enregistré au barrage Mitis 23.59 pouces de pluie et 145.75 pouces de neige, ce qui donne une précipitation totale de 38.17 pouces.

TABLEAU XXXV.—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

Capacité du réservoir: 123 mille-carré-pieds

Réservoir vide, cote 90

Superficie du bassin hydraulique: 143 milles carrés

DATE	OCTOBRE 1943		NOVEMBRE		DÉCEMBRE		JANVIER 1944		FÉVRIER		MARS	
	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1	105.80	115	105.80	115	107.40	145	106.10	250	103.35	275	99.90	290
2	.75	115	.85	115	.40	145	.05	235	.25	280	.80	310
3	.80	115	.95	115	.40	145	105.95	215	.10	320	.65	330
4	.80	115	106.00	115	.35	145	.90	230	.00	300	.50	330
5	.80	115	.00	115	.35	145	.85	235	102.90	310	.35	345
6	.75	115	.05	115	.35	145	.75	230	.80	300	.20	340
7	.75	115	.15	115	.35	145	.70	215	.75	310	.10	335
8	.75	115	.20	115	.35	145	.60	195	.60	330	98.95	335
9	.70	115	.30	115	.35	145	.55	225	.50	315	.80	330
10	.65	115	.40	115	.35	145	.45	245	.35	330	.65	330
11	.60	115	.55	115	.35	145	.40	255	.20	310	.50	300
12	.55	115	.65	115	.30	145	.30	260	.10	300	.35	300
13	.50	115	.80	115	.30	145	.20	245	.00	300	.25	315
14	.50	115	.90	115	.30	225	.10	260	101.90	300	.10	330
15	.45	115	.95	115	.15	350	.05	250	.75	320	.00	310
16	.45	115	107.00	115	.05	265	.00	275	.70	335	97.85	305
17	.50	115	.00	115	.00	240	104.90	265	.60	350	.70	305
18	.50	115	.10	115	106.95	180	.80	275	.40	335	.55	300
19	.50	115	.20	115	.85	150	.70	290	.30	315	.40	300
20	.50	115	.20	115	.85	200	.60	295	.15	315	.30	300
21	.50	115	.30	120	.80	210	.50	275	.05	350	.15	300
22	.50	115	.30	125	.75	220	.40	295	100.95	350	.00	285
23	.55	115	.30	130	.70	225	.30	285	.80	345	96.85	285
24	.60	115	.30	130	.65	220	.20	255	.70	335	.75	280
25	.60	115	.35	140	.55	215	.10	280	.55	315	.60	255
26	.60	115	.35	140	.50	215	103.95	275	.40	295	.45	250
27	.60	115	.35	140	.40	210	.90	275	.30	295	.35	250
28	.65	115	.35	145	.40	240	.75	280	.15	290	.25	245
29	.70	115	.40	145	.35	255	.70	285	.05	290	.10	240
30	.70	115	.40	145	.30	255	.55	270	.....	.....	95.95	240
31	.80	115	.....	.....	.15	250	.50	285	.....	.....	.80	240
Moyenne.....	.....	115	.....	120	.....	195	.....	260	.....	315	.....	300

TABLEAU XXXV 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

Capacité du réservoir: 123 mille-carré-pieds

Réservoir vide, cote 90

Superficie du bassin hydraulique: 143 milles carrés

DATE	AVRIL 1944		MAI		JUIN		JUILLET		AOÛT		SEPTEMBRE	
	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1	95.65	240	94.90	10	105.00	720	103.60	175	102.90	50	104.02	100
2	.50	240	95.00	10	104.70	725	.62	60	103.00	50	.05	80
3	.35	240	.15	10	.55	180	.70	710	.05	50	.10	80
4	.20	295	.40	10	.60	80	.45	505	.10	50	.10	80
5	.00	300	.70	10	.70	1230	.35	655	.15	50	.15	80
6	94.80	300	96.45	15	.30	745	.05	570	.20	50	.15	80
7	.65	255	97.20	20	.10	400	102.85	550	.25	50	.17	80
8	.50	240	98.30	25	103.95	70	.65	370	.35	50	.35	80
9	.35	235	99.40	490	104.00	70	.50	210	.40	50	.40	80
10	.20	230	100.10	450	.05	70	.45	615	.45	50	.50	80
11	.00	160	.60	500	.20	70	.20	495	.45	50	.55	80
12	93.95	50	101.00	380	.25	70	.00	490	.50	55	.60	80
13	94.00	30	.50	275	.30	1120	101.95	490	.55	55	.70	80
14	.05	30	.90	570	.10	860	.90	305	.65	55	.75	80
15	.15	30	102.55	255	103.75	890	.85	60	.60	55	.80	80
16	.20	30	103.00	400	.50	480	.90	60	.60	55	.85	80
17	.20	30	.20	175	.30	70	.95	50	.65	55	.90	80
18	.20	30	.45	65	.40	70	102.00	40	.70	55	.95	80
19	.25	30	.70	70	.50	70	.10	40	.72	60	105.00	80
20	.30	30	104.05	70	.55	70	.20	40	.80	65	.02	85
21	.30	30	.25	70	.60	65	.30	40	.90	70	.05	90
22	.35	30	.50	70	.70	160	.30	40	.90	70	.20	90
23	.35	30	.70	70	.85	360	.35	60	.90	70	.22	90
24	.40	30	.80	615	.50	65	.35	100	.90	70	.25	90
25	.50	30	.75	350	.50	65	.45	125	.90	70	.28	90
26	.55	30	.70	80	.55	65	.45	90	.90	70	.35	90
27	.60	30	.80	80	.70	65	.50	55	.95	70	.40	95
28	.65	30	.95	80	.70	65	.55	60	.98	75	.47	100
29	.70	30	105.10	135	.80	65	.63	50	.98	100	.55	110
30	.80	30	.20	940	.90	675	.70	50	104.00	105	.70	115
31	.....	.....	104.90	90	.....	.....	.75	50	.00	105	.....	.....
Moyenne.....	.....	110	.....	205	.....	325	.....	230	.....	60	.....	85

TABLEAU XXXVI

STATION BARRAGE DU LAC MITIS, SUR LA RIVIÈRE MITIS

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

MOIS	DÉBIT AU BARRAGE		RÉSERVE en mille-carré-pieds			RUISSELLEMENT				
	1		2	3	4	5	6	7	8	9
	Moyen mensuel en pieds-seconde	Total en mille-carré-pieds	Le premier du mois	Augmentation 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	Précipitation en pouces au barrage Mitis
Octobre 1943.....	115	11.0	90.4	0	0	11.0	115	0.81	0.92	4.38
Novembre.....	120	11.2	90.4	12.3	.....	23.5	250	1.75	1.97	2.26
Décembre.....	195	18.7	102.7	.....	10.0	8.7	90	0.63	0.73	2.37
Janvier 1944.....	260	25.0	92.7	.....	19.2	5.8	60	0.42	0.49	2.35
Février.....	315	28.3	73.5	.....	22.4	5.9	65	0.46	0.50	3.80
Mars.....	300	28.8	51.1	.....	24.6	4.2	45	0.32	0.35	2.73
Avril.....	110	10.2	26.5	.....	4.3	5.9	65	0.46	0.50	2.81
Mai.....	205	19.7	22.2	62.0	.....	81.7	850	5.95	6.86	1.69
Juin.....	325	30.2	84.2	.....	9.1	21.1	225	1.57	1.77	2.92
Juillet.....	230	22.1	75.1	.....	4.5	17.6	185	1.30	1.48	5.51
Août.....	60	5.8	70.6	7.2	.....	13.0	135	0.95	1.09	3.11
Septembre.....	85	7.9	77.8	12.2	.....	20.1	215	1.51	1.69	4.24
Total.....	.....	218.9	.....	93.7	94.1	218.5	.....	.....	18.35	38.17

Le ruissellement représente 48% de la précipitation.

TABLEAU XXXVII
TEMPÉRATURE ET PRÉCIPITATION OBSERVÉES AU BARRAGE DU LAC MITIS

MOIS	TEMPÉRATURE					PRÉCIPITATION (en pouces)			
	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total	
Octobre 1943.....	75	13	19	10	43.2	4.25	1.25	4.38	
Novembre.....	58	9	— 2	17	27.0	1.26	10.00	2.26	
Décembre.....	33	9, 26	—19	15, 16	6.3	.....	23.75	2.37
Janvier 1944.....	35	26, 27	—20	26	12.7	0.12	22.25	2.35	
Février.....	38	28, 29	—37.5	9	7.2	.....	38.00	3.80
Mars.....	48	25	—25	18	15.2	0.16	25.75	2.73	
Avril.....	61	30	— 2	6	29.5	0.46	23.50	2.81	
Mai.....	84	26	15	19	48.5	1.56	1.25	1.69	
Juin.....	90	28	27.5	4	58.3	2.92	.....	2.92
Juillet.....	91.5	3	37.5	18	63.3	5.51	.....	5.51
Août.....	88	2, 23	36	25	64.4	3.11	.....	3.11
Septembre.....	79	12	28	30	55.4	4.24	.....	4.24
	Température moyenne annuelle.....					35.9			
	Précipitation annuelle.....						23.59	145.75	38.17

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

Flottage du bois Le flottage du bois sur la rivière Mitis s'est fait du 10 mai au 14 juillet. Un volume d'eau estimé à 54 mille-carré-pieds à été fourni par le réservoir à cette fin.

Reconstruction du barrage du lac Mitis Le barrage du lac Mitis, dont la structure en bois menaçait ruine, a été reconstruit durant l'été de 1944 par la compagnie Dufresne Engineering, en vertu d'une entente entre le Ministre des Terres et Forêts et la Compagnie de Pouvoir du Bas-Saint-Laurent. Cette dernière s'était engagée, à l'automne de 1943, à reconstruire le barrage à ses frais, à en assumer l'entretien et les frais d'exploitation et à payer une royauté pour les bénéfices dus à l'emmagasinement par l'augmentation de la force primaire à sa centrale de Priceville. La Commission continue cependant à exercer le contrôle du débit au barrage.

La partie centrale ou section des ouvertures a été refaite en béton, et les culées aux deux extrémités consistent en un remblai de sable et pierre.

Les travaux, commencés au début de l'été, ont été terminés vers la fin d'octobre.

RIVIERE SAINTE-ANNE-DE-BEAUPRE

Les réservoirs du lac Brûlé et de la rivière Savane, dans le bassin de la rivière Sainte-Anne-de-Beaupré, permettent de régulariser à 260 pieds-seconde le débit de cette rivière à l'usine hydro-électrique de la compagnie Québec Power, à Saint-Ferréol.

La capacité totale de ces deux réservoirs est estimée à 18 mille-carré-pieds. La compagnie Quebec Power les exploite pour augmenter la production d'énergie électrique à sa centrale de Saint-Ferréol durant les périodes d'étiage.

RIVIERE DU NORD

Depuis 1927, la Commission exploite dans le bassin de la rivière du Nord, les trois réservoirs des lacs Bédini, Long et Masson.

A la suite d'une demande des usiniers bénéficiaires de l'emmagasinement, la Commission a été autorisée en date du 4 octobre 1943, par l'arrêté ministériel 2842, à entreprendre la construction des barrages pour créer des réservoirs dans les lacs Bûlé, Cornu, petit lac Long, Manitou, des Sables et Théodore.

La construction des barrages à la sortie des lacs Brûlé, Cornu, petit lac Long et Théodore était complètement terminée à la fin de décembre 1943, tandis que celle des barrages aux lacs Manitou et des Sables, commencée au début de l'été 1944, était terminée en septembre de la même année.

La capacité d'emmagasinement des neuf réservoirs maintenant exploités par la Commission est la suivante :

	Capacité en mille- carré-pieds	Superficie du bassin, en 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 de 245 pieds-seconde à Saint-Jérôme, pour les quatre mois d'été. Durant les quatre mois d'hiver, cette régularisa-

tion peut être portée à 280 pieds-seconde à Mont-Rolland et à 360 pieds-seconde à Saint-Jérôme.

La différence entre la régularisation durant l'été et la régularisation durant l'hiver provient de ce que, durant la saison de villégiature, certains réservoirs doivent être tenus à la même hauteur qu'avant la construction des barrages, alors qu'à l'automne les réservoirs peuvent être remplis à la cote de la retenue maximum.

La régularisation a été établie en utilisant les débits observés à Sainte-Adèle pour l'année 1940-1941, c'est-à-dire l'année la plus sèche durant la période de 1927 à 1941. Le débit de la rivière pourra donc être réglé suivant les chiffres mentionnés plus haut, si le ruissellement dans les années futures n'est pas plus faible que celui qui a été observé durant l'année 1940-1941.

Le coût des six barrages construits en 1943 et 1944 a été établi à \$28,500. Le capital investi et le coût de l'entretien sont remboursés à la Commission par les compagnies bénéficiaires de l'emmagasinement, au moyen d'une redevance annuelle payable durant la vie utile de ces constructions. La redevance totale est répartie entre les divers bénéficiaires en proportion de la hauteur de chute utilisée.

RIVIERE DU LOUP

Lac Morin

Le réservoir du lac Morin, situé sur la rivière Fourchue, tributaire de la rivière du Loup, est alimenté par un bassin de 99 milles carrés équivalant à 25% du bassin total de la rivière du Loup.

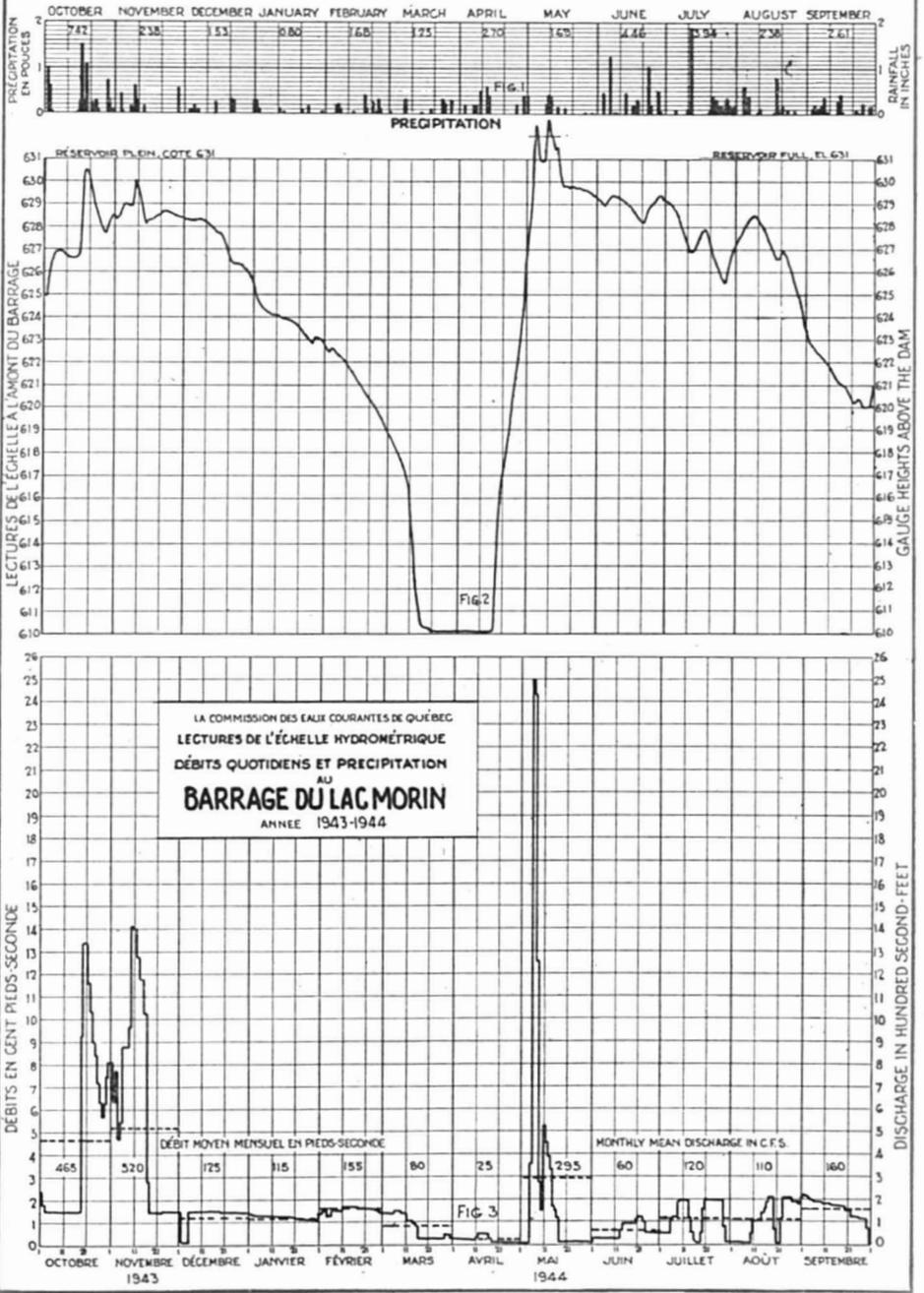
La capacité du réservoir, entre les cotes 609 et 631, a été estimée à 33 mille-carré-pieds. Cette capacité est cependant sujette à révision, à cause de l'incertitude des superficies des contours entre les cotes 609 et 620.

Les travaux de reconstruction de la structure du barrage ont été terminés en décembre 1943, et la pose des machines de manoeuvre des vannes a été effectuée durant les mois de février et mars et les premiers jours d'avril. Cependant, l'exploitation du réservoir a été commencée au début de février.

La hauteur de l'eau dans le réservoir et les débits moyens quotidiens sont donnés dans le tableau XXXVIII et sont montrés en graphique sur la planche XV (plan C-5003-1.). La capacité du réservoir est relativement faible et ne permet pas d'emmagasiner tout le ruissellement du printemps. Au commencement de mai, le réservoir a été rempli à la cote 32.8, soit 1.8 pieds au-dessus de la retenue normale, et le débit maximum au barrage a atteint 2,500 pieds-seconde.

Le tableau XXXIX 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 évacué par les vannes durant l'année équivaut à un volume de 210.9 mille-carré-pieds, alors que le ruissellement dans le réservoir n'a fourni qu'un volume de 206.2 mille-carré-pieds. Ce ruissellement, exprimé en pouces sur le bassin, représente une lame de 25 pouces d'eau et égale 76% de la précipitation qui a été mesurée à 32.8' pouces. Le

PLANCHE XV



ruissellement total durant l'année, dans le bassin du lac Morin, équivaut à un débit de 1.8 pieds-seconde par mille carré de bassin.

Le tableau XL donne la température et la précipitation, pour chaque mois de l'année, au barrage du lac Morin. La température maximum a été observée les 8 et 9 juillet avec 90 degrés, et la température minimum a été de 30 degrés sous zéro les 9 et 20 février. La moyenne mensuelle la plus élevée a été celle d'août, tandis que la plus basse a été celle de février. La moyenne annuelle a été établie à 37.4 degrés.

Il est tombé 25.15 pouces de pluie et 76.87 pouces de neige au barrage du lac Morin, donnant une précipitation totale de 32.84 pouces.

TABLEAU XXXVIII.—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

Capacité du réservoir: 33 mille-carré-pieds

Réservoir vide, cote 609

Superficie du bassin hydraulique: 99 milles carrés

DATE	OCTOBRE 1943		NOVEMBRE		DÉCEMBRE		JANVIER 1944		FÉVRIER		MARS	
	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1	25.1	240	28.5	810	28.4	145	25.6	130	22.8	130	19.0	140
2	24.9	180	.3	640	.3	10	.3	125	.6	150	18.7	140
3	25.7	150	.4	775	.3	10	24.8	125	.4	150	.6	140
4	26.3	150	.5	470	.2	10	.5	120	.6	130	.4	135
5	.7	150	.9	545	.2	145	.4	120	.6	130	.1	135
6	.9	150	29.0	880	.2	145	.3	120	.4	150	17.9	150
7	.9	150	28.9	880	.2	145	.3	120	.3	145	.6	150
8	.9	150	.9	880	.3	145	.2	120	.3	145	.4	150
9	.9	150	.9	970	.3	145	.1	115	.1	145	.0	145
10	.8	150	30.0	1410	.3	145	.1	115	.1	145	16.7	145
11	.7	150	29.8	1400	.2	145	.1	115	21.9	170	.3	105
12	.7	150	.4	1275	.1	145	.1	115	.8	170	14.3	105
13	.6	150	.1	1180	.0	145	.0	115	.6	170	13.8	100
14	.6	150	28.5	1025	27.9	145	23.9	115	.6	170	12.3	90
15	.6	150	.1	280	.9	145	.9	115	.3	165	11.3	85
16	.6	150	.3	145	.7	145	.8	115	.1	165	10.9	35
17	.8	150	.3	145	.7	145	.8	115	.1	165	.3	35
18	28.1	150	.3	145	.7	145	.8	115	20.8	160	.3	30
19	30.3	930	.4	145	.4	140	.7	115	.7	160	.3	30
20	.5	1340	.5	145	.1	135	.7	115	.6	160	.2	25
21	.3	1340	.5	140	26.8	135	.6	115	.5	160	.1	25
22	29.7	1160	.7	150	.6	135	.4	115	.3	155	—	25
23	.3	1040	.7	150	.4	135	.2	110	.1	155	—	25
24	28.8	900	.7	150	.3	135	.2	110	.1	155	—	25
25	.6	840	.6	150	.3	135	.1	110	19.8	155	—	25
26	.2	720	.6	150	.3	135	22.9	110	.6	155	—	25
27	27.9	630	.5	145	.3	135	.8	110	.5	150	—	45
28	.7	570	.5	145	.1	130	23.1	110	.3	145	—	40
29	.9	630	.4	145	.1	130	.1	110	.1	140	—	40
30	28.3	750	.4	145	25.9	130	.0	110	—	—	—	30
31	.5	810	—	—	.8	130	.0	130	—	—	—	35
Moyenne.....	—	465	—	520	—	125	—	115	—	155	—	80

TABLEAU XXXVIII (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

Capacité du réservoir: 33 mille-carré-pieds

Réservoir vide, cote 609

Superficie du bassin hydraulique: 99 milles carrés

DATE	AVRIL 1944		MAI		JUIN		JUILLET		AOÛT		SEPTEMBRE	
	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits	Cotes	Débits
1	—	30	25.5	10	29.3	35	29.2	45	27.1	10	23.8	225
2	—	30	27.0	10	.2	35	.2	45	.4	10	.4	220
3	—	30	28.5	10	.2	30	.0	45	.5	10	22.9	210
4	—	25	30.5	375	.0	30	.0	70	.7	10	.8	205
5	—	25	32.6	2500	28.9	30	28.8	110	.9	10	.5	200
6	—	25	.0	2330	29.1	30	.7	125	28.1	10	.4	195
7	—	25	30.9	1250	.3	35	.5	125	.3	10	.4	195
8	—	25	.9	275	.4	35	.2	190	.4	10	.2	190
9	—	25	.9	155	.4	35	27.8	200	.5	60	.1	190
10	—	30	32.8	525	.4	35	.6	200	.5	105	.0	185
11	—	40	.3	450	.3	35	.2	200	.3	105	21.9	185
12	—	50	.1	390	.2	30	26.9	200	.2	105	.7	180
13	—	55	31.6	335	.2	65	.9	120	.0	105	.5	175
14	—	55	.4	175	.1	90	27.3	55	27.9	140	.3	170
15	—	50	.5	150	.0	90	.5	20	.6	165	.1	165
16	—	50	30.6	120	28.9	90	.8	10	.4	190	.1	165
17	—	25	29.8	10	.8	90	.8	10	.1	215	.0	160
18	12.9	10	.8	10	.7	85	.9	50	26.8	210	.0	160
19	14.8	10	.8	10	.5	85	.8	165	.6	70	20.9	160
20	15.8	10	.7	10	.4	115	.5	200	.6	10	.7	150
21	16.6	10	.8	10	.2	125	.2	200	.8	10	.4	145
22	17.4	10	.8	10	.2	125	26.9	200	27.0	120	.2	130
23	18.2	10	.7	10	.5	100	.6	200	26.8	210	.3	135
24	.8	10	.7	10	.8	50	.4	200	.5	205	.4	145
25	19.8	10	.7	10	.9	45	.0	200	.2	205	.3	135
26	20.5	10	.6	10	29.0	45	25.9	200	25.9	200	.0	120
27	21.3	10	.6	10	.1	45	.6	200	.6	195	.0	120
28	22.1	10	.6	10	.3	45	.6	75	.2	190	.0	120
29	.9	10	.5	10	.4	45	26.0	10	24.9	185	.0	75
30	24.1	10	.4	10	.4	45	.6	10	.6	180	.9	10
31	—	—	.4	10	—	—	.8	10	.1	210	—	—
Moyenne.....	—	25	—	295	—	60	—	120	—	110	—	160

TABLEAU XXXIX

STATION BARRAGE DU LAC MORIN SUR LA RIVIÈRE DU LOUP

Cote maximum: 631
Cote minimum 609

Capacité: 33 mille-carré-pieds
Superficie du bassin de drainage: 99 milles carrés

MOIS	DÉBIT AU BARRAGE		RÉSERVE en mille-carré-pieds			RUISSELLEMENT				
	1		2	3	4	5	6	7	8	9
	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	Epaisseur en pouces sur le bassin	Précipi-tation en pouces au barrage du lac Morin
Octobre 1943.....	465	44.67	23.23	5.07	.....	49.74	519	5.24	6.03	7.42
Novembre.....	520	48.35	28.30	.....	0.17	48.18	518	5.23	5.84	2.38
Décembre.....	125	12.01	28.13	.....	4.18	7.83	81	0.82	0.95	1.53
Janvier 1944.....	115	11.05	23.95	.....	4.05	7.00	73	0.74	0.85	0.80
Février.....	155	13.93	19.90	.....	5.10	8.83	98	0.99	1.07	1.68
Mars.....	80	7.68	14.80	.....	7.16	0.52	5	0.05	0.06	1.25
Avril.....	25	2.32	7.64	16.17	.....	18.49	199	2.01	2.24	2.70
Mai.....	295	28.34	23.81	5.89	.....	34.23	356	3.59	4.15	1.69
Juin.....	60	5.58	29.70	.....	0.18	5.40	58	0.58	0.65	4.46
Juillet.....	120	11.53	29.52	.....	3.39	8.14	85	0.86	0.99	3.94
Août.....	110	10.57	26.13	.....	4.79	5.78	60	0.61	0.70	2.38
Septembre.....	160	14.88	21.34	.....	2.83	12.05	130	1.31	1.46	2.61
Total.....	.....	210.91	.....	27.13	31.85	206.19	.....	.....	24.99	32.84

Le ruissellement représente 76% de la précipitation.

TABLEAU XL

TEMPÉRATURE ET PRÉCIPITATION OBSERVÉES AU BARRAGE DU LAC MORIN

MOIS	TEMPÉRATURE					PRÉCIPITATION (en pouces)			
	Maximum	Date	Minimum	Date	Moyenne	Pluie	Neige	Total	
Octobre 1943.....	74	13	22	26, 27	44.5	7.42	T	7.42	
Novembre.....	53	2	— 3	17, 18	29.0	1.75	6.25	2.38	
Décembre.....	35	9, 27	—24	15	8.9	.....	15.37	1.53—
Janvier 1944.....	38	21, 26, 27	—25	17	14.2	.....	8.00	0.80
Février.....	35	24	—30	9, 20	6.5	.....	16.75	1.68
Mars.....	52	26	—18	10	17.3	.....	12.50	1.25
Avril.....	65	29	4	5, 6	31.1	0.90	18.00	2.70	
Mai.....	83	28	9	8	52.0	1.69	.....	1.69
Juin.....	88	30	25	5	59.6	4.46	.....	4.46
Juillet.....	90	8, 9	36	18	64.3	3.94	.....	3.94
Août.....	88	3, 16	38	26	64.7	2.38	.....	2.38
Septembre.....	78	13	25	27	57.1	2.61	.....	2.61
	Température moyenne annuelle.....					37.4			
	Précipitation annuelle.....					25.15	76.87	32.84

Note:—Les chiffres précédés du signe “—” indiquent que la température est au-dessous de zéro. “T” signifie traces.

TABLEAU XLI.—DATE DE LA PRISE ET DU DÉPART DE LA GLACE SUR LES RÉSERVOIRS

ANNÉE	GOUIN Lat. nord 48° 23'		MATTAWIN Lat. nord 46° 51'		SAINT-FRANCOIS Lat. nord 45° 55'		KÉNOGAMI Lat. nord 48° 20'	
	Prise	Départ	Prise	Départ	Prise	Départ	Prise	Départ
1920-21.....					21 nov. 1920			
1921-22.....					24 nov. 1921	27 avril 1922		
1922-23.....		11 mai 1923			1 déc. 1922	30 avril 1923		
1923-24.....	14 déc. 1923	12 mai 1924			19 déc. 1923	6 mai 1924		
1924-25.....	18 nov. 1924	27 avril 1925			6 déc. 1924	22 avril 1925		
1925-26.....	25 nov. 1925	4 mai 1926			27 nov. 1925	1 mai 1926		19 mai 1926
1926-27.....	22 nov. 1926	6 mai 1927				19 avril 1927	1 déc. 1926	7 mai 1927
1927-28.....	27 nov. 1927	21 mai 1928			2 déc. 1927	7 mai 1928	2 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	16-17 nov. 1933	5 mai 1934	16 nov. 1933	25 avril 1934	28 nov. 1933	5 mai 1934
1934-35.....	25 nov. 1934	15 mai 1935	6 déc. 1934	21 avril 1935	6 déc. 1934	29 avril 1935	14 déc. 1934	15 mai 1935
1935-36.....	15 nov. 1935	22 mai 1936	4 déc. 1935	5 mai 1936	6 déc. 1935	30 avril 1936	5 déc. 1935	5 mai 1936
1936-37.....	10-11 nov. 1936	12 mai 1937	24 nov. 1936	7 mai 1937	25 nov. 1936	3 mai 1937	23-24 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	7, 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	28 avril au 1er mai 1942	28 nov. 1941	4 mai 1942	13-14 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	8-9 déc. 1942	22 mai 1943
1943-44.....	29 nov. 1943	6 mai 1944	26 nov. 1943	26 avril 1944	30 nov. 1943	13 mai 1944	11-12 déc. 1943	9-10 mai 1944

TABLEAU XLI (suite).—DATE DE LA PRISE ET DU DÉPART DE LA GLACE SUR LES RÉSERVOIRS

ANNÉE	MITIS Lat. nord 48° 20'		BARRAGE MERCIER Lat. nord 46° 43'		CABONGA Lat. nord 47° 18'		DES CEDRES Lat. nord 46° 05'	
	Prise	Départ	Prise	Départ	Prise	Départ	Prise	Départ
1920-21.....								
1921-22.....								
1922-23.....								
1923-24.....								
1924-25.....		22 mai 1925						
1925-26.....	8 nov. 1925	6 mai 1926						
1926-27.....	2 nov. 1926	10 mai 1927						
1927-28.....	21 nov. 1927	15 mai 1928						
1928-29.....	1 nov. 1928	16 mai 1929	22 déc. 1928	1 mai 1929				
1929-30.....	18 nov. 1929	16 mai 1930	29 nov. 1929	5 mai 1930	30 nov. 1929	11 mai 1930		
1930-31.....	28 nov. 1930	4 mai 1931	2 déc. 1930	20 avril 1931	15 déc. 1930	25 avril 1931	15 déc. 1930	1 mars 1931
1931-32.....	1 déc. 1931	14 mai 1932	6 déc. 1931	11 mai 1932	27 déc. 1931	13 mai 1932	8 déc. 1931	4 mai 1932
1932-33.....	13 nov. 1932	23 mai 1933	27 nov. 1932	6 mai 1933	16 déc. 1932	7 mai 1933	20 nov. 1932	18 avril 1933
1933-34.....	13 nov. 1933	12 mai 1934	16 nov. 1933	6 mai 1934	27 nov. 1933	5-7 mai 1934	15 nov. 1933	1 mai 1934
1934-35.....	11 nov. 1934	14 mai 1935	11 déc. 1934	2 mai 1935	10 déc. 1934	10 mai 1935	7 déc. 1934	31 mars 1935
1935-36.....	17 nov. 1935	15 mai 1936	21 déc. 1935	4 mai 1936	7 déc. 1935	13 mai 1936	21 déc. 1935	4 mai 1936
1936-37.....	15 nov. 1936	13 mai 1937	19 nov. 1936	8 mai 1937	7 déc. 1936	9 mai 1937	20 nov. 1936	29 avril 1937
1937-38.....	8 nov. 1937	12 mai 1938	2 déc. 1937	25 avril 1938	12 déc. 1937	27 avril 1938	10 déc. 1937	20 avril 1938
1938-39.....	22 nov. 1938	19 mai 1939	15 déc. 1938	12 mai 1939	16 déc. 1938	17 mai 1939	18 nov. 1938	8 mai 1939
1939-40.....	14 nov. 1939	15 mai 1940	12 déc. 1939	13 mai 1940	13 déc. 1939	15 mai 1940	12 déc. 1939	2 mai 1940
1940-41.....	16 nov. 1940	14 mai 1941	1 déc. 1940	20 avril 1941	30 nov. 1940	1 mai 1941	1 déc. 1940	19 avril 1941
1941-42.....	25 nov. 1941	14 mai 1942	29 nov. 1941	29 avril 1942	9 déc. 1941	2 mai 1942	7 déc. 1941	16 avril 1942
1942-43.....	12 nov. 1942	20 mai 1943	26 nov. 1942	11 mai 1943	15 nov. 1942	16 mai 1943	29 nov. 1942	13 mai 1943
1943-44.....	16 nov. 1943	21 mai 1944	3 déc. 1943	28 avril 1944	6 déc. 1943	9 mai 1944	12 déc. 1943	1 mai 1944

TABLEAU XLI-A

STATISTIQUES DE LA PRISE ET DU DEPART DE LA GLACE
SUR QUELQUES RIVIERES DE LA PROVINCE DE QUEBEC
POUR L'ANNEE 1943-1944

TRIBUTAIRES DE LA RIVE NORD DU SAINT-LAURENT

RIVIERE	ENDROIT	G L A C E	
		Prise	Départ
Assomption, l'	L'Assomption	5 décembre 1943	16 avril 1944
"	Joliette	4 janvier 1944	20 avril
"	St-Côme	28 novembre 1943	_____
Escoumains, les	Les Escoumains	10 décembre	28 avril
Kénogami, lac	Lac au Foin	1 décembre	5 mai
"	" Lapointe	16 novembre	5 mai
"	" Louis	16 novembre	5 mai
"	" Martel	16 novembre	5 mai
"	" Moncouche	_____	5 mai
"	Portage des Roches	12 décembre	_____
"	Lac Toussaint	16 novembre	5 mai
"	Lac Wicwi	16 novembre	5 mai
du Loup (en haut)	St-Paulin	2 décembre	17 avril
Maskinongé	Ste-Ursule Falls	7 décembre	18 avril
Mékinac	St-Joseph de Mékinac	17 décembre	23 avril
Ouareau	Rawdon	6 décembre	12 avril
Prairies, des	Ahuntsic	_____	_____
St-Jean, lac	Roberval	7 décembre	14 mai
St-Maurice	Barrage Gouin	29 novembre	6 mai
"	Mattawin	26 novembre	_____
Veilleux	St-Louis de Ravignan	28 novembre	27 avril

TABLEAU XLI-A (suite)
 STATISTIQUES DE LA PRISE ET DU DEPART DE LA GLACE
 SUR QUELQUES RIVIERES DE LA PROVINCE DE QUEBEC
 POUR L'ANNEE 1943-1944

TRIBUTAIRES DE LA RIVE SUD DU SAINT-LAURENT

RIVIERE	ENDROIT	G L A C E			
		Prise		Départ	
Beaurivage	St-Etienne de Lauzon	19 novembre	1943	25 avril	1944
Bécancour	Lyster	14 décembre		21 avril	
Chaudière	Mégantic	14 décembre		6 mai	
"	St-Joseph de Beauce	22 novembre		—	
"	St-Lambert de Lévis	19 décembre		20 avril	
"	St-Samuel de Drolet	17 décembre		19 avril	
Châteauguay	Ste-Martine	6 décembre		10 avril	
Coaticook	Coaticook	1 janvier	1944	27 mars	
du Loup (en bas)	Fraserville (pont des piétons)	17 décembre	1943	10 avril	
"	Barrage du lac Morin	17 novembre		—	
Matane	Grand Détour	12 décembre		23 avril	
Mitis	Barrage du lac Mitis	16 novembre		—	
"	Ste-Jeanne d'Arc (No. 1)	1 décembre		3 mars	
"	" (No. 2)	14 novembre		17 avril	
Nicolet	Danville	18 décembre		3 avril	
Noire	Waltham	—		21 avril	
Ouelle	St-Pacôme	—		24 avril	
Rimouski	Rimouski	12 décembre		22 avril	
St-François	Ascot Corner	—		—	
"	Richmond	11 décembre		6 avril	
St-Nicolas, Bras	Montmagny	12 décembre		22 avril	
Saumon, au	Gould	8 décembre		20 avril	
Sud, du	Montmagny	12 décembre		22 avril	
"	St-Raphael	4 décembre		12 avril	
Trois-Pistoles	Tobin	18 novembre		23 avril	

STATISTIQUES DE LA PRISE ET DU DEPART DE LA GLACE
SUR QUELQUES RIVIERES DE LA PROVINCE DE QUEBEC
POUR L'ANNEE 1943-1944

TRIBUTAIRES DE LA BAIE JAMES

RIVIERE	ENDROIT	G L A C E	
		Prise	Départ
Bell	Senneterre	5 février 1944	14 avril 1944
Harricana	Amos	28 novembre 1943	————
Macamic	Macamic	13 novembre	2 mai
La Sarre	La Sarre	14 novembre	25 avril

DIVERS

Dartmouth	Cortéreal	30 novembre 1943	22 avril 1944
Madawaska	Ste-Rose-du-Déglé	22 décembre	————

TRAVAUX EXECUTES

RIVIERE CHICOT

En juin 1942, à la suite d'une demande du conseil municipal de la paroisse de Saint-Cuthbert, comté de Berthier, la Commission a fait exécuter un levé topographique des érosions survenues sur la rive droite de la rivière Chicot, sur le lot 580 du rang de la rivière. Ces érosions, produites durant les inondations de juin 1942, mettaient en danger la route Berthierville-Saint-Cuthbert sur le lot 581, ainsi qu'une propriété privée.

Durant l'été 1943, la superficie des érosions a été sensiblement augmentée et, avant qu'elle ne prenne des proportions trop considérables, la Commission a été autorisée par arrêté ministériel à exécuter certains travaux de protection de nature à mettre un frein aux érosions et à protéger adéquatement la route.

Ces travaux ont consisté dans la mise en place d'une double rangée de pilotis pour arrêter le glissement du terrain glaiseux et d'un enrochement à partir du lit de la rivière jusqu'à un niveau supérieur à la cote des hautes eaux.

Notre plan C-4789-1 montre le plan et deux sections des travaux tels qu'ils ont été exécutés.

Le coût en a été défrayé partie par la Commission des Eaux Courantes et partie par le Ministère de la Voirie.

RIVIERE MASKINONGE

Les 7 et 8 mai 1944, des érosions se sont produites sur la rive droite de la rivière Maskinongé, à l'extrémité de la culée du barrage Lemyre-Bélanger situé dans le village de Maskinongé, à l'amont du pont Galipeault, sur la route Montréal-Québec. Ces érosions mettaient en danger une des rues du village de Maskinongé appe-

lée "chemin sud-ouest", dont la hauteur est de 15 pieds plus haut que le dessus de la culée du barrage.

A la suite d'une inspection faite par notre ingénieur M. O. Marien, un rapport et un plan ont été préparés indiquant les travaux nécessaires pour arrêter les érosions.

Le 16 juin 1944, la Commission était autorisée par arrêté ministériel à exécuter les travaux proposés estimés à \$1,200.

Les travaux, exécutés du 31 juillet au 12 août, ont consisté dans la mise en place d'un rideau de palplanches sur une distance de 20 pieds à partir de l'extrémité du caissonnage de la culée. Ce caissonnage a été protégé à la face amont par un remplissage en gravier et, à la face aval, un remplissage en pierre a été fait dans le but d'étayer la terre de la rive ouest.

Ces travaux sont montrés sur notre plan C-5015.

PETITE RIVIERE AU SAUMON

Les travaux de creusage de la petite rivière au Saumon, commencés en novembre 1943 sur les lots 15, rang IX, et 13, rang VII, canton de Clifton, ont été terminés en juillet et août 1944.

Ces travaux ont été exécutés par l'Office du Drainage, du Ministère de l'Agriculture, à qui la Commission a remboursé un montant de \$2,000.

LEVES TOPOGRAPHIQUES

RIVIERE OUTAOUAIS SUPERIEURE

La Commission des Eaux Courantes a commencé, à l'automne de 1937, l'étude de la possibilité d'emmagasinage de l'eau dans le Grand lac Victoria et dans le lac Dozois, afin de régulariser le débit de la rivière Outaouais Supérieure à la centrale du rapide Sept et aux aménagements projetés à l'amont et à l'aval de cette centrale.

GRAND LAC VICTORIA Le levé topographique du pourtour du Grand lac Victoria, terminé à la fin de l'été 1941, a permis la détermination des superficies pour différentes hauteurs de retenue dans le lac entre les cotes 1050 et 1090. A la hauteur 1060, cote de la retenue minimum, le réservoir a une superficie de 39 milles carrés et à la cote 1085, hauteur de la retenue maximum, la superficie de la nappe d'eau a été déterminée à 113.5 milles carrés. Cette retenue de 25 pieds dans le lac Victoria, entre les cotes 1060 et 1085, donne au réservoir une capacité d'emmagasinement de 1,830 mille-carré-pieds.

Une retenue à la cote 1085 permettrait de régulariser le débit, dix-sept années sur dix-huit, à 5,370 pieds-seconde à la sortie du Grand lac Victoria et à 6,130 pieds-seconde à la centrale du rapide Sept. Durant l'année hydraulique 1933-1934, qui correspond à l'année la plus sèche pour la région dans les dix-huit dernières années, le débit aurait pu être régularisé à 4,360 pieds-seconde à la sortie du Grand lac Victoria et à 4,900 pieds-seconde à la centrale du rapide Sept.

LAC DOZOIS Le lac Dozois, situé sur le parcours de la rivière Outaouais, immédiatement en amont du lac Victoria, offre une capacité d'emmagasinement à peu près égale à la capacité du lac Victoria. La superficie de la nappe d'eau du lac Do-

zois et de ses tributaires, dans les limites du réservoir projeté, a été déterminée à 42 milles carrés pour la cote des hautes eaux ordinaires durant l'été, alors que le Grand lac Victoria donne, pour cette même cote, une superficie de 42.8 milles carrés. Bien que la topographie du pourtour du lac Dozois ne soit pas encore terminée, nous pouvons assumer que, pour une retenue de 25 pieds dans ce lac, la capacité d'emmagasinement sera égale à celle du lac Victoria, soit 1,830 mille-carré-pieds.

Les deux réservoirs des lacs Victoria et Dozois permettraient de régulariser le débit à 6,240 pieds-seconde à la sortie du lac Victoria et à 7,000 pieds-seconde à la centrale du rapide Sept.

L'emmagasinement dans le lac Dozois serait beaucoup plus économique que l'emmagasinement dans le lac Victoria.

Au cours de l'été 1945, on terminera le levé topographique du lac Dozois et l'étude des emplacements de barrages. Ces études permettront de déterminer d'un façon précise la capacité d'emmagasinement dans le lac et le coût des travaux d'aménagement.

RIVIERE CHAUDIERE

En 1929 et 1930, la Commission des Eaux Courantes a fait construire une série de piliers dans le lit de la rivière Chaudière, en amont de Jersey Mills, et en 1932, une série semblable de piliers à l'amont de Beauceville, afin de diminuer les effets désastreux des glaces dans la section des eaux mortes à partir de Saint-Georges de Beauce vers l'aval, durant la période de la débâcle.

Ces brise-glaces sont en partie démolis et la Commission a projeté, en 1943, de les reconstruire. Mais les corps publics de la région ont demandé d'abandonner la reconstruction de ces brise-glaces et ils ont suggéré la construction de barrages en amont de Saint-Georges pour retenir les glaces et les laisser fondre sur place au lieu de simplement les briser. Demande a été faite en même temps d'étudier les possibilités d'emmagasinement dans le lac des Araignées et dans le lac Mégantic, afin d'augmenter la production de force motrice et, durant les périodes d'inondation, de réduire le débit de la rivière Chaudière.

LAC DES ARAIGNEES Notre ingénieur, M. C.-A, d'Abbadie a fait, à l'automne de 1943, un levé topographique du pourtour du lac des Araignées et l'étude des emplacements de barrages à la sortie de ce lac. Il a consigné sur nos plans B-4918-1 à 6 les notes recueillies sur le terrain.

La construction d'un barrage à la sortie du lac permettrait de relever la nappe d'eau de la cote 1334 à la cote 1352 et donnerait au réservoir une capacité d'emmagasinement de 90 milles carrés.

Le coût du barrage a été évalué à \$85,000. et le coût total du projet à \$181,000.

CHUTE LESSARD La Commission a fait l'examen d'un emplacement de barrage en amont de Saint-Georges de Beauce, à proximité de l'ancien barrage Lessard. Le but de ce barrage est de favoriser la formation d'une couche de glace d'épais-

seur uniforme durant l'hiver, d'empêcher au printemps la descente de la glace et de la laisser fondre sur place.

L'estimation du coût du barrage projeté à la chute Lessard a été établie à \$125,000.

La construction de ces barrages, d'exécution plus dispendieuse que la reconstruction des piliers, apporterait nous semble-t-il une solution plus efficace au problème causé par les débâcles sur la rivière Chaudière.

RIVIERE SAINT-FRANCOIS

A la suite de pluies torrentielles qui ont causé des dommages considérables dans le bassin de la rivière Saint-François, en juin 1942 et 1943, la Commission a été appelée à rechercher les moyens propres à atténuer, sinon à enrayer, l'effet désastreux des inondations. Dans ce but, la Commission a fait faire, durant l'été de 1944, l'étude des possibilités d'emmagasinement dans le bassin de la rivière au Saumon et de la rivière Eaton, tributaires du Saint-François, et un levé topographique du lit et des rives de la petite rivière au Saumon sur une distance d'un mille et demi, soit de Huntingville jusqu'à son embouchure dans la rivière Massawippi.

RIVIERE AU SAUMON Le profil en long de la rivière au Saumon a été déterminé à partir de son embouchure dans le Saint-François à Weedon jusqu'à trois milles en amont de La Patrie, à l'embouchure de la rivière Ditton, dans le rang V du canton de Ditton.

Des emplacements de barrages ont été étudiés aux endroits suivants :

- 1° sur le ruisseau Rouge, à un mille en aval du ruisseau Lingwick, dans les rangs X et XI du canton de Lingwick. Ce barrage permettrait d'emmagasiner une partie du ruissellement dans le bassin du ruisseau Rouge, dans une savane et dans le lac Island Pond.
- 2° sur le ruisseau Moffatt, à un demi-mille en aval de la sortie du lac Moffatt; la construction de ce barrage retiendrait l'eau dans le lac McGill mais n'affecterait d'aucune façon le niveau de l'eau du lac Moffatt;
- 3° sur le ruisseau Otter, à environ six milles en amont de Scotstown, dans le rang III du canton de Hampden;
- 4° à la tête et sur la branche principale de la rivière au Saumon, sur le lot 7, rang VIII de Chesham.

RIVIERE EATON L'étude de la rivière Eaton a consisté dans l'établissement du profil en long de la rivière, à partir de son embouchure à East Angus jusqu'à la limite des cantons de Newport et Auckland, et l'examen des emplacements de barrages suivants :

- 1° sur la rivière Eaton à Lake Mill, à l'emplacement d'un vieux barrage en partie démoli;
- 2° sur la North river, tributaire de la rivière Eaton, dans le rang VII du canton de Newport.

PETITE RIVIERE AU SAUMON Durant les inondations de juin 1942 et de juin 1943, des érosions considérables se sont produites sur les lots 8c, 8d, 8e et 9a, rang VI, canton d'Ascot, situés entre la petite rivière au Saumon et la rivière Massawippi.

Dans la première phase de l'inondation, quand le débit de la petite rivière au Saumon était près de son maximum alors que le niveau de la rivière Massawippi était relativement peu élevé, les eaux de la rivière au Saumon ont pris leurs cours sur les lots ci-haut mentionnés causant des dommages considérables aux cultivateurs.

Dans la seconde phase, la hauteur de l'eau dans la rivière Massawippi étant à son maximum, l'eau de la petite rivière au Saumon, perdant de sa vitesse en raison du refoulement de la rivière Massawippi, déposa sur les lots mentionnés plus haut une quantité considérable de sable, gravier et débris divers.

Afin d'empêcher la répétition de dommages semblables, la Commission a fait un levé topographique de la petite rivière au Saumon, de son embouchure jusqu'à Huntingville. Les renseignements recueillis permettront d'établir la section requise pour empêcher les eaux en temps d'inondation d'envahir les lots que traverse la rivière, à partir du pont du chemin de fer jusqu'à la rivière Massawippi.

Les plans se rapportant aux études faites sur les tributaires de la rivière Saint-François, durant l'été de 1944, sont actuellement en préparation. Dès que les rapports de nos ingénieurs seront terminés, la Commission fera part au Ministère des Terres et Forêts de ses recommandations concernant les travaux qu'il y a lieu d'exécuter.

INONDATIONS DANS LE BASSIN DE LA RIVIERE SAINT-FRANCOIS

La Commission des Eaux Courantes a été autorisée par la loi 5, Geo. V, chapitre 4, sanctionnée le 5 mars 1915, à faire certains travaux d'emmagasinement dans le bassin de la rivière Saint-François, dans le but de régulariser le débit de la rivière et de diminuer les inondations. A cette fin, la Commission a construit un barrage à la sortie du lac Saint-François et elle a fait l'acquisition d'un barrage existant situé à la sortie du lac Aylmer.

Le bassin de drainage du lac Aylmer au barrage est de 660 milles carrés et représente 28.8% du bassin de la rivière Saint-François à Sherbrooke, en amont de la rivière Magog.

Les réservoirs des lacs Saint-François et Aylmer sont insuffisants pour contrôler d'une façon complète les débits d'inondation à Sherbrooke. Il faut en effet, théoriquement, que les deux tiers du bassin soient complètement contrôlés pour diminuer de 50% les débits d'inondation. Les deux réservoirs de la Commission sont susceptibles de diminuer de 18% le débit maximum à Sherbrooke en temps d'inondation.

Le débit moyen annuel de la rivière Saint-François est de 1.9 pieds-seconde par mille carré de bassin en amont de Drummondville. Durant les inondations de septembre 1924, novembre 1927, juin 1942 et juin 1943, à la date où le débit maximum était obtenu à Sherbrooke, les débits à la sortie du lac Aylmer et à Sherbrooke étaient les suivants:

	LAC AYLNER		SHERBROOKE	
	Cote	Débit (par mi. car. de bassin)	Cote	Débit (par mi. car. de bassin)
11 septembre 1924	8.5	0	22.8	—
4 novembre 1927	8.3	1.6	19.3	27.4
15 juin 1942	11.9	1.5	23.0	30.3
16 juin 1943	11.65	1.9	22.1	25.5

Le 15 juin 1942, le débit au barrage Aylmer a été augmenté à 7 heures du matin et la hauteur maximum de l'eau à Sherbrooke a été observée à 2 heures de l'après-midi, alors que l'eau du lac Aylmer n'était pas encore rendue à cet endroit. En réalité, grâce à l'emmagasinement dans les réservoirs des lacs Saint-François et Aylmer, le débit maximum à Sherbrooke durant les inondations a été diminué de :

28.8% en 1924,
27.2% en 1927,
26.8% en 1942,
26.5% en 1943.

On voit que les réservoirs des lacs Saint-François et Aylmer, même s'ils étaient presque remplis au début des inondations de 1942 et 1943, ont eu pour effet de contrôler presque complètement le ruissellement dans leur bassin. Le débit à la sortie du lac Aylmer à ces dates n'a pas dépassé le débit moyen annuel, alors que dans le bassin de la rivière Eaton le débit atteignait 92 pieds-seconde par mille carré en 1942 et 87 pieds-seconde par mille carré en 1943.

La Commission a fait certaines études de la rivière Saint-François à l'amont et à l'aval de Sherbrooke, notamment un levé topographique de la section comprise entre Lennoxville et Bromptonville, et un levé des obstacles naturels situés à l'aval de Richmond.

Pour apporter une solution adéquate au problème des inondations sur la rivière Saint-François, il faudrait au préalable effectuer les travaux préliminaires suivants :

- 1° topographie de la rivière à partir de l'embouchure, afin de déterminer la capacité d'écoulement pour différents débits et le débit maximum qui peut être permis sans causer de dommages ;
- 2° étude de l'emmagasinement possible sur les principaux tributaires de la rivière Saint-François, en amont de Sherbrooke ;
- 3° étude des obstacles naturels ou artificiels sur la rivière Saint-François, et de l'effet de l'enlèvement de ces obstacles ;
- 4° étude des érosions, spécialement dans la partie supérieure du bassin, et des moyens d'enrayer ces érosions par des méthodes de culture appropriées ou par le reboisement ;

- 5° construction de travaux de protection des rives, de jetées et de murs de protection;
- 6° étude de la valeur économique des travaux susceptibles de diminuer sinon d'enrayer les inondations.

Ces travaux de recherches préliminaires ont pour but la préparation d'un programme de travaux à exécuter suivant un plan d'ensemble bien conçu. Sans l'établissement d'un tel plan d'ensemble on s'expose à gaspiller les deniers publics par l'exécution, sous la pression de l'opinion publique, de demi-mesures d'un effet aléatoire.

ETUDES DIVERSES

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

Protection des rives

- sur la rivière Noire, lots 795 et 796, village de Lawrenceville, comté de Shefford—
- sur la rivière Bulstrode, municipalité de Chester Nord—
- sur la rivière Moe, lot 14E, rang VIII, Compton—
- sur la rivière Bayonne, lots 472, 473 et 474, concession nord-est, municipalité de Ste-Geneviève, comté de Berthier—
- sur la rivière Niagarette, à St-Casimir, comté de Portneuf—
- sur la rivière Nouvelle, lots 19, 20, 21 et 22, rang est de la rivière Nouvelle, canton Nouvelle—
- sur la rivière Nicolet, à St-Rémi de Tingwick—
- sur la rivière Trois-Pistoles, lots 32, 33, 34 et 35, rang A, canton Denonville—

Emmagasinement

- au lac des Plages, comté de Papineau—
- rivière Port-au-Saumon, comté de Charlevoix—

Inondations

- rivière au Saumon, à Weedon—
- rivière Noire, rive est du lac Noir—
- petite rivière Saint-François, rivière du Sot, ruisseaux Ozias Lavoie et Gérard Bouchard, dans la municipalité de la petite rivière St-François, comté de Charlevoix—

Divers

- rivière Susie, projet de détournement dans la rivière Gatineau fleuve Saint-Laurent, canalisation à exécuter entre le quai et une ancienne jetée en face de la ville de Laprairie—

METEOROLOGIE

La température quotidienne et la précipitation sont observées à cent seize postes dans la province.

Les quelques notes suivantes au sujet du climat général sont tirées des rapports mensuels des observateurs.

Température	Degrés Fahrenheit
La température moyenne annuelle (rapports complets de 88 postes) a été de.....	38.23
La température maximum a été de.....	99.0
aux postes suivants:	
La Malbaie, le 15 juillet	
Notre-Dame-de-Laus, le 4 août	
Seigniory Club, le 11 août	
La température minimum a été de.....	58.0 sous zéro
L au poste de la Passe Dangereuse, le 9 février.	
La plus petite différence entre la température maximum et la température minimum pour l'année, dans une localité, a été enregistrée à Cap Chat	94.0
La plus grande différence entre la température maximum et la température minimum pour l'année, a été:	
1° dans la province	157.0
2° dans une localité, à la Passe Dangereuse	151.0

Précipitation

	Pouces
La précipitation annuelle (moyenne de 101 postes)	34.56
La plus forte précipitation annuelle a été enregistrée au poste de la Passe Dangereuse	53.55
La plus faible précipitation annuelle a été enregistrée au poste de La Malbaie.....	19.14
La plus forte précipitation mensuelle a été enregistrée à Cap Madeleine, comté de Gaspé, en octobre 1943.....	12.87
La plus faible précipitation mensuelle a été enregistrée à Laurierville, en novembre 1943.....	0.27
La plus forte chute de neige annuelle a été observée au lac Onatchiway	169.90
La plus forte chute de neige mensuelle a été observée au lac Onatchiway, en décembre 1943.....	52.40
La chute de neige annuelle dans la province (moyenne de 101 postes) a été de.....	91.31

TABLEAU XLII
MÉTÉOROLOGIE 1943-1944

STATIONS	Température maximum		Température minimum		Température moyenne annuelle	Pluie (en pouces)	Neige (en pouces)	Précipitation totale (en pouces)
ABITIBI:—								
Amos.....	91	4 juillet.....	-52,	14 décembre.....	33.4	22.53	80.50	30.58
TEMISCAMINGUE et OUTAOUAIS SUPERIEUR:—								
Barrage Cabonga.....	93,	28 juin.....	-38,	15 décembre.....	36.7	21.41	75.50	28.96
Barrage des Quinze.....	94,	28 juin.....	-34,	14 décembre.....	39.1	14.68	65.75	21.25
Barrage Mitchinamekus.....	94,	28 juin. et 8 juil.	-41,	15 décembre.....	35.7	27.40	132.37	40.64
Barrage Témiscamingue.....	96,	27 juin.....	-25,	14 et 22 décembre.....	40.9	21.94	62.25	28.17
Grand Lac Victoria.....								
Kipawa.....						12.21	88.00	21.01 (11 mois)
Rapide Sept.....	90,	28 juin, 4 juil.....	-36,	13 et 14 décembre.....	35.1	18.26	54.10	23.67
Ville-Marie.....	93,	3 août.....	-37,	13 décembre.....	41.3	15.03	65.00	21.53
OUTAOUAIS INFÉRIEUR:—								
Barrage Mercier.....	96,	29 juin.....	-38,	22 décembre.....	38.6	21.41	71.72	28.58
Bell Falls.....						22.42	85.50	30.97
Chelsea.....	97,	4, 11 et 14 août..	-32,	24 décembre.....	41.2	18.35	74.50	25.80
Huberdeau.....	94,	22 juin.....	-39,	24 décembre.....	40.0	25.82	83.25	34.15
Maniwaki.....	97,	28 juin.....	-40,	15 décembre.....		27.73	48.80	32.61 (11 mois)
Mont-Laurier.....	94,	28 juin.....	-48,	23 décembre.....	38.3	19.22	88.00	28.02
Nominingue.....	97,	28 juin.....	-46,	23 décembre.....	37.2	21.55	74.25	28.98
Notre-Dame-du-Laus.....	99,	4 août.....	-35,	24 décembre.....	40.1	25.28	113.51	36.63
Perkins.....						19.61	80.50	27.66
Sainte-Agathe.....	90,	28 juin.....	-28,	24 décembre.....	37.5	30.60	128.70	43.47
Saint-Jérôme.....	96,	14 août.....	-37,	23 décembre.....	39.2	24.49	93.60	33.85
Seigniory Club (Montebello).....	99,	11 août.....	-38,	24 décembre.....	39.5	22.13	100.00	32.13
Val Paquin (Lucerne).....			-32,	23 décembre.....			75.00	(10 mois)

MÉTÉOROLOGIE (suite)

POSTES	Température maximum		Température minimum		Température moyenne annuelle	Pluie (en pouces)	Neige (en pouces)	Précipitation totale (en pouces)
MONTRÉAL:—								
Dorval (Aéroport).....	96.3,	14 août.....	-19.4,	15 décembre.....	42.9	24.34	81.70	32.51
Hemmingford.....	98,	16 août.....	-27,	24 décembre.....	42.3	23.18	79.40	31.12
Joliette.....	98,	14 août.....	-34,	22 décembre.....	40.6	25.09	67.35	31.83
L'Assomption.....	98.8,	14 août.....	-36.2,	22 décembre.....	41.2	24.42	100.20	34.44
Les Cèdres.....	94,	11, 15 et 16 août..	-19,	23 et 24 décembre...	42.8	24.40	91.25	33.53
Montréal:								
Observatoire McGill...	93.3,	11 et 14 août.....	-15,	23 décembre.....	44.4	25.70	85.50	35.61
Jardin Botanique.....	97,	11 août.....	-21,	15 et 16 décembre...	43.2	29.06	106.40	39.70
Rougemont.....	97,	11 et 14 août.....	-23,	16 février.....	.....	22.25	86.10	30.86 (11 mois)
Ste-Anne-de-Bellevue...	98,	11 et 14 août.....	-19,	15, 16, 22, 24 déc.....	43.5	23.98	80.63	32.04
St-Bruno.....	94,	15 et 16 août.....	-20,	23 et 24 décembre...	34.4	23.09	59.75	29.07
St-Hyacinthe.....	96.3,	11 août.....	-24,	16 et 23 décembre...	41.7	29.27	97.60	39.03
St-Laurent.....	97,	11 et 14 août.....	-22,	15 et 24 décembre...	43.3	26.66	75.10	34.17
St-Lin des Laurentides..	98,	14 et 15 août.....	-36,	24 décembre.....	39.4	19.41	68.75	26.29
Ste-Martine.....	96,	11 et 16 août.....	-18,	16 et 22 décembre...	.....	.....	.....	.....
				16 janv., 16 fév.....	44.0	25.30	21.00	27.40 (11 mois)
CANTONS DE L'EST:—								
Brome.....	98,	14 août.....	-28,	24 décembre.....	40.8	27.91	92.00	37.11
Disraéli (Barrage Allard).	92,	14 et 16 août.....	-35,	9 février.....	.....	26.36	116.00	37.96
Drummondville.....	96,	14 août.....	-22,	24 décembre.....	44.2	26.66	96.80	36.34
East Angus.....	96,	16 août.....	-32,	24 décembre.....	39.5	30.91	112.70	42.18
Hemmings Falls.....	95,	11 août.....	-30,	15 décembre.....	41.5	32.07	114.50	43.52
Lambton.....	88,	11, 15 et 16 août..	-24,	23 et 29 décembre...	38.6	19.85	95.00	29.35
Laurierville.....	92,	8 juillet.....	-26,	23 décembre.....	.....	24.77	48.60	29.63 (11 mois)
Lennoxville.....	95,	14 août.....	-34,	24 déc., 19 fév.....	40.4	28.12	110.70	39.19
Sherbrooke.....	94.7,	14 août.....	-25,	24 décembre.....	41.9	29.28	109.70	40.25
Thetford Mines.....	92.5,	14 août.....	-29,	10 février.....	38.1	29.64	131.50	42.79
Watopéka.....						31.93	136.50	45.58

*Note:—La quantité de neige enregistrée à l'Observatoire McGill, réduite en eau, équivaut à 9.91 pouces.

MÉTÉOROLOGIE (suite)

POSTES	Température maximum	Température minimum	Température moyenne annuelle	Pluie (en pouces)	Neige (en pouces)	Précipitation totale (en pouces)
HAUT ST-MAURICE:—						
Barrage "A".....	88, 4 juil., 3 et 4 août..	-38, 14 déc., 8 fév.....	34.5	26.88	102.50	37.13
Barrage "C".....				25.94	95.25	35.47
Barrage Ciconcine.....				26.07	65.50	32.62
Barrage Gouin.....	90, 7 juillet.....	-39 8 février.....	34.9	31.89	108.50	42.74
Clova.....				23.48	61.44	29.63 (9 mois)
Hervey Jonction.....	92, 8 juillet.....	-33, 14 déc. et 19 février..	37.4	33.51	108.40	44.35
La Tuque.....	94, 8 juil., 3 août.....	-35, 9 février.....	37.2	29.32	67.75	36.10
Manouane.....	90, 28 juin, 4 et 8 juil..	-38, 8 février.....	36.1	22.55	81.50	30.70
Mondonac.....				23.68	87.00	32.38
Obidjuan.....	90, 7 et 8 juillet.....	-50, 8 février.....	34.6	18.30	41.00	22.40
Parent.....	92, 28 juin, 8 juillet.....	-49, 8 février.....		29.92	49.64	34.88
Rapide Blanc.....	96, 3 août.....	-43, 8 et 9 février.....	34.4	24.70	84.55	33.16
LAC ST-PIERRE:—						
Barrage Mattawin.....	92, 28 juin.....	-38, 24 décembre.....	37.1	24.04	65.75	30.62
Berthier.....	94, 16 août.....	-32.5, 16 décembre.....	40.9	25.26	64.50	31.71
Nicolet.....	94, 16 août.....	-24, 23 décembre.....	32.4	28.79	82.25	37.02
St-Charles de Mandeville.....				22.93	61.25	29.06
St-Gabriel de Brandon.....				13.49	65.72	20.06 (9 mois)
St-Tite.....	94, 8 juillet.....	-38, 24 décembre.....		25.47	71.60	32.63
Shawinigan.....	97, 14 août.....	-28, 23 décembre.....	41.6	23.51	88.70	32.38
Sorel.....	98, 16 août.....	-28, 15 et 24 décembre...	41.6	25.30	78.75	33.18
Trois-Rivières.....	96, 14 août.....	-21, 9 février.....	41.9	28.32	89.25	37.25

MÉTÉOROLOGIE (suite)

POSTES	Température maximum		Température minimum		Température moyenne annuelle	Pluie (en pouces)	Neige (en pouces)	Précipitation totale (en pouces)
BEAUCE:—								
Beauceville.....	95,	14 et 16 août.....	-29,	24 décembre.....	39.9	26.75	130.20	39.77
Mégantic.....	92,	14 août.....	-26,	9 février.....	.....	23.90	103.20	34.22
St-Éphrem.....	90,	15 et 17 août.....	-39,	10 février.....	.....	26.11	107.00	36.81
QUÉBEC:—								
Armagh.....	89,	8 juillet.....	-23,	23 décembre.....	38.8	22.71	100.05	32.72
Donnacona.....	92,	8 juillet, 16 août..	-35,	24 et 25 décembre...	39.5	29.12	109.50	40.07
Duchesnay.....	90,	28 juin, 8 juillet..	-42,	24 décembre.....	36.8	35.28	115.30	46.81
La Galette.....	84,	28 juin, 8 juil., 3 août	-40,	15 décembre.....	31.1	28.03	38.80	31.91
Québec.....	92.5,	8 juillet.....	-18.3,	24 décembre.....	41.3	28.18	111.50	39.33
St-Féréol.....	91,	29 juin.....	-37,	9 février.....	36.8	31.08	127.50	43.83
Stoneham.....	86,	8 juillet.....	-40,	24 décembre.....	32.9	38.47	148.80	53.35
LAC ST-JEAN:—								
Albanel.....	94,	4 et 15 juillet.....	-26,	8 et 19 février.....	38.4	20.37	35.50	23.92
Barrage Péribonca.....	89.8,	4 juillet.....	-41.8,	9 février.....	29.8	30.62	58.88	36.51
Barrage Passe Dangereuse.....	93,	12 août.....	-58,	9 février.....	33.2	38.60	149.50	53.55
Chicoutimi.....	93,	28 juin, 7 juillet..	-33,	9 février.....	39.3	23.50	52.00	28.70
Chute-à-Murdock.....	93,	29 juin, 4 juillet..	-43,	9 février.....	35.2	23.56	63.10	29.87
Chute-aux-Galets.....	92,	4 juillet.....	-40,	15 décembre.....	35.8	29.76	93.80	39.14
Isle Maligne.....	92,	27 et 28 juin.....	-40,	8 février.....	36.2	27.13	64.25	33.56
Kénogami.....	93,	28 juin, 4 juillet..	-35,	9 février.....	36.6	23.02	70.75	30.10
Lac Onatchiway.....	91,	4 juillet.....	-41,	9 février.....	33.3	33.56	169.90	50.55
Lac Onistagan.....	.....	.....	-50,	9 février.....	.....	20.76	47.00	25.46
Mésy.....	88,	4 juillet.....	-44,	3 mars.....	.....	22.45	144.70	36.92
Normandin.....	92,	7 juillet.....	-39,	9 février.....	36.0	22.43	38.49	26.28
Portage des Roches.....	94,	28 juin, 3 juillet..	-40,	9 février.....	37.9	24.20	95.50	33.75
Rivière-à-Mars.....	90,	28 juin.....	-37,	15 décembre.....	33.7	28.32	83.30	36.65
Roberval.....	94,	28 juin.....	-30,	9 février.....	36.5	24.12	71.10	31.23
Shipshaw.....	94,	4 juillet.....	-38,	9 février.....	37.5	21.79	116.00	33.39

8 mois

MÉTÉOROLOGIE (suite)

POSTES	Température maximum		Température minimum		Température moyenne annuelle	Pluie (en pouces)	Neige (en pouces)	Précipitation totale (en pouces)
BAS ST-LAURENT:—								
Barrage Mitis.....	91.5,	3 juillet.....	-37.5,	9 février.....	35.9	23.59	145.75	38.17
Barrage du lac Morin....	90,	8 et 9 juillet.....	-30,	9 et 20 février.....	37.4	25.15	76.87	32.84
Bic.....	92,	16 août.....	-18,	8 février.....	.....	20.16	111.70	31.33
Bersimis.....	89,	29 juin.....	-35,	7 février.....	34.2	19.74	51.00	24.84 (11 mois)
Forestville.....	.....	.....	.....	.....	.....	13.24	55.60	18.80 (9 mois)
La Malbaie.....	99,	15 juillet.....	-22,	10 février.....	37.9	16.14	30.00	19.14
Natashquan.....	79.6,	6 juillet.....	-22.9,	20 février.....	31.8	35.00	139.20	48.92
Price.....	87.5,	7 juillet, 16 août.	-30,	9 février.....	38.1	24.91	93.80	34.29
Ste-Anne-de-la-Pocatière.....	92,	8 juillet.....	-16,	9 février.....	40.1	27.98	74.62	35.44
Ste-Rose-du-Déglé.....	93,	8 juillet.....	-30,	9 février.....	38.7	22.75	70.00	29.75
Sully.....	88,	16 août.....	-31,	9 février.....	.....	22.29	101.90	32.48
Tadoussac.....	93,	8 juillet.....	-22,	23 décembre.....	39.7	18.81	64.00	25.21
MATAPÉDIA:—								
Causapscal.....	91,	29 juin.....	-38,	9 et 10 février.....	36.9	16.22	82.25	24.45
Matapédia.....	95,	29 juin, 12 août...	-35,	8 février.....	38.0	27.16	81.70	35.33
BAIE DES CHALEURS:—								
Bonaventure.....	90,	30 juin.....	-17,	17 janvier.....	37.3	15.68	43.20	20.00 (11 mois)
New Richmond.....	89,	28 juin.....	.....	.....	.....	21.34	15.00	22.84 (7 mois)
Port Daniel.....	93,	28 juin.....	-26,	9 et 20 février.....	38.2	28.89	112.85	40.18
GASPÉSIE:—								
Cap Chat.....	82,	6 juin, 16 août... ..	-12,	19 février.....	38.2	27.18	120.65	39.25
Cap Madeleine.....	88,	5 août.....	-11,	9 et 17 février.....	36.6	26.77	106.25	37.40
Gaspé.....	92,	29 juin.....	-23,	23 décembre.....	39.1	28.04	84.25	36.47
Mont-Louis.....	90,	14 août.....	-15,	11 février.....	38.8	27.81	93.00	37.41

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

TABLEAU XLIII

ANNEE 1944

Période de culture pendant
laquelle la température a
été supérieure à

32° F.

35° F.

mai sept.

mai sept.

ABITIBI:

Amos 21 17 29 17

TEMISCAMINGUE et OUTAOUAIS SUPERIEUR:

Barrage Cabonga 29 13 29 13

Barrage des Quinze 20 24 20 18

Barrage du lac Mitchinamekus 21 17 29 10

Barrage Témiscamingue 20 25 23 25

Grand Lac Victoria — 18 — 17

Rapide Sept 21 21 24 18

Ville-Marie 21 20 21 20

OUTAOUAIS INFERIEUR:

Barrage Mercier 21 13 21 13

Chelsea 19 26 20 25

Huberdeau 21 18 21 18

Maniwaki 20 17 20 9

Mont-Laurier 21 18 29 13

Nomingue 21 18 29 14

Notre-Dame-du-Laus 21 18 21 18

Ste-Agathe 19 18 21 17

Seigniory Club 21 10 21 10

St-Jérôme 21 26 21 18

Val Paquin — 25 — 18

MONTREAL:

Dorval 18 26 19 18

Hemmingford 19 19 21 18

Iberville — 26 — 18

Joliette 19 26 20 18

L'Assomption 21 18 21 18

Les Cèdres 19 26 19 26

Montréal, Observatoire McGill 18 10 oct. 19 10 oct.

Montréal, Jardin Botanique 19 26 19 18

Rougemont 19 29 19 26

Ste-Anne-de-Bellevue 18 10 oct. 19 18

St-Bruno 19 17 19 17

St-Hyacinthe 20 18 21 18

St-Laurent 19 26 19 18

St-Lin-des-Laurentides 21 18 21 18

Ste-Martine 18 18 20 17

TABLEAU XLIII (suite)

	ANNEE 1944			
	Période de culture pendant laquelle la température a été supérieure à			
	32° F.		35° F.	
	mai	sept.	mai	sept.
CANTONS DE L'EST:				
Brome	21	18	21	18
Disraéli	29	18	29	11
Drummondville	21	26	21	18
East Angus	22	18	22	18
Hemmings Falls	21	24	20	24
Lambton	20	23	21	18
Laurierville	20	18	28	18
Lennoxville	21	18	29	13
Sherbrooke	19	19	21	18
Thetford	20	18	21	11
HAUT SAINT-MAURICE:				
Barrage A	29	10	29	10
Barrage Gouin	29	18	29	18
Hervey Jonction	29	13	29	11
La Tuque	22	18	29	17
Manouane	29	17	29	17
Obidjuan	—	16	23	11
Parent	29	17	29	13
Rapide Blanc	20	18	29	18
LAC SAINT-PIERRE:				
Barrage Mattawin	21	18	29	17
Berthier	21	19	21	18
Nicolet	20	10 oct.	20	1
Shawinigan	19	10 oct.	21	21
Sorel	21	19	21	19
St-Gabriel-de-Brandon	20	18	20	15
St-Tite	20	—	20	—
Trois-Rivières	19	26	19	18
BEAUCE:				
Beauceville	19	18	20	11
Mégantic	18	18	29	18
St-Ephrem	29	18	29	11

TABLEAU XLIII (suite)

	ANNEE 1944			
	Période de culture pendant laquelle la température a été supérieure à			
	32° F.		35° F.	
	mai	sept.	mai	sept.
QUEBEC:				
Armagh	20	11	20	11
Donnacona	19	18	19	17
Duchesnay	21	26	21	18
La Galette	20	2	20	2
Québec	18	10 oct.	19	10 oct.
St-Ferréol	23	11	24	11
Stoneham	29	11	21	1
LAC SAINT-JEAN:				
Albanel	21	18	21	8
Barrage du lac Péribonca	29	18	29	18
Chicoutimi	20	18	29	11
Chute-à-Murdock	29	18	29	11
Chute-aux-Galets	29	11	29	11
Isle Maligne	28	18	28	18
Kénogami	21	17	21	11
Lac Onatchiway	29	11	29	11
Mésy	29	11	29	11
Normandin	29	18	29	18
Passe Dangereuse	29	14	29	14
Portage des Roches	29	11	29	11
Rivière-à-Mars	29	11	29	2
Roberval	23	18	23	18
Shipshaw	21	18	29	18

TABLEAU XLIII (suite)

	ANNEE 1944			
	Période de culture pendant laquelle la température a été supérieure à			
	32° F.		35° F.	
BAS SAINT-LAURENT:				
Barrage Lac Morin	30	11	30	11
Bic	29	29	24	11
Bersimis	29	19	29	11
Forestville	—	20	—	13
La Malbaie	20	—	20	11
Mitis	29	13	29	11
Natashquan	30	19	30	19
Price	23	29	24	22
Ste-Anne-de-la-Pocatière	23	28	23	18
Ste-Rose-du-Déglé	29	18	29	11
Sully	24	11	29	2
Tadoussac	20	30	, 19	11
MATAPEDIA:				
Causapsal	30	18	30	11
Matapédia	28	18	28	18
BAIE DES CHALEURS:				
Bonaventure	25	20	25	19
New Richmond	25	17	26	17
Port Daniel	25	13	25	13
GASPESIE:				
Cap Chat	20	4 nov.	20	10 oct.
Cap Madeleine	22	26 oct.	27	17
Gaspé	26	13	26	13
Mont-Louis	23	29	29	19

**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,
- " l'Assomption, à Charlemagne,
- " l'Assomption, à Joliette,
- " l'Assomption, à St-Côme.
- " Beaurivage, à St-Etienne de Lauzon.
- " Bécancour, à Lyster.
- " Bell, à Senneterre.
- " Blanche, à St-Ulric.
- " Châteauguay, à Ste-Martine.
- " Chaudière, à Mégantic,
- " Chaudière, à Ste-Marie de Beauce.
- " Chaudière, à St-Lambert de Lévis,
- " Chaudière, à Ste-Marie de Beauce,
- " Chaudière, à St-Maxime de Scott,
- " Chaudière, à St-Samuel de Drolet,
- " Coaticook, à Coaticook.
- " Dartmouth, à Cortéreal.
- " Escoumains, à St-Marcellin.
- " Gatineau, à Bouchette,
- " Gatineau, à Maniwaki,
- " Gatineau, à rapide des Six.
- " Harricana, à Amos.
- " Kiamika, à Kiamika.
- " Kinojévis, à Ste-Gertrude,
- " Kinojévis, à la sortie du lac Preissac.
- " La Sarre, à La Sarre.
- " du Lièvre, à Mont-Laurier,
- " du Lièvre, à Notre-Dame-du-Laus,
- " du Lièvre, à Ferme-Rouge,

- Rivière du Lièvre, à Wabassee,
 " du Lièvre, au pied du petit rapide Wabassee,
 " du Lièvre en amont du grand rapide Wabassee.
 " du Loup, (en bas) à Fraserville (pont des pié-
 tons)
 " du Loup (en haut) à St-Paulin.
 Lac Macamic, sur pilier du pont-route.
 Rivière Madawaska, à Ste-Rose-du-Dégelé.
 " Madeleine, à Rivière Madeleine.
 " Maskinongé, à Ste-Ursule Falls.
 " Matane, à Matane.
 " Mattawin, à rivière Mattawin.
 " Mékinac, à St-Joseph-de-Mékinac.
 " Mégiscane, à Mégiscane.
 " Mitis, à Ste-Jeanne d'Arc.
 " Nicolet, à Danville.
 " Noire, à Waltham.
 " du Nord, au lac Bédini,
 " du Nord, au lac Brûlé,
 " du Nord, au lac Cornu,
 " du Nord, au grand lac Long,
 " du Nord, au petit lac Long ou Papineau,
 " du Nord, au lac Manitou,
 " du Nord, au lac Masson,
 " du Nord, au lac des Sables,
 " du Nord, au lac Théodore,
 " du Nord, à Mont-Rolland,
 " du Nord, à Ste-Adèle,
 " du Nord, à St-Jérôme.
 " Ouareau, à Rawdon.
 " Ouelle, à St-Pacôme.
 " Ouest, à Brownsburg.
 " Péribonca, à Honfleur.
 " de la Petite Nation, à Côte St-Pierre,
 " de la Petite Nation, à Portage-de-la-Nation.
 " des Prairies, à Ste-Dorothée (échelle No. 5),
 " des Prairies, à Cartierville (échelle No. 7),
 " des Prairies, à Ahuntsic (échelle No. 13)
 " des Prairies, à Montréal Nord (échelle No. 21).
 " Richelieu, à St-Jean.
 " Rimouski, à Rimouski.

Rivière	Rouge, à Bell Falls,
"	Rouge, à La Macaza.
"	St-François, au lac Aylmer,
"	Saint-François, à Ascot Corner,
"	St-François, à Richmond,
"	St-François, à Sherbrooke,
"	St-François, à Two Mile Falls.
"	St-Maurice, à Cressman,
"	St-Maurice, à Weymont.
Lac	St-Jean, à Roberval.
Rivière	au Saumon, à Gould.
"	du Sud, à Montmagny (pont),
"	du Sud, à Montmagny (Bras St-Nicolas),
"	du Sud, à St-Raphael.
"	Trois-Pistoles, à Tobin.
"	Veilleux, à St-Louis de Ravignan.
"	Vermillon, à Cressman.
"	Victoria, au Grand Lac Victoria,
"	Victoria, à Pointe Kinojévis.

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

DEBOURSES

du 1er avril 1943 au 31 mars 1944

Frais généraux d'administration	\$ 34,213.90
Etudes sur les rivières	112,390.13
Emmagasinement rivière Saint-Maurice:	
Exploitation des barrages Gouin, Manouane, Mattawin, Mondonac et Ciconcine	23,634.37
Emmagasinement rivière Saint-François:	
Exploitation des barrages Allard et Aylmer.....	12,119.47
Emmagasinement lac Kénogami	11,858.35
Emmagasinement rivière Mitis	3,550.71
Emmagasinement rivière du Nord:	
Exploitation	1,301.99
Construction	18,672.88
Emmagasinement rivière Gatineau	8,162.61
Emmagasinement rivière du Lièvre	5,598.82
Emmagasinement rivière du Loup:	
Exploitation	300.00
Construction	314,524.47
	<hr/>
TOTAL.....	\$546,327.70

Dépenses nettes	529,195.47
Dépenses remboursables	17,132.23
	<hr/>
Dépenses totales	\$546,327.70

ENCAISSEMENTS

du 1er avril 1943 au 31 mars 1944

Emmagasinement rivière Saint-Maurice	\$307,666.54
” ” Saint-François	73,711.18
” ” Sainte-Anne-de-Beaupré ..	1,500.00
” Lac Kénogami	118,931.20
” rivière Mitis	16,000.00
” ” du Nord	5,340.00
” ” Gatineau	47,728.00
” ” du Lièvre	17,750.00
	<hr/>
	\$588,626.92
