

PROVINCE DE QUÉBEC
DÉPARTEMENT DES TERRES ET FORÊTS.

RAPPORT

DU

Ministre des Terres et Forêts

DE LA

PROVINCE DE QUÉBEC

Pour les douze mois expirés le 30 juin 1928.

Imprimé par ordre de la Législature.



QUÉBEC
L.-AMABLE PROULX, IMPRIMEUR DE SA MAJESTÉ

1928

RAPPORT

DU

MINISTRE DES TERRES ET FORÊTS

DE LA

PROVINCE DE QUÉBEC

POUR LES DOUZE MOIS EXPIRÉS LE 30 JUIN 1928

A l'honorable Narcisse Pérodeau

Lieutenant-gouverneur de la province de Québec.

Monsieur le Lieutenant-gouverneur,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport du Ministère des Terres et Forêts pour l'exercice financier se terminant le 30 juin 1928.

TERRES PUBLIQUES

Au 30 juin 1927, la superficie des terres subdivisées en lots et disponibles était de 8,192,092 acres.

Depuis cette date jusqu'au 30 juin dernier, 117,107 acres ont été subdivisées et 97,278 acres, par révocation et rétrocession de ventes, sont redevenues la propriété de la Couronne. La superficie des terres subdivisées en lots disponibles se trouve donc maintenant de 8,406,477 acres.

Comme de ce total, 158,348 acres ont été concédées pour fins agricoles, industrielles etc., au 30 juin 1928, les disponibilités en lots de ferme se trouvaient de 8,248,129 acres.

La vente des lots de village et l'administration des biens des Jésuites et de la Seigneurie de Lauzon ont donné comme recettes, \$53,526.52.

SERVICE HYDRAULIQUE

Les revenus réalisés par la vente ou la location des lots de grève de chutes d'eau, etc., se chiffrent à \$374,162.46.

COMMISSION DES EAUX COURANTES

Pour l'utilisation des eaux provenant des réservoirs Gouin, Allard, Sainte-Anne et Lac Kénogami, etc., nous avons perçu, sous formes de redevances annuelles et de loyers, \$719,786.97.

BOIS ET FORÊTS

Les bois et forêts affermés à l'exploitation ont produit les revenus suivants: rentes foncières, \$562,646.14; droits de coupe pour bois exploité dans les concessions forestières affermées, \$3,604,823.80; amendes pour infractions aux règlements et intérêts accrus, \$172,401.48; primes de transfert, \$200,079.33; primes d'affermage de permis de coupe de bois, \$1,072,368.76; soit en tout, \$5,612,319.51.

DIVERS

Nous avons reçu \$981.34 comme dépôts et \$33,576.23 comme remboursements; perçu \$1,980.00 comme honoraires, des candidats aux examens des mesureurs de bois; réalisé \$1,251.39 des biens en déshérence. Les recettes de la pépinière de Berthier s'élèvent à \$3,798.56 et \$2,113.46 proviennent de diverses sources.

SERVICE DE PROTECTION

Ayant assumé la responsabilité de la surveillance forestière dans le Parc National des Laurentides, le service de la Protection a organisé un système de patrouille dont la fonction est d'assurer la sécurité des massifs boisés dans cette populaire et pittoresque région.

De plus, il a pris le contrôle du brûlage des abatis dans la Province.

Comme les activités des prospecteurs ne se relâchent point, la Protection a augmenté son personnel et son outillage dans le territoire compris entre la rivière Oskelaneo et la ligne interprovinciale et surtout dans la région de Chibougamou.

Le service de la Protection publie un rapport annuel qui renseigne le public sur le travail accompli.

HONORÉ MERCIER,
Ministre des terres et forêts.

INDEX DES APPENDICES

Nos	PAGES
1. Liste des officiers du Département des terres et forêts pour l'année se terminant le 30 juin 1928.....	3
2. Tableau de la superficie (en acres) des terres vendues, des terres octroyées gratuitement, du territoire divisé en lots de ferme et des terres retournées à la Couronne après révocation des ventes, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1928.....	7
3. Tableau relatif aux terres octroyées par les Lettres Patentes, du 1er juillet 1927 au 30 juin 1928, donnant la superficie totale des terres de la Couronne aliénées jusqu'à la dernière de ces dates.....	11
4. Tableau relatif aux lots de grève et en eau profonde concédés sous forme de bail, du 1er juillet 1927 au 30 juin 1928.....	12
5. État indiquant le nombre de Lettres Patentes émises chaque année depuis 1869: époque à laquelle l'on a commencé à exiger la preuve de l'accomplissement des conditions d'établissement.....	14
6. État des recettes du Département des terres et forêts, pour les douze mois expirés le 30 juin 1928.....	16
7. État des dépenses du Département des terres et forêts, pour les douze mois expirés le 30 juin 1928.....	17

BOIS ET FORÊTS

8. Rapport annuel du Chef du Service Forestier.....	18
9. Rapport du Directeur de l'École des Gardes.....	52
10. Rapport annuel du directeur de l'école Technique et de Papeterie de Trois-Rivières.....	57
11. Notes de M. O. Lussier, B.A., I.F., LL.L.....	62
12. Transferts de concessions forestières effectués durant l'exercice 1927-28.....	65
13. Règlements des Réserves cantonales forestières et nomenclature des Réserves.....	66
14. Industrie de la pulpe et du papier dans Québec.....	70
15. Bois coupé sur les lots privés et les concessions forestières.....	71
16. Ventes à l'enchère temporaires, de concessions forestières.....	72
17. État des sommes perçues durant les douze mois finissant le 30 juin 1928 dans les divers districts.....	73
18. État du bois coupé sur les concessions forestières durant l'exercice 1926-27.....	74
19. État des sommes perçues pour droits de coupe, rentes foncières, etc., durant l'année fiscale 1927-28.....	75
20. État comparatif des sommes perçues chaque année depuis 1867, pour droits de coupe de bois, rentes foncières, affermages de coupe de bois, etc.....	76

PROTECTION DES FORÊTS

21. Rapport annuel du Chef du Service de la Protection des Forêts.....	78
--	----

ARPENTAGES

22. Rapport sur les opérations du service des arpentages pour les douze mois expirés le 30 juin 1928.....	87
23. Tableau des opérations d'arpentage définitivement acceptées; pendant les douze mois expirés le 30 juin 1928.....	160

SERVICE HYDRAULIQUE

24. Rapport du chef du Service Hydraulique, pour l'année finissant le 30 juin 1928.....	162
---	-----

COMMISSION DE GÉOGRAPHIE DE QUÉBEC

25. Rapport de la Commission de Géographie de Québec.....	171
---	-----

APPENDICES

AU RAPPORT DU

MINISTRE DES TERRES ET FORÊTS

POUR LES

DOUZE MOIS EXPIRÉS LE 30 JUIN 1928

APPENDICE No. 1

LISTE des officiers et commis du Département des terres et forêts,
pour l'année se terminant le 30 juin 1928.

Noms	Fonctions
Hon. Honoré Mercier.....	Ministre.
F.-X. Lemieux.....	Sous-ministre.
J.-A. Morin.....	Secrétaire-particulier.
Henri Boivin.....	Officier en loi.
ARPENTAGES:	
D. W. Mill.....	Surintendant et Inspecteur des Arpentages. (A sa retraite le 1er juillet 1928.)
Georges Côté.....	Asst.-Surt. et Inspecteur des Arpentages. (Surt. et Insp. des Arpentages le 1er juillet 1928.)
Chs. Savary.....	Chef de Géodésie et Cartographie.
F.-X. Fafard.....	Érection Civile des Paroisses au 30 juin 1928. Asst.-Surt. des Arpentages le 1er juillet 1928.
Gustave Rinfret.....	Géographe et Dessinateur en chef.
J.-M. Morency.....	Arpenteur.
Pat. O'Sullivan.....	"
C.-A. Bourget.....	"
J.-R. Lachance.....	"
A. Dorval.....	Dessinateur Sr.
F. du Berger Gauvin.....	" "
J.-C. Michaud.....	" "
A.-M. Taché.....	" "
O. Racine.....	" "
Chs.-F. Chartré.....	" "
H. Bélingé.....	" "
And. Montminy.....	Commis Intermédiaire.
Gust. Chouinard.....	" "
Chs Caron.....	" "
Alb. Graveline.....	Commis-Mécanicien.
Alp. Montminy.....	Dessinateur Jr.
Réal Dallaire.....	" "
Pierre Bériau.....	" depuis le 1er janvier 1928.
H.-O. Fortier.....	Commis Jr.
G. Fiset.....	" "
Edm. Patry.....	" "
Cléo. Brodrigue.....	" " à sa retraite le 1er nov. 1927, décédé le 30 décembre 1927.
Eug. Simard.....	" "

APPENDICE No 1.—*Suite*

LISTE des officiers et commis du Département des terres et forêts,
pour l'année se terminant le 30 juin 1928.

Noms	Fonctions
SERVICE HYDRAULIQUE	
Arthur Amos.....	Chef du Service Hydraulique.
A.-B. Normandin.....	Asst.-chef du Service Hydraulique.
J.-R. Latreille.....	Ingénieur-civil Jr.
J.-E. Roy.....	" "
A. Plamondon.....	Commis intermédiaire.
P.-S. Lefebvre.....	" "
F.-G. Bélinge.....	" "
Aurèle Lemieux.....	" "
François Laroche.....	Commis Jr.
Roland Pelletier.....	Sténo-Dactylo, Sr.
COMPTABILITÉ	
Théo. Giroux.....	Comptable en chef
J.-R. Wright.....	Assistant-comptable.
M.-L. Grégoire.....	Commis Senior.
Lucien Couture.....	" "
L.-O. Campeau.....	Commis Int. au 28 février 1928, Commis Sr. à compter du 1er mars 1928.
Roméo Clavet.....	Commis intermédiaire.
J.-A. Gilbert.....	" "
Henri Gagnon.....	Commis en général au 28 février 1928, Commis Intermédiaire à compter du 1er mars 1928.
J.-R. Godbout.....	Commis en général.
Georges Le Rouzès.....	" Jr.
Dalma Vincent.....	" "
Maurice Trudel.....	Commis en général à compter du 1er mars 1928.
SERVICE FORESTIER	
G.-C. Piché.....	Ingénieur en chef et Inspecteur-général.
Avila Bédard.....	Asst.-chef du Service Forestier.
P.-R. Plamondon.....	Cartographe-Archiviste
Wm. Delaney.....	Commis en chef.

APPENDICE No 1.—*Suite*

LISTE des officiers et commis du Département des terres et forêts pour l'année se terminant le 30 juin 1928.

Noms	Fonctions
SERVICE FORESTIER:—Suite	
Frs Ouellet.....	Ingénieur Forestier.
Nap. Patry.....	Commis Sr.
H. Talbot.....	Dessinateur Sr.
Lucien Bédard.....	Commis intermédiaire.
Alfred Chabot.....	" "
Wilfrid Guay.....	" "
Alex. Lavoie.....	" "
L.-D. Tremblay.....	" "
J.-A. Laberge.....	Agent des bois.
Mathias Noël.....	Dessinateur Jr.
C.-J. Godin.....	Mesureur Inspecteur.
Mary Corbin (Mlle).....	Sténo-dactylo.
Pierre Gervais.....	" " Sr.
PROTECTION DES FORÊTS	
Henri Kieffer.....	Chef du Service de la Protection des Forêts.
Henri Méthot.....	Assistant-chef.
B.-L. O' Hara.....	Commis-en-chef.
St-Denys Prévost.....	Commis Sr. au 28 février 1928, Inspecteur à compter du 1er mars 1928.
Arthur Bédard.....	Commis Sr.
F.-N. Roche.....	" "
Raoul Lemay.....	Commis intermédiaire.
Nap. Lemay.....	" "
A. Desrochers.....	Mécanicien.
Léonide Dupont.....	Inspecteur Sr.
William Jones.....	Commis intermédiaire.
David Duchaine.....	" "
Abbé L.-C. Bédard.....	Commis.
H. Kane.....	Commis Jr.
C.-H. Jolicœur.....	" "

APPENDICE No 1.—*Suite.*

LISTE des officiers et commis du Département des terres et forêts pour l'année se terminant le 30 juin 1928.

Noms	Fonctions
VENTES:	
J.-H. Boisvert.....	Chef du Service des Ventes.
Edm. Pouliot.....	Assistant chef du Service des Ventes.
Roméo Graveline.....	Commis Sr.
Ant.-C. Lavoie.....	" intermédiaire.
Jules Febvet.....	"
Eug. Laliberté.....	"
Marcel Malouin.....	Commis en général depuis le 1er septembre 1927.
ENREGISTREMENT:	
J.-E. Samson.....	Régistraire.
Hector Allard.....	Commis intermédiaire.
Émile Labrecque.....	" Jr.
COMMISSION DE GÉOGRAPHIE DE QUÉBEC	
J.-E. Beauchamp.....	Secrétaire.
PAPETERIE	
Em. Clavet.....	Commis Jr. Gardien.
Louis Trépanier.....	" Jr
MESSAGERS	
Onésime Beaulieu.....	Messenger.
Émile Cartier.....	"
Léo Dupuis.....	"
Ol. Fiset.....	"
Jos. Laliberté.....	"
Ph. Turgeon.....	"
C. Bédard.....	"
Léon-David Bernier.....	"
E. Paradis.....	"
Gérard Beaulieu.....	"
J.-Réal Dupont.....	"
Napoléon-A. Belleau.....	" depuis le 1er janvier 1928.

THÉO. GIROUX,
Comptable en chef.

F.-X. LEMIEUX,
Sous-ministre.

Département des terres et forêts,
Québec, le 30 juin 1928.

APPENDICE No 2.

TABLEAU de la superficie (en acres) des terres vendues, des terres octroyées gratuitement, du territoire divisé en lots de fermes et des terres retournées à la Couronne après révocation de vente, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1928.

ANNÉES	Terres vendues et échangées de la Couronne et du Clergé	Terres octroyées gratuitement	Territoire divisé en lots de ferme	Terres retournées à la Couronne par révocation de ventes et échanges	Superficie totale des terres divisées et disponibles
Nombre d'acres disponibles le 1er juillet 1867 :					
Terres de la Couronne.....	6,329,566				
Terres du Clergé.....	246,858				
					6,576,424
Du 1er juillet 1867 au 31 décembre 1868.....	220,687	10,502	54,014		6,399,249
Du 1er janvier 1869 au 30 juin 1870.....	159,849	8,051	538,256		6,769,605
Du 1er juillet 1870 au 30 juin 1871.....	169,155	21,302	120,498		6,699,646
do 1871 do 1872.....	174,592	11,212	174,320		6,688,162
do 1872 do 1873.....	131,496	7,130	58,584		6,608,120
do 1873 do 1874.....	109,609	4,271	118,979		6,613,219
do 1874 do 1875.....	91,179	4,015	28,453		6,546,478
do 1875 do 1876.....	73,185	3,606	86,657		6,556,344
do 1876 do 1877.....	83,123	5,790	54,801		6,552,232
do 1877 do 1878.....	139,134	7,962	57 610	63,766	6,496,512
do 1878 do 1879.....	180,886	17,424	68,876	74,008	6,441,086
do 1879 do 1880.....	129,768	9,027	179,961	69,761	6,522,013
do 1880 do 1881.....	179,562	7,041	222,570	32,260	6,620,240
do 1881 do 1882.....	219,368	7,901	358,721	36,226	6,787,918
do 1882 do 1883.....	207,526	8,232	117,335	60,302	6,749,797
do 1883 do 1884.....	135,241	6,099	285,987	77,365	6,971,809

APPENDICE No 2.—*Suite.*

TABLEAU de la superficie (en acres) des terres vendues, des terres octroyées gratuitement, du territoire divisé en lots de ferme et des terres retournées à la Couronne, après révocation de vente, etc. du 1er juillet 1867 au 30 juin 1928.—*Suite.*

ANNÉES				terres vendues et échangées de la Couronne et du Clergé	terres octroyées gratuitement	territoire divisé en lots de ferme	terres retournées à la Couronne par révocation de ventes et échanges	Superficie totale des terres divisées et disponibles
Du 1er juillet 1884 au 30 juin 1885.....				119,894	3,045	130,356	34,734	7,013,960
do	1885	do	1886.....	101,788	3,474	229,436	25,504	7,163,638
do	1886	do	1887.....	100,862	3,444	93,267	55,168	7,207,767
do	1887	do	1888.....	107,260	2,093	362,275	27,779	7,488,468
do	1888	do	1889.....	120,178	3,281	173,502	41,910	7,580,421
do	1889	do	1890.....	129,014	200	72,722	31,710	7,555,639
do	1890	do	1891.....	137,829	2,117	41,143	33,203	7,495,039
do	1891	do	1892.....	102,252	15,898	40,783	25,674	7,443,346
do	1892	do	1893.....	156,925	37,646	68,059	40,534	7,357,368
do	1893	do	1894.....	149,667	31,650	48,126	46,751	7,270,928
do	1894	do	1895.....	167,708	26,814	62,987	39,912	7,179,305
do	1895	do	1896.....	129,604	31,869	58,602	37,044	7,113,478
do	1896	do	1897.....	184,667	12,346	96,717	40,584	7,053,766
do	1897	do	1898.....	190,195	10,631	104,413	73,578	7,030,931
do	1898	do	1899.....	149,971	11,450	258,828	72,053	7,200,391
do	1899	do	1900.....	163,528	9,599	28,562	31,572	7,087,398
do	1900	do	1901.....	186,090	12,600	33,000	35,545	6,957,253
do	1901	do	1902.....	190,231	10,200	5,872	40,779	6,803,473
do	1902	do	1903.....	150,638	8,026	89,398	46,506	6,780,713

do	1903	do	1904.....	135,752	11,038	40,027	43,481	6,717,431
do	1904	do	1905.....	189,883	9,350	25,200	58,853	6,602,251
do	1905	do	1906.....	195,736	322	209,182	112,053	6,727,428
do	1906	do	1907.....	227,031	916	37,768	110,726	6,647,975
do	1907	do	1908.....	292,479	650	23,373	86,431	6,464,650
do	1908	do	1909.....	220,645	615	12,875	41,812	6,298,108
do	1909	do	1910.....	124,849	775	89,256	91,315	6,353,054
Du 1er juillet 1910 au 30 juin 1911.....				119,465	1,984	229,432	67,340	6,528,377
do	1911	do	1912.....	179,130	1,205	710,628	68,095	7,126,765
do	1912	do	1913.....	194,091	1,280	.....	62,307	6,993,701
do	1913	do	1914.....	202,587	689	41,705	97,466	6,929,596
do	1914	do	1915.....	206,565	350	286,621	80,490	7,089,792
do	1915	do	1916.....	207,380	150	339,725	103,658	7,325,645
do	1916	do	1917.....	256,477	263	199,708	96,396	7,365,009
do	1917	do	1918.....	297,409	59	128,720	75,646	7,271,507
do	1918	do	1919.....	186,085	94	320,966	175,362	7,582,056
do	1919	do	1920.....	197,226	184	157,682	207,977	7,750,305
do	1920	do	1921.....	177,313	1,313	421,261	100,301	8,093,241
do	1921	do	1922.....	216,133	5,229	107,871	65,818	8,045,568
do	1922	do	1923.....	212,615	5,146	343,510	66,328	8,237,695
do	1923	do	1924.....	174,291	3,289	20,319	89,751	8,170,185
do	1924	do	1925.....	163,896	2,702	238,977	77,683	8,320,247
do	1925	do	1926.....	175,511	3,781	11,635	100,360	8,252,950
do	1926	do	1927.....	167,864	1,502	58,696	49,812	8,192,092
do	1927	do	1928.....	156,897	1,451	117,107	97,278	8,248,129
Total.....				10,019,971	430,285	8,695,964	3,425,997	.....

J.-H. BOISVERT, *Surintendant du Service des Ventes.*

F.-X. LEMIEUX,

Département des terres et forêts,

Québec, 30 juin 1928.

Sous-ministre.

APPENDICE No 2.—*Suite.*

ÉTAT DÉTAILLÉ POUR L'ANNÉE 1927-1928.

Superficie des terres divisées et disponibles au 30 juin 1927.....	8,192,092	8,192,092
--	-----------	-----------

A ajouter

Superficie totale des terres divisées durant l'année 1927-28	117,107	
Superficie des terrains redevenus la propriété de la Couronne : (y compris ceux du Département de la Colonisation) par rétrocessions et révocations.....	97,278	214,385
		8,406,477

A déduire :

Superficie des terres vendues (y compris celles du Département de la Colonisation).....	156,897	
Superficie des terres octroyées gratuitement pour fins religieuses et routes de colonisation. etc.....	1,451	158,348
Superficie totale des terres divisées et disponibles le 30 juin 1928.....		8,248,129

F.-X. LEMIEUX,

Sous-ministre.

J.-H. BOISVERT,

Surintendant du Service des Ventes.

Département des terres et forêts.

Québec, 30 juin 1928.

APPENDICE No 3.

TABLEAU relatif aux terres octroyées par lettres patentes, du 1er juillet 1927 au 30 juin 1928, donnant la superficie totale des terres de la Couronne aliénées jusqu'à la dernière de ces dates.

Octrois gratuits		Octrois de cent (100) acres et moins de cent (100) acres		Octrois de plus de cent (100) acres et de moins de cinq cents (500) acres		Octrois en vertu d'échange		Nombre total d'octrois.	Nombre total d'acres.	REMARQUES
Nombre	Superficie totale en acres	Nombre	Superficie totale en acres	Nombre	Superficie totale en acres	Nombre	Nom du concessionnaire	Superficie totale en acres		
14	636.00	462	27,927.00	108	15,829.00	1	La Société Forestière et Immobilière de Québec, Enrg.	2,700.00		
								1	2,700.00	
								14	636.00	Terrains octroyés par lettres patentes au 30 juin 1927:
								462	27,927.00	
								108	15,829.00	
								585	47,092.00	Terrains octroyés par lettres patentes au 30 juin 1928.....
										13,015,912.09
										47,092.00
										13,063,004.09

GEORGES CÔTÉ,

Directeur des arpentages.

F.-X. LEMIEUX,
Sous-ministre.

Département des terres et forêts.

Québec, 30 juin 1928.

APPENDICE No 4

TABEAU RELATIF AUX LOTS DE GRÈVE ET EN EAU PROFONDE CONCÉDÉS SOUS

FORME DE BAIL DU 1ER JUILLET 1927 AU 30 JUIN 1928

Date de la concession	Superficie	Loyer Annuel	Redevance supplémentaire	Nom du concessionnaire	Nature des concessions	Localité
1927						
Nov. 22		\$ 55.00		Canad. International Paper Co.	Lot pour flottage du bois.	Riv. du Diable, canton projeté de Rolland.
" 22		85.00		" "	" "	Riv. du Diable, Lac Crooked.
" 22		283.00		" "	" "	Riv. Macaza, cantons projetés de Jamet et Viel.
" 22		124.00		" "	" "	Riv. Macaza, canton projeté de Jamet.
" 22		78.00		" "	" "	Riv. du Diable, canton de Nantel.
" 22		94.00		" "	" "	Riv. du Diable, canton projeté de Rolland.
" 22		149.00		" "	" "	Riv. Rouge, canton projeté de Lenoir.
" 22		252.00		" "	" "	Ruisseau Rupert, canton projeté de French.
" 24	6,200 pds carrés	10.00		Sth. Shore L., H. & Pow. Corp'n	Lot de grève, câble.	Riv. Yamaska, par. de St-David et St-Aimé.
" 28	2.9 acres	1.00		La Comm. scolaire de Pte-Claire	Lot de grève	Lac St-Louis, à Pointe-Claire.
" 28	3,340 pds	10.00		Price Brothers & Co., Ltd.	"	Lac St-Jean, quai de Mistouc.
Déc. 23	2.72 acres	27.00		La Corp. de la Ville de Pte-Claire	"	Lac St-Louis, à Pointe-Claire.
" 23	37.72 acres	190.00		Lake St. John Pow. & P. Co., Ltd.	"	Riv. Mistassini, canton de Parent.
" 27	9,450 pds carrés	20.00		Geo. Dufour	"	Riv. Saguenay, St-Alexis-de-Grande-Baie.
" 28	1.55 acres	15.50		Pointe Claire Yacht Club	"	Lac St-Louis, à Pointe-Claire.
1928						
Janvier 20	0.25 acre	10.00		Price Brothers & Co., Ltd.	"	Riv. Saguenay, Petite-Décharge.
Février 8		51.00		Canad. International Paper Co.	Lot pour flottage du bois.	Riv. Petawagama, comté de Hull.
" 8		347.00		" "	" "	Riv. Hibou, comté de Pontiac.
" 8		84.00		" "	" "	Riv. Petawagama, comté de Hull.
" 8		120.00		" "	" "	" "
" 8		407.00		" "	" "	" "
" 8		589.50		" "	" "	Riv. Hibou, comté de Pontiac.
" 8		108.00		" "	" "	Riv. Petawagama, comté de Hull.
" 21	0.96 acre	10.00		Wm. S. Murray	Lot de grève	Riv. Rouge, canton de Lynch.
" 23		75.00	50c par H.P.	La Cie Elect. Pascarbo, Ltée.	Forces hydrauliques	Riv. Hall, canton de Cox.
Mars 29	288.74 acres	1,400.00		Price Brothers & Co., Ltd.	Lot de grève	Riv. Saguenay, St-Alexis-de-Grande-Baie.
Avril 17		20.00		Mont Louis Seignior, Limited.	Lot pour flottage du bois.	Riv. à Pierre, St-Maxime-de-Mont-Louis.
Mai 1	1.70 acres	20.00		"	Lot de grève	Riv. St-Laurent, St-Maxime-de-Mont-Louis.
" 2		138.00		Canad. International Paper Co.	Lot pour flottage du bois.	Ruisseau Pelletier, canton de Boischatel.

Juin	22	0.95 acre	10.00	Shawinigan Water & Power Co.	Ligne de transmission	Riv. Richelieu, paroisse de St-Pierre.
"	22		25,005.00	"	Forces hydrauliques	Riv. St-Maurice, rapides des Coeurs, Blanc.
"	23		20,000.00	Beauharnois Light, H. & P. Co.	"	Fleuve St-Laurent, à Beauharnois.
"	27		26.00	Canad. International Paper Co.	Lot pour flottage du bois.	Riv. Macaza, canton de Marchand.
"	27		136.00	"	"	Riv. du Diable, canton projeté de Jamet.
"	27		90.00	"	"	Riv. Cachée, canton de Marchand.
"	27		122.00	"	"	Ruisseau Green, canton de Mousseau.
"	27		77.00	"	"	Ruisseau Chaud, canton de Mousseau.
"	27		144.00	"	"	Rivière Maskinongé, canton de Labelle.
"	27		150.00	"	"	"
"	27		97.00	"	"	Ruisseau Eagle, canton de Castelneau.

ARTHUR AMOS,

Directeur du Service Hydraulique.

F.-X. LEMIEUX,

Sous-ministre.

Département des terres et forêts, 30 juin 1923.

APPENDICE No 5.

ÉTAT indiquant le nombre de Lettres Patentes émises chaque année depuis 1869 ; époque à laquelle on a commencé à exiger la preuve de l'accomplissement des conditions d'établissement.

ANNÉES	Pour terrains de 500 acres et plus	Pour terrains de moins de 500 acres	Octrois gratuits	Total
1869-1870.....	1	383	30	414
1870-1871.....	2	615	39	656
1871-1872.....	15	594	52	661
1872-1873.....	9	546	39	594
1873-1874.....	3	530	112	645
1874-1875.....	.....	451	50	501
1875-1876.....	2	379	35	416
1876-1877.....	1	342	46	389
1877-1878.....	1	302	29	332
1878-1879.....	7	610	39	656
1879-1880.....	3	343	40	386
1880-1881.....	2	369	31	402
1881-1882.....	7	522	44	573
1882-1883.....	4	502	33	539
1883-1884.....	2	868	36	906
1884-1885.....	3	782	51	836
1885-1886.....	2	660	39	701
1886-1887.....	2	663	41	706
1887-1888.....	2	539	38	579
1888-1889.....	3	700	56	759
1889-1890.....	7	905	88	1,000
1890-1891.....	7	674	30	711
1891-1892.....	.....	468	183	651
1892-1893.....	3	587	407	997
1893-1894.....	2	483	242	727
1894-1895.....	1	462	259	722
1895-1896.....	3	477	66	546
1896-1897.....	7	595	80	682
1897-1898.....	11	649	70	730
1898-1899.....	3	660	58	721

APPENDICE No 5.—*Suite.*

ÉTAT indiquant le nombre de Lettres Patentes émises chaque année depuis 1869; époque à laquelle on a commencé à exiger la preuve de l'accomplissement des conditions d'établissement.

ANNÉES	Pour terrains de 500 acres et plus	Pour terrains de moins de 500 acres	Octrois gratuits	Total
1899-1900.....	5	747	50	802
1900-1901.....	6	850	59	915
1901-1902.....	4	1,045	86	1,135
1902-1903.....	7	962	89	1,058
1903-1904.....	9	1,095	98	1,202
1904-1905.....	7	1,021	179	1,207
1905-1906.....	9	1,376	53	1,438
1906-1907.....	2	1,158	35	1,195
1907-1908.....	6	1,241	43	1,290
1908-1909.....	4	1,263	51	1,318
1909-1910.....	1	1,170	59	1,230
1910-1911.....		1,421	46	1,467
1911-1912.....	3	1,831	66	1,900
1912-1913.....	18	1,865	63	1,946
1913-1914.....	5	1,477	38	1,520
1914-1915.....	1	977	10	988
1915-1916.....	2	854	21	877
1916-1917.....	6	1,066	24	1,096
1917-1918.....	7	1,291	25	1,323
1918-1919.....	10	1,323	21	1,354
1919-1920.....	23	1,309	28	1,360
1920-1921.....	15	1,183	30	1,228
1921-1922.....	3	1,312	36	1,351
1922-1923.....		931	34	965
1923-1924.....	1	953	21	975
1924-1925.....	12	938	27	977
1925-1926.....		653	24	677
1926-1927.....	3	666	23	692
1927-1928.....	1	570	14	585
	285	49,208	3,716	53,209

GEORGES CÔTÉ,

*Surintendant des arpentages.*Département des terres et forêts,
Québec, 30 juin 1928.

F.-X. LEMIEUX,

Sous-ministre.

 APPENDICE No 6

ÉTAT des recettes du Département des terres et forêts pour les douze mois expirés le 30 juin 1928.

Bois et Forêts.....	\$5,612,319.51	
Terres de la Couronne.....	44,557.91	
Biens des Jésuites.....	5,291.20	
Divers honoraires.....	2,113.46	
Honoraires d'examen de mesureurs de bois.....	1,980.00	
Biens en déshérence.....	1,251.39	
Seigneurie de Lauzon.....	3,677.41	
Pépinière de Berthier.....	3,798.56	
SERVICE HYDRAULIQUE :		
Lots grèves, forces hydrauliques, etc.....		374,162.46
COMMISSION DES EAUX COURANTES :		
Rivière St-Maurice.....	\$ 234,873.70	
" St-François.....	72,470.93	
" Ste-Anne.....	29,456.16	
" du Nord.....	3,756.00	
" Mitis.....	30,078.40	
" Gatineau.....	20,609.50	
Lac Kénogami.....	328,542.28	719,786.97
Dépôts.....		981.34
Remboursements.....		33,576.23
Total.....		\$6,803,496.44

F.-X. LEMIEUX,
Sous-ministre.

THÉO. GIROUX,
Comptable en chef,

Département des terres et forêts,
Québec, 30 juin, 1928.

APPENDICE No 7

ÉTAT des dépenses du Département des terres et forêts, pour les douze mois expirés le 30 juin 1928.

Arpentages.....	\$ 435,000.00	
Protection des forêts.....	\$ 503,346.82	
Moins remboursements.....	26,728.97	
	476,617.85	
Service forestier et inspection des terres.....	490,000.00	
Reboisement.....	100,000.00	
Service d'hydroplans.....	335,000.00	
Pépinière de Berthier.....	40,000.00	
École d'arpentage et de Génie forestier.....	15,000.00	
École des gardes (entretien).....	12,817.62	
École des gardes (aménagement).....	332.40	
École de papeterie (entretien).....	\$ 105,907.21	
Moins revenu diverses sources.....	80,907.21	
	25,000.00	
École de papeterie (aménagement).....	4,342.80	
		\$1,934,110.67
DÉPENSES GÉNÉRALES		
Traitements et dépenses des agents.....	4,607.30	
Frais de postes.....	3,996.58	
Biens des Jésuites.....	795.03	
Biens en désuétude.....	61.60	
Dépôts (compte des terres).....	998.67	
Remboursements.....	10,621.10	
Service hydraulique.....	16,216.94	
Seigneurie de Lauzon.....	700.00	
Service spécial.....	67,456.77	
Frais d'avis de révolutions de ventes.....	18.00	
Publication d'avis et d'annonces.....	4,415.54	
Bureau des examinateurs <i>Re</i> Mesureurs de bois.....	1,965.10	
		111,552.63
Total dépensé.....		\$2,045,963.30

THÉO. GIROUX,

F.-X. LEMIEUX,

Comptable en chef,

Sous-ministre.

Département des terres et forêts,

Québec, 30 juin, 1928.

APPENDICE No 8.

RAPPORT ANNUEL

DU CHEF DU SERVICE FORESTIER

Québec, 30 juillet, 1928.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre mon dernier rapport annuel, comme Chef du Service Forestier, pour l'exercice se terminant le 30 juin 1928.

Durant ces douze mois, la situation de nos industries forestières ne s'est guère améliorée. En effet, les prévisions que le Gouvernement faisait, dès 1925, au sujet de l'encombrement prochain du marché par les produits de nos usines à pulpe et à papier se sont malheureusement réalisées et ce, malgré les louables efforts des fabricants pour y mettre obstacle. Nous les avons d'abord vus abaisser leur prix de vente de \$70.00 à \$65.00 la tonne, puis réduire, du moins quelques-uns d'entre eux, leur production journalière à 80% de la normale. Finalement, l'espèce de consortium chargé de vendre le papier journal s'est dissocié au cours du printemps de 1928, avec le résultat que plusieurs des participants, reprenant leur indépendance d'action, ont transigé la vente du papier à des prix et conditions qui équivalent à pas plus de \$55.00 par tonne comme prix brut. Il est à craindre que, si les choses ne s'arrangent, nous n'assistions, avant longtemps, à une guerre de prix entre les différents producteurs. Si un groupement indépendant ne se charge de rallier les différents manufacturiers pour leur faire adopter une politique commune, tout le terrain gagné, par cette industrie, depuis 1917 sera irrémédiablement perdu! D'un autre côté, il faut reconnaître que l'industrie de la pulpe et du papier ne peut pas continuer à s'agrandir constamment, comme elle l'a fait depuis vingt (20) ans, d'abord parce que les approvisionnements de bois viendront tôt ou tard à manquer, ensuite parce qu'il n'est pas rationnel que cette industrie dépende exclusivement d'une production constante de 100% de la normalité de ses installations pour vivre profitablement. Il importe que les intéressés trouvent moyen de gagner leur vie, tout en faisant des profits raisonnables, avec une marche

régulière de 80% comme le font d'ailleurs toutes les autres industries. Il faut également souhaiter, comme nous l'avons déjà suggéré, que l'on cesse de chercher le salut dans l'unique fabrication du papier journal. C'est que d'abord, la consommation de cette commodité est susceptible de varier sensiblement, le nombre et l'importance des annonces qui augmentent considérablement le volume des journaux étant susceptibles d'être très réduites, dans le cas par exemple d'une dépression commerciale. Puis, il est à appréhender que, avant longtemps, on arrive à nous communiquer par le radio, de plus en plus, les informations au sujet des événements quotidiens, tout comme on le fait pour les concerts et les meetings. Dès ce jour, le journal aura pratiquement vécu, car, étant donné notre ardeur de vivre, nous trouverons plus commode d'écouter le radio que de lire et de manipuler les numéros encombrants que forment maintenant les journaux américains.

Cependant, nous devons seconder énergiquement les efforts de nos industries en suivant de très près les événements. Le discours du Trône de la Session de 1927, renfermait un paragraphe très significatif à ce sujet. Depuis le mois de mars 1926, aucun affermage pour l'exploitation de bois de pâte ou de papier n'a été fait. Bien plus, nous avons refusé nombre de demandes des plus intéressantes, pour ne pas accroître l'impasse où se débat l'industrie de la pulpe et du papier. Dans les autres parties du Canada, cette industrie, nonobstant les assurances faites à ce sujet, continue de se développer. Comme nous ne pouvons pas faire un marché de dupes, nous devons profiter du courant favorable à l'industrie du papier pour permettre à chaque coin de la province de progresser en harmonie avec le reste de notre territoire. Il serait à souhaiter que le Gouvernement des diverses provinces, de même que les manufacturiers de pâtes et de papier, et peut-être aussi les banquiers du pays, unissent leurs efforts pour trouver la solution de ce problème épineux. Il ne faudra pas oublier que, si les États-Unis ont réduit leur fabrication de 200,000 tonnes l'an dernier, par contre les usines européennes ont augmenté leur production d'autant et c'est précisément avec elles que nous avons à lutter pour vendre nos pâtes et notre papier. Il faudra, du reste, toujours compter avec elles vu que la concurrence américaine diminue. Par conséquent, pour étudier sérieusement cette affaire, il nous faudra considérer toutes les pièces de l'échiquier mondial. Enfin, il ne nous faudra pas perdre de vue que, tout nouveau projet d'usine ne pouvant être réalisé avant deux ou trois ans, cela nous donne amplement de temps pour résoudre la question.

L'industrie des sciages continue à souffrir de la concurrence des bois du Pacifique et aussi de celle de l'industrie du papier. Retenons, en effet, qu'il est possible et pratique pour un fabricant de papier de payer aussi cher pour une bille de trois pouces de diamètre que pour tout autre bois, vu que la masse ligneuse des pièces achetées par lui est finalement transformée en pâte. Par contre les propriétaires de scieries ont surtout besoin d'avoir des bois de fort diamètre pour donner des sciages de belles largeurs et de belles dimensions, autrement, leurs produits se vendent difficilement et au rabais.

Nos concurrents de la Côte du Pacifique ont encore l'avantage de travailler en pleine forêt vierge et d'avoir des arbres extraordinaires comme hauteur et diamètre. Ajoutons que le Sapin de Douglas n'est pas encore beaucoup recherché pour la fabrication du papier, alors que l'épinette et le sapin le sont.

Nous croyons cependant qu'en réorganisant les installations des scieries, en classifiant adéquatement les produits et surtout en formant des associations agressives, pour écouler ces produits, l'on réussira à produire du bois à bon compte. Il y a déjà une amélioration dans le cours des sciages et nous espérons qu'elle s'intensifiera.

Dans le même ordre d'idées, nous croyons opportun d'insister sur une utilisation plus rationnelle de nos produits forestiers et cela, tant dans le commerce que dans l'industrie. Nous avons ici des bois de toutes sortes, parfaitement adaptés à nos conditions climatiques, et, par conséquent, susceptibles de donner d'excellents résultats lorsque mis en œuvre. Aussi nous ne comprenons pas l'engouement de nos compatriotes pour des bois étrangers dont ils connaissent imparfaitement les qualités et qui peuvent souvent leur causer de désagréables surprises. Lorsqu'il s'agit de bois de charpente, il peut être préférable d'employer des bois de la Colombie qui sont livrés ici à des prix raisonnables, en pièces de toutes longueurs et de toutes dimensions, mais, lorsqu'il y a lieu d'employer des bois pour les décorations intérieures, c'est-à-dire pour les plinthes, les portes et les boiseries, nous prétendons qu'il est préférable d'utiliser les résineux de la province, tels que le pin blanc, l'épinette et même certains de nos bois durs, comme l'érable et le merisier, car ils peuvent donner d'aussi bons, sinon de meilleurs résultats, que les bois de l'étranger. Tout récemment nous avons vu au collège de Ste-Anne-de-la-Pocatière une belle démonstration de ce que nous préconisons, un exemple admirable d'utilisation rationnelle, je dirai même patriotique, des bois régionaux. A Ste-Anne, non seulement, tous les bois de l'intérieur, pour

les fenêtres, les portes, les cloisons, les boiseries, et les planchers, sont de la Province, mais la plus grande partie a été achetée des fermiers des environs, débités, séchés et travaillés sur place. Bien plus, tous les meubles (bancs, pupitres, chaises, tables, bureaux de travail et même bibliothèques à rayons, etc.) ont été fabriqués soit avec de l'érable, soit avec du merisier provenant des forêts voisines. Nous aimerions que chaque institution religieuse ou civile, chaque municipalité, chaque grande compagnie, chaque industriel et chaque particulier de la province donnât à cette question de l'emploi des bois du pays une attention toute spéciale. En favorisant ainsi les achats de bois dans les environs, l'on donnera aux cultivateurs, aux propriétaires de scieries et aux commerçants de bois, l'aide intelligent et l'essentiel encouragement qui trop souvent leur ont jusqu'ici fait défaut.

Nous voudrions aussi voir chez nos compatriotes s'implanter l'idée de fabriquer des meubles avec leurs bois et s'établir ainsi un débouché additionnel pour nos produits forestiers.

En effet, il ne faut pas l'oublier, la sylviculture ne saurait être appliquée aux forêts que si leurs produits donnent un rendement rémunérateur. Plus, en effet, ce rendement sera élevé, plus intensive sera l'application des méthodes sylvicoles.

Nous pouvons tout de même affirmer que les progrès signalés dans nos rapports précédents en matière de foresterie se continuent et que les inventaires couvrent des étendues de plus en plus considérables. Le ministère a de son côté, cette année, chargé des ingénieurs forestiers de la Province d'exécuter l'inventaire d'importants massifs boisés non encore afferchés.

Relativement au reboisement, des progrès signalés se sont aussi réalisés. La province de Québec est en voie de passer au premier rang, et par le nombre de plants et par la quantité de semences forestières employés à cette fin.

Les différentes institutions subventionnées par le Ministère telles que l'École Forestière de Québec, l'École des Gardes et l'École de Papeterie ont, de leur côté, obtenu un bon recrutement.

Les revenus que nous procurent l'exploitation forestière de nos forêts restent très élevés, malgré le ralentissement des coupes. Celles-ci se sont faites, l'hiver dernier, dans des conditions plutôt pénibles, vu l'énorme chute de neige qui, survenue après le Jour de l'An, a rendu le transport des bois très difficile et onéreux.

Comme les incendies sont moins nombreux depuis quatre ans et les

pluies plutôt abondantes, la forêt renaît, plus ou moins dense, et parfois, de satisfaisante façon dans les vieux brûlés.

Cette question requiert toutefois une attention spéciale et le plus tôt l'on pourra y pourvoir, le mieux ce sera pour la perpétuation de nos forêts.

II

PERSONNEL

Au cours du dernier exercice, notre personnel se composait comme suit: ingénieurs forestiers, 26; inspecteurs et mesureurs 148; gardes-forestiers, 112; assistants-gardes, 70; total 356, sans compter les aides supplémentaires pour les travaux de classification, etc.

III

CONCESSIONS FORESTIÈRES

Fidèle à la politique qu'il adoptait en 1926, le Gouvernement a momentanément cessé d'offrir de grandes concessions forestières aux enchères. L'on trouvera dans l'Appendice No 16 le détail des affermage effectués au cours de l'exercice 1927-28.

Chaque année, la superficie totale des concessions forestières est modifiée de la façon suivante:

1. Elle est augmentée par:
 - a. Les affermage de nouvelles concessions.
 - b. Par la rétrocession au ministère de lots de valeur agricole très douteuse dont la vente a été finalement annulée à la suite de l'inexécution par l'occupant des obligations auxquelles il était tenu.
2. Elle est réduite par:
 - a. Les lots vendus aux colons.
 - b. Les concessions dont le permis est annulé, à l'expiration du bail, ex. bois brûlés; et celles que le concessionnaire abandonne partiellement pour servir à la création d'une réserve cantonale, ou parce que des incendies en ont diminué la valeur.

Le premier affermage qui a eu lieu le 17 août, 1927, se rapportait à 60 milles carrés de territoires incendiés. Ce permis n'est bon que pour une période de quatre années.

Lors de l'affermage du 4 février, 1928, la vente de trois autres permis, pour 225 milles carrés de forêts vertes, a rapporté \$117,000.00 en primes d'adjudication. La surenchère, payable par mille pieds m. p., en plus des droits de coupes ordinaires, a été de \$1.00 dans le cas du groupe A de la rivière aux Rochers, et dans celui de la concession numéro 5 du canton de Fox. Par contre, elle s'est élevée à \$2.50 dans le cas de la concession Rivière Franquelin, numéro 4.

Durant le dernier exercice, trois permis d'exploitation forestière ont été annulés:

1. Dans le canton de Cabot, une superficie de 2 milles carrés;
2. Dans le canton de Howard, une superficie de 2 milles carrés;
3. La partie B. de la Concession 414, une superficie de 309 acres.

Pour ces diverses raisons, l'aire totale des concessions forestières était de 80,188 milles carrés le 1er juillet, 1928, alors qu'au mois de juillet 1927, elle n'était que de 79,469 milles carrés.

IV

EXPLOITATION FORESTIÈRE

Comme l'explique monsieur Lauréat Garneau, I. F., inspecteur général de l'Exploitation forestière, dans son rapport pour le dernier exercice, les coupes ont considérablement diminué. Voici quelles sont les raisons de cette diminution:

1. La coupe des bois qui avaient été abîmés par le feu, avant 1924, est beaucoup ralentie, la majeure partie des arbres tués par l'incendie et encore inexploités ne pouvant donner que des produits quasi inutilisables.

2. La production de nos usines à papier ayant tombé de 20 à 35%, à cause de l'encombrement du marché, les réserves de bois exploités n'ont pu être complètement dépensées. Il n'est donc pas nécessaire de couper autant de bois pour refaire de nouveaux approvisionnements.

3. L'industrie des sciages ne s'est pas encore relevée du marasme où elle tomba en 1922.

Chaque année, les méthodes d'exploitation forestière s'améliorent et l'emploi de techniciens se généralise, un peu lentement à notre gré. Plusieurs ingénieurs forestiers ont maintenant charge des exploitations de grandes compagnies, ex: Schanche (Abitibi), Boisvert, (Ontario

Paper), Sorgius (Belgo), &. Nous croyons que l'on trouvera profit à imiter davantage les Suédois qui, depuis plusieurs générations, ont confié la gestion de leurs domaines forestiers à des ingénieurs forestiers. De cette gestion ils paraissent s'être bien trouvés.

La nomination par l'Association Pulp & Paper du Canada de monsieur Koroleff, ingénieur forestier, pour étudier les méthodes d'exploitation forestière est un autre pas dans la bonne voie. Cet expert vient de publier, sur l'emploi des tracteurs en forêts, une étude qui démontre l'utilité d'avoir un technicien pour rassembler et interpréter les données éparses sur un pareil sujet. Espérons que notre propre station de recherches forestières pourra bientôt ajouter la valeur de ses contributions à ces divers travaux.

Graduellement, les compagnies forestières de Québec adoptent le régime préconisé pour les inventaires et l'aménagement des forêts. Bien que le progrès soit relativement lent, nous avons cependant lieu de nous féliciter des améliorations réalisées particulièrement au point de vue de l'aménagement. Ainsi les coupes sont inspectées, avant l'abatage, par les ingénieurs forestiers du Gouvernement et ceux des compagnies. Ce sont eux qui décident du traitement le plus apte à la réalisation pratique de la récolte des produits ligneux, tout en sauvegardant la reproduction existante et en assurant la régénération des parterres d'exploitation.

Au lieu d'assujettir l'exploitation à une limite rigide de diamètre, comme on le faisait autrefois, nos ingénieurs forestiers s'occupent principalement de la subordonner aux conditions de santé et de croissance des peuplements. En d'autres termes, la limite du diamètre est remplacée par la limite d'âge, ce qui est plus rationnel. Dans le nord de Montréal, nous employons un système spécial pour classer les peuplements et fixer le mode d'exploitation. Cette innovation est due à l'initiative de messieurs Lussier, inspecteur général des Inventaires et de l'Aménagement, Paul Kieffer, ing. for. en charge de ce district de surveillance, et surtout de Ab-Yberg, ingénieur-forestier-en-chef de l'International Paper Company. Ce système sera appliqué en d'autres endroits aussi rapidement que nous le pourrons. Nous espérons pouvoir arriver, avant longtemps à employer par toute la province ce mode de contrôle des coupes qui donne d'excellents résultats et dont les compagnies forestières sont très satisfaites. (Voir Appendice No. 11)

Le total des exploitations pour l'année 1927-28 est sensiblement inférieur à celui de l'année précédente, c'est même le plus faible depuis

1920. En effet, sur les concessions affermées, il se chiffre à 1,278,413,344 pieds, mesure de planches. Dans le passé, le total des coupes a été comme suit:

<i>Année</i>	<i>Total des bois coupés.</i>
1918-19.....	787,888,393 p. m.p.
1919-20.....	1,254,144,045 "
1920-21.....	1,296,304,413 "
1921-22.....	619,639,894 "
1922-23.....	1,168,308,581 "
1923-24.....	1,620,289,662 "
1924-25.....	1,336,779,979 "
1925-26.....	1,589,949,409 "
1926-27.....	1,786,718,542 "
1927-28x.....	1,278,413,344 "

La moyenne pour cette décade (1918-28) est de 1,274,000,000 p.m.p. alors que pour la période 1908-18, elle était près de 1,000,000,000 p.m.p.

Au cours du dernier exercice, 44,764 hommes ont été employés, ce qui représente une augmentation de 3,359 hommes sur l'exercice précédent. En fait, c'est l'armée d'ouvriers forestiers la plus considérable que nous ayons encore enregistrée. Une remarque analogue s'applique au nombre de chevaux qui s'est élevé à 15,816, alors qu'il n'était que de 14,319 pour l'exercice 1926-27.

Le rendement individuel par homme (28,559 p.m.p.) et par cheval (80,830 p.m.p.) est sensiblement inférieur à ceux des exercices précédents. Cela est principalement dû à l'abondante chute de neige qui a beaucoup paralysé le charroyage, au cours des mois de février et de mars, entraînant des pertes considérables pour les entrepreneurs qui, dans plusieurs cas, ont perdu plusieurs chevaux, et ont eu beaucoup de difficultés à remplir leurs contrats. Beaucoup d'entre eux se sont fort endettés et, pour la première fois dans l'histoire de l'exploitation forestière, nous avons vu des entrepreneurs forestiers se mettre en faillite, alors que, les années précédentes, plusieurs rentraient dans leur paroisse au printemps, avec une somme assez rondelette.

Ne serait-il pas à propos et intéressant de noter ce qu'est le rende-

x. Il faut remarquer que le chiffre des coupes de 1927-28 n'est qu'approximatif, vu qu'à date nous n'avons pas encore tous les rapports d'exploitation forestière pour les collationner avec ceux de nos gardes-forestiers.

ment moyen par homme, par cheval et par entrepreneur (jobbeur) durant la décade 1918-28:

ANNÉES	P.M.P.		
	Par homme	Par cheval	Par entrepreneur
1918-19	35,387	105,516	316,548
1919-20	43,800	122,546	367,638
1920-21	44,255	132,927	398,781
1921-22	35,227	120,716	362,151
1922-23	36,416	119,888	359,664
1923-24	44,307	145,435	436,305
1924-25	40,450	95,095	383,361
1925-26	40,264	117,586	389,216
1926-27	43,256	124,779	432,619
1927-28	28,559	80,830	409,969

soit pour la décade une moyenne:

1. par homme de 39,212 p.m.p.
2. par cheval, de 114,560 p.m.p.
3. par campement de 390,210 p.m.p.

Ces chiffres fournissent une précieuse indication pour le contrôle des coupes. Nous croyons qu'en employant les procédés de taylorisation, l'on pourrait accroître sensiblement le rendement individuel qui est évidemment trop faible de 50%.

Le rendement individuel est surtout affecté par le caractère nomade des ouvriers. Aujourd'hui, il faut embaucher près de trois fois le nombre de bûcherons nécessaire pour l'exploitation, pour être sûr d'avoir, au moment voulu, le personnel adéquat. Il y a là un danger et surtout une dépense considérable et stérile en frais de passage. Ajoutez à cela la perte de temps qui représente une très forte somme.

Il faudra organiser des colonies forestières, si l'on veut arriver à solutionner ce problème qui devient de plus en plus aigu. C'est du reste, ce que nous préconisons depuis 1921.

Les sociétés forestières ont intensifié leurs méthodes de contrôle des exploitations et surtout du mesurage, afin de réprimer les graves abus qui s'étaient glissés en divers endroits de la province.

Le nombre de campements ne s'est élevé qu'à 3,121, c'est donc un millier de moins que l'année précédente. Par contre, les entreprises deviennent plus fortes, ce qui est une amélioration.

Durant l'hiver, 2,722 femmes et 3,891 enfants ont hiverné en forêt; c'est une diminution d'environ 1,800 sur l'exercice antérieur. Nous espérons néanmoins qu'avant longtemps l'exploitation se fera sans le concours de ces faibles êtres dont la présence en forêt n'est à aucun titre désirable. Il vaudrait mieux les laisser en arrière à proximité des centres, où du moins les enfants pourraient poursuivre leur instruction.

Le nombre des inspections faites par nos gardes s'est élevé à 17,938, soit une moyenne de 5.7 par chantier. C'est là une importante amélioration sur les années précédentes. C'est mon désir d'obtenir deux visites par mois à chacun des campements. Tant que les opérations commenceront à des dates irrégulières, il faut l'avouer, il sera assez difficile d'arriver à ce résultat. Nos officiers ont exécuté 2,950 mesurages de contrôle, ce qui est aussi une sensible augmentation sur l'exercice 1926-27.

Cent vingt et un concessionnaires contrôlant 51,572 milles carrés de forêts affermées ont exploité.

Le coût moyen de notre surveillance des coupes et du contrôle du mesurage s'est élevé à \$0.16²/₃ par mille pieds, mesure de planche, y compris les sommes dépensées pour les bons de pension. Au cours de l'hiver nos officiers ont utilisé les bons de pension pour 49,021 repas pour eux-mêmes, pour 15,799 repas pour leurs chevaux et pour 147 pour leurs chiens. Ceci nous a coûté \$24,899.20.

Le nombre d'accidents rapportés l'hiver dernier n'est que de 86.

Notre personnel a fait tout son possible pour aider à l'amélioration des conditions d'hygiène et de confort dans les chantiers. Nous pouvons dire que dans plus de 2,300 chantiers les conditions étaient réellement satisfaisantes, dans 1,219 autres chantiers, elles étaient passables, par contre dans 356 chantiers, elles laissaient beaucoup trop à désirer.

Cet hiver, nos officiers s'occupent particulièrement de prévenir ces abus aussitôt qu'ils leur sont signalés, en visitant les chantiers afin de voir à ce que l'installation s'améliore.

Nous coopérons avec les compagnies forestières et le Service d'Hygiène pour bonifier ces conditions le plus vite possible. Il ne faut pas perdre de vue que la plupart des chantiers, où les lois de l'hygiène ne sont pas observées sont ceux des petits entrepreneurs (jobbers) qui s'installent tardivement et qui, ne pouvant pas se payer les frais d'un cuisinier, ne trouvent pas le temps de donner à la cuisine et à l'entretien du campement tous les soins requis, avec le résultat inévitable d'un déplorable état de choses. Bien entendu, il faut protéger ces gens autant que possible. Nous avons obtenu cette année que les concessionnaires inséras-

sent dans leurs contrats de coupes, une clause à ce sujet, et nous allons faire tout en notre pouvoir pour faire observer cette clause.

Le Service Forestier, depuis trois ans, a commencé de construire des campements pour loger son propre personnel. Nous nous trouvons très bien de cette réforme qui donne à nos hommes l'indépendance nécessaire pour travailler efficacement.

V

MESURAGE DU BOIS

Au cours de l'exercice 1927-28, l'on a employé 497 mesureurs et 537 assistants, comparativement aux 675 mesureurs et 769 assistants de l'année précédente.

Le nombre de personnes qualifiées à agir comme mesureurs s'élevait au 1er juillet 1927 à 3,255.

Le Bureau des Examineurs des candidats au diplôme de mesureur n'a tenu, cette année, ses séances qu'à la Pépinière de Berthier, vu que vous aviez décidé de faire subir dorénavant un examen de pratique uniforme à tous les candidats. En effet, lorsque le Bureau se transportait dans la partie est de la Province, il pouvait difficilement se procurer des échantillons de pin blanc et de pin rouge, étant donné la rareté de ces essences dans ces régions. L'examen n'avait donc pas la même portée que lorsque le Bureau siégeait dans l'ouest de la province. Or, à Berthier nous trouvons aisément chacune des essences exploitées dans la province. Le Bureau s'est appliqué à avoir un nombre de billes de chaque espèce de bois proportionnel à la quantité de pièces de chaque espèce exploitées dans toute la province. De plus, nous avons à Berthierville, l'exclusivité nécessaire. Monsieur B.-J. Gérin, mesureur expert, a été nommé membre-adjoint du Bureau. Le nombre des candidats qui se sont présentés aux examens de 1928 a été de 118, mais seulement 46 ont obtenu un résultat satisfaisant.

Suivant la décision que vous avez prise de rappeler tous les diplômes de mesureur afin de pouvoir dresser une liste régulière et à jour des personnes autorisées à mesurer, nous avons rappelé au ministère tous les diplômes de mesureur pour qu'ils soient visés, et afin qu'une carte d'identification, bonne seulement du 1er juillet 1928 au 30 juin 1929, soit émise en faveur de ceux trouvés en règle jusqu'à date. Nous avons donc visé

1736 certificats et émis autant de cartes d'identification. Ceci donne un écart de 1419 avec le nombre de personnes qui ont reçu leur diplôme depuis le début, mais il ne faut pas oublier qu'un grand nombre d'entre elles sont, ou décédées ou ont quitté la province, ou ne s'occupent plus du mesurage, pour diverses causes. Une liste de tous les porteurs de diplômes ainsi visés sera publiée prochainement pour renseigner ceux qui ont besoin des services d'un mesureur qualifié.

Nous avons continué de fournir aux requérants les noms de mesureurs sans emploi. Nous estimons qu'il n'est plus nécessaire d'émettre des permis temporaires, et cela aussi longtemps que de bons mesureurs seront disponibles.

Nous prévoyons cependant qu'il sera opportun de donner, durant l'été, à Berthier, des cours spéciaux pour les personnes désireuses, soit de se qualifier comme mesureur, soit de suivre certains cours de sylviculture. Des cours analogues sont donnés dans plusieurs écoles forestières du Canada et des États-Unis. Nous croyons profitable de faire comme elles. Nous procurerons ainsi à ceux qui n'ont pas le temps de suivre un long cours d'études, la chance de compléter leur pratique par un peu de théorie.

VI

CLASSIFICATION DES SOLS FORESTIERS

Durant les douze derniers mois, nous avons inspecté 23,623 acres ainsi que 300 milles carrés de territoires non encore subdivisés en lots. Pour exécuter ces travaux de classification, notre personnel comprenait huit ingénieurs et quinze gardes-forestiers, vingt-deux étudiants de nos écoles forestières, onze aides et quatre cuisiniers.

Ces équipes se sont également occupées d'étudier le développement de la classification en faisant le recensement de toutes les améliorations faites à date sur les différents lots concédés ou "squattés", dans les cantons suivants:

Pontefract, Wakefield, Denholm, Masham, Thorne, Leslie, Low, Hincks, Blake, Bouchette, Leslie, Church, Cawood, Huddersfield, Aylwin, Onslow, Aldfield, Alleyn, Clapham, Litchfield, Mansfield, Gaspé Baie Nord, Cabot, McNider, Langis, Matalik, Lepage, Duquesne, Fleuriault, Ouimet, Macpès, Spaulding, Garthby, Marston, Whitton, Woburn, Louise, Linière, Bellechasse, Ware, Cranbourne, Jersey, Dorset, Shenley, Forsyth, Aylmer, Lingwick, Weedon, Ham-Sud, Wolfestown, Latour, Laval, Chauveau, Ferland, Caron, Laterrière, Otis, Trecesson, Barry, Bearn, Manville, Chazel, Desmeloizes, Villemontel,

Figuary, Languedoc, Privat, Desmeules, Girard, Dumais, Biencourt, Withworth, Viger, Denonville, Bégon, Raudot, Hocquart, Demers, Armand, Estcourt, Cabano, Robitaille, Botsford, Packington, Robinson, Mailloux, Batiscan, Lejeune, Radnor, Langelier, Vallières, Mailhot, Turcotte, Carignan, Rolette, Hackett, Chertsey, Amherst, Moreau, Montcalm, Major, Kiamika, Descarie, Mulgrave, Campbell, Wexford, Caxton, Nantel, Wurtele, Wabassee, Dudley, McGill, Grenville, Nantel, Pope, Morin, Howard, Archambault, Wexford, Beresford, Wolfe, Montcalm, Wentworth, Arundel, DeSalaberry, Grandison, Clyde, Amherst et Ponsonby.

VII

EXPLORATIONS

Le Service Forestier a organisé trois nouvelles expéditions pour recenser les ressources forestières des territoires encore vacants.

La première, sous la direction de monsieur T. Barry, I. F. faite aux sources de la rivière Ste-Marguerite, couvrait une superficie de 43 milles carrés de terrains montagneux et très bien boisés.

La deuxième dirigée par le même ingénieur forestier a exploré le bassin de la rivière Wetetnagami, affluent de la rivière Waswanipi, ce qui représente environ mille milles carrés. Les trois quarts de ce territoire sont bien boisés, alors qu'un cinquième du terrain a été dévasté par des incendies, et la balance, soit 5%, est occupée par des lacs et muskegs. Dans ce bassin se trouve une réserve importante de plusieurs millions de cordes de bois à papier.

La troisième exploration, faite aux sources de la rivière Trinité, par monsieur Lafrance, I. F. a couvert une étendue de près de cent milles carrés qui sont richement boisés.

Il sera intéressant de savoir que les diverses explorations, faites au cours des dix dernières années, sur des territoires non affermés, représentant en tout 20,820 milles carrés, ont donné les résultats suivants:

Superficies boisées.....	73%	:
" en eau.....	7%	
" brûlées.....	20%	

On y a trouvé 63 millions de cordes de bois résineux et 4 millions de cordes de bois durs. Ces terrains non affermés, qui ont une superficie égale au quart de la superficie actuellement sous permis d'exploitation, ont une moyenne à l'acre de 4.7 cordes en bois mous et 1-3 de corde en bois durs.

VIII

FORÊTS DE QUÉBEC

Ceci nous amène à parler de la distribution actuelle des forêts de la province. Nous avons été obligés de modifier les premiers chiffres donnés en 1908 à ce sujet, par suite des changements survenus, depuis vingt ans. Ces changements, notamment la perte du Labrador, ont réduit l'aire boisée de cette province. Voici donc la nouvelle distribution que nous avons cru devoir faire, d'après la tenure de chaque groupe de forêts:—

1. Forêts privées.....	6,368,800 acres.
2. Forêts de lots sous billet de location.....	1,294,720 “
3. Forêts affermées.....	51,320,320 “
4. Forêts en réserves cantonales.....	415,084 “
5. Forêts domaniales.....	1,600,000 “
6. Forêts non aliénées ou vacantes.....	59,001,076 “
<hr/>	
Total.....	120,000,000 acres

En tenant compte des chiffres donnés plus haut pour l'évaluation d'une partie du territoire non aliéné, tout en faisant les réserves voulues, nous trouvons qu'il demeure encore beaucoup de bois dont notre province pourra disposer ultérieurement.

IX

INVENTAIRES ET AMÉNAGEMENTS

Les inventaires reçus et acceptés, en 1927-28, par le ministère des Terres et Forêts avaient été dirigés et exécutés par MM. les ingénieurs forestiers Brousseau, Greig, Dufresne, Earle, Guérin, Gobeil, Hyde, Lessard, Maher et Townsend. Ils embrassent diverses parties de la province, comme les bassins des rivières Chaudière, St-Maurice, Du Loup, Ottawa, Péribonca et Malbaie. On trouve dans ces régions des secteurs non exploités et d'autres fortement affectés par les coupes et surtout par les incendies. Nonobstant ces distinctions, la moyenne à l'acre pour ces 4,763 milles carrés, soit 3,048,437 acres, est de 7.2 cordes en bois résineux, et de 2.1 cordes en bois feuillus.

Jusqu'à date, depuis la passation de la loi des Inventaires en 1921, nous avons reçu des rapports d'inventaire pour 20,080 milles carrés,

soit 12,851,437 acres, renfermant un capital forestier de 75,799,130 cordes de bois résineux et de 14,101,779 cordes de bois feuillus. Sachant que ces rapports concernent le quart des forêts, actuellement sous permis d'exploitation, et connaissant la situation et la condition respectives de chaque bloc inventorié, comparativement avec les autres superficies encore non inventoriés, nous sommes en mesure de dire que notre capital forestier sur les terrains affermés n'est pas inférieur à 225,000,000 de cordes de bois résineux et à 50,000,000 de cordes de bois feuillus.

Lorsque nous recevrons les derniers rapports d'inventaires, ce qui aura lieu avant peu, nous pourrons établir alors, d'une façon à peu près exacte, la richesse de nos forêts affermées.

Désireux de mieux connaître la valeur de la partie de notre domaine forestier qui est actuellement vacante, vous avez accordé des contrats à diverses firmes d'ingénieurs forestiers qui ont été chargés de dresser un inventaire des secteurs suivants:

<i>Bassin</i>	<i>Superficie</i>	<i>Ingénieur-forestier</i>
Rivière Megiscane	2000 milles carrés.	M. T. Maher.
Rivière Bersimis.	1000 " "	" E. Ménard.
Rivière Chibougamou	2500 " "	" A. Bourget.
Rivière Natashquan	2500 " "	" Z. Rousseau.

Dès cet été, ces ingénieurs forestiers ont commencé leurs travaux. Nous aurons leurs rapports et plans dès l'an prochain. Ces inventaires nous permettront d'affirmer d'une façon plus précise ces divers domaines et d'en organiser l'aménagement conformément aux données sylvicoles. C'est la méthode que nous devons suivre dorénavant pour chaque affermage.

X

RÉSERVES CANTONALES

L'annexe No. 13 contient la liste de nos 46 réserves forestières cantonales dont la superficie totale est de 414,884 acres, de même que copie de la nouvelle réglementation adoptée par le conseil des ministres à leur sujet. La réserve de Cox, 3,319 acres, a été créée en 1928. De concert avec le Ministre de la Colonisation et monsieur Authier, député de l'Abitibi, nous travaillons à en constituer partout où la chose est possible dans cette belle région.

Nous avons accordé 580 permis aux habitants résidant dans le voisinage de ces réserves pour la coupe de 2,815½ cordes de bois de chauffage et de 955,876 p.m.p. de bois pour la réparation et la construction de bâtiments de ferme.

Nos recettes se sont élevées à \$5,172.21; par contre nos frais sont de \$7,863.02, mais il faut tenir compte des montants dépensés pour la construction de maisons pour les gardiens et aussi pour les travaux de viabilité et de reboisement. Le déficit est peu de chose, comparé aux améliorations considérables faites durant l'année.

XI

FORÊTS DOMANIALES

Nous avons effectué une reconnaissance des secteurs brûlés dans la forêt domaniale du Saint-Maurice, afin de savoir si leur exploitation était encore possible. Il avait été impossible de le faire auparavant à cause de la surabondance de matériel incendié dans les concessions voisines du Saint-Maurice.

Nous serions partisan de commencer, avec le concours de nos deux écoles forestières, une exploitation en règle d'une partie de cette forêt domaniale, tant pour donner aux étudiants la pratique requise que pour poursuivre diverses expériences sur l'exploitation, le mesurage et certains travaux sylvicoles, (comme l'éclaircie), etc.

XII

SUCRERIES

Nous avons accordé 85 permis d'exploiter des sucreries couvrant une superficie totale de 2,500 acres. Cette exploitation a donné 409 gallons de sirop et 5,743 livres de sucre d'érable. Les "royautés" perçues en 1927-28 se sont élevées à \$333.61, alors que pour l'exercice 1926-27 elles n'avaient été que de \$217.55, et de \$105.75 pour l'exercice 1925-26.

Cela prouve que les sucreries prennent une importance de plus en plus grande, aussi avons-nous modifié les règlements concernant leur régie, afin de régler les relations entre les permissionnaires et les concessionnaires sur les terrains desquels se trouvent des sucreries.

XIII

STATISTIQUES FORESTIÈRES

Les appendices Nos 14 et 15 contiennent divers renseignements sur le mouvement du bois dans la province. Nous devons attirer l'attention du public sur l'importance des coupes qui se font sur les terrains forestiers des particuliers. Le volume de ces exploitations est sensiblement égal à celui des exploitations faites sur les concessions affermées.

Sachant que l'aire des forêts particulières, en y comprenant celles des lots sous billet de location, représente une superficie sept fois moindre que celle des concessions forestières, il y a lieu de s'étonner de coupes aussi considérables. Si l'on calcule que les exploitations faites sous le contrôle du gouvernement dans les forêts affermées, ne dépassent pas en moyenne, 35 pieds mesure de planche à l'acre alors que la moyenne des coupes particulières excède 250 p. m. p. à l'acre, il est évident qu'il y a abus. Ceux-ci sont d'autant plus graves que bon nombre de lots ont été "pillés" dans le passé par les spéculateurs ou ont été la proie des incendies, et ce dans une proportion souvent plus forte que les concessions. Le volume des coupes dirigées par les forestiers de l'État sont inférieures à l'accroissement annuel de l'ensemble des concessions, alors que celles faites sans contrôle par les particuliers, les colons et les acheteurs de coupes, constituent trop souvent un vrai saccage de la forêt. J'exclus de cette catégorie les exploitations faites par certains grands propriétaires et par nos cultivateurs qui, généralement, prennent un soin jaloux de leurs terres à bois. Ailleurs, cependant, on pille, on rase sans merci, et trop souvent sans profit. Allons-nous rester indifférent à ce gaspillage? surtout lorsque l'on sait que la moitié des 1,471,000 cordes de bois à papier coupées par les particuliers prend le chemin des États-Unis. C'est une double perte pour nous! Il me semble urgent de restreindre ces coupes à une sage proportion, afin de protéger les intérêts des héritiers et successeurs des propriétaires actuels qui ne semblent guère s'en préoccuper. Il serait opportun de copier l'exemple de la Suède qui a établi dans chaque "lan", ou district, une commission chargée spécialement de surveiller les coupes faites sur les terrains particuliers. Les propriétaires, grands comme petits, doivent se soumettre aux réglementations sylvicoles formulées par la commission du district où sont situées leurs domaines forestiers.

Si l'inspecteur de la commission constate que l'exploitation a été faite de façon à sacrifier l'avenir de la forêt exploitée, en compromettant sa régénération, la commission ordonne au délinquant de réparer le dommage causé en reboisant à ses frais, bien entendu, la parcelle compromise. S'il ne s'exécute point d'une façon satisfaisante, la commission complète ou exécute tout le boisement aux dépens du coupable. Depuis vingt ans que cette législation est en vigueur, le nombre d'abus du genre a diminué considérablement. Grâce à cette surveillance et aux bons avis des officiers de la commission, les forêts particulières en Suède produisent des quantités plus considérables de bois qu'autrefois. Ajoutons que leur stock forestier, au lieu de diminuer, s'enrichit en même temps.

C'est une erreur de croire que la régie des forestiers comporte une diminution des coupes. En effet, il y a moyen de distribuer les exploitations de façon à attaquer en tout premier lieu le matériel dépérissant, (arbres morts, renversés, sujets avariés par les accidents, tels que verglas, tempête, insectes, champignons). On enlève ensuite les arbres caducs, on dégage ceux trop serrés, etc. De cette façon, la coupe au lieu d'être concentrée en un seul endroit, au lieu de ruiner des jeunes peuplements pleins d'espérance, favorise plutôt leur libre développement et fait disparaître ceux qui n'ont plus de vitalité. C'est une question de gros bon sens. Il faut parfois, au début, faire certains sacrifices, lorsque la forêt n'est pas assez bien partagée en peuplements d'âges variés, mais cela dure peu, et bientôt l'on peut augmenter graduellement le chiffre des coupes, tout en laissant le capital forestier s'accroître par les réserves prévues pour parer aux éventualités.

Il n'entre pas dans le cadre de ce rapport de discuter, d'interpréter tout ce que ces statistiques signifient. Nous devons cependant ajouter que, si le chiffre de nos exportations de bois à papier est resté quasi-stationnaire, depuis 1905, (soit environ 700,000 cordes par an), par contre le volume des bois à papier employés par nos usines québécoises dépasse maintenant 2,000,000 de cordes; il est dix fois supérieur à ce qu'il était il y a trente ans. Espérons que nos industriels trouveront bientôt le moyen de s'approvisionner davantage des bois des particuliers, afin de réduire au minimum la quantité de bois qui va aider leurs concurrents américains.

Mentionnons aussi la diminution constante des quantités de bois de pin blanc et de pin rouge coupés sur les forêts affermées. [Cette réduction coïncide avec la diminution de notre commerce de bois de sciage. C'est malheureux, car pendant près d'un siècle le pin blanc a formé une bonne

partie de notre commerce d'exportation. Par contre, la vogue de l'épinette, du sapin et du pin gris augmente de plus en plus, grâce aux exigences toujours grandissantes de l'industrie des pâtes cellulósiques. Des 1,500,000,000 p.m.p. de bois d'épinette, de sapin et de pin gris, exploités sur les terres de la Couronne affermées, à peine 282,000,000 p.m.p. ont été convertis en sciage, tout le reste a été dirigé vers les défibreurs et les autoclaves des fabriques de papier!... Ceci démontre également la grande concurrence que notre commerce de bois de sciage subit, non seulement par l'invasion des bois du Pacifique, mais aussi par l'expansion de l'industrie du papier, qui achète à d'aussi forts prix les billes de petits diamètres que celles de grosses dimensions. Or nos propriétaires de scieries ne pourraient sur ce point suivre les fabricants de pulpe et de papier. Il serait intéressant de voir quelques-uns de ces derniers copier l'exemple des manufacturiers européens qui font un choix de leurs bois en grume, utilisant les meilleures et les plus belles pièces pour les débiter en sciages de qualité, commandant de bons prix, et employant les bois défectueux ou de petites dimensions de même que les déchets de scieries et de leurs ateliers de menuiserie, pour les convertir en pâtes et papier. Cette exploitation mixte me paraît plus complète et partant plus rémunératrice que la méthode actuelle de fabriquer uniquement du papier ou du carton avec la même matière première.

Retenons que les bois francs, autrefois négligés par l'exploitation, forment un quantum de plus de cent millions de p.m.p., soit un quinzième du volume total des coupes sur nos concessions forestières. Cela est heureux, car, d'un côté, leur exploitation accroît le rendement de nos forêts et d'autre part facilite la régénération des arbres résineux qui, dans les Basses-Laurentides particulièrement, souffrent beaucoup de l'empiétement des feuillus.

XIV

PETITES INDUSTRIES

Il devient nécessaire de co-opérer avec nos maîtres-artisans et les compagnies qui s'occupent de fabriquer différents objets avec les bois que nous trouvons dans nos campagnes.

Il se perd actuellement des sommes plutôt considérables, parce que nos gens ne savent point tirer profit des bois qu'ils ont à leur disposition. A ce sujet, distinguons entre l'utilisation générale et l'utilisation spécifique ou rationnelle du bois. Autrefois, lorsque le pin blanc était commun

on s'en servait indistinctement pour la plupart des ouvrages, alors qu'aujourd'hui sa rareté a provoqué une telle élévation de prix qu'on ne l'emploie plus que pour des fins spéciales. De même l'ignorance des propriétés particulières à nos bois indigènes est cause que très souvent on n'utilise pas certains de nos bois là où ils rendraient d'aussi bons services que des bois importés à grands frais. Ainsi, pour les travaux de charonnage nos artisans emploient du chêne ou du noyer dur que l'on fait venir d'ailleurs, alors que l'on pourrait, tout comme on le fait en forêt, utiliser pour ces usages notre merisier, notre ostryer ou bois dur, etc. En nombre d'endroits, faute de débouchés et surtout parce qu'on ne sait pas mieux, l'on brûle de belles billes d'orme, de frêne, d'érable piqué, de même que la plupart des bois de nos arbres fruitiers et celui du cormier.

Nous croyons donc nécessaire d'abord d'enquêter auprès de chacune des usines de notre province où l'on emploie le bois, comme matière première, pour établir quel sont les emplois que l'on en fait, quitte à compléter ces enquêtes commerciales par une comparaison avec les usages tirés de ces mêmes bois, dans les autres pays.

Nous entendons bientôt publier des monographies sur chaque bois et sur chaque produit forestier, au fur et à mesure que ces études seront complétées.

Nous voulons encore commencer une campagne énergique pour faire employer, partout où la chose est possible, les bois du pays dans les régions où ils se trouvent.

Au début de ce rapport, nous avons rapporté le bel exemple qu'ont donné les autorités du collège de Ste-Anne de la Pocatière. A ce sujet, l'on ne saurait trop féliciter Mgr Boulet, le distingué procureur de cette institution, sur l'initiative éclairée et pratique qu'il a déployée pour employer les bois des environs de Ste-Anne pour toutes les fins, non seulement de la construction, mais aussi de l'ameublement de cette importante institution. Il est réjouissant pour un forestier de voir les excellents résultats que l'on a pu ainsi obtenir et combien nos bois peuvent, lorsqu'ils sont traités intelligemment, donner des produits de haute qualité.

XV

ÉCOLE DES GARDES

Cette institution, dirigée par monsieur Henri Roy, i.f., dont le rapport forme l'annexe numéro 9 fonctionne maintenant depuis cinq ans.

Durant l'exercice 1927-28, les cours ont été suivis par 45 élèves dont 17 pour la promotion IV et 28 pour la promotion V. Comme toujours, lors du terme du printemps, quelques élèves ne sont pas revenus, soit qu'ils aient été trouvés incapables de poursuivre leurs études, soit pour d'autres raisons personnelles. Jusqu'à date, soixante-quatre élèves ont complété leurs cours à cette école et une dizaine d'autres n'ont suivi qu'une partie du programme d'études. Trente-cinq de ces gradués sont employés par le Ministère des Terres et Forêts, vingt travaillent pour des compagnies forestières ou pour des ingénieurs forestiers, deux sont attachés comme inspecteurs au Ministère de la Colonisation.

Somme toute, cette fondation du gouvernement donne de très bons résultats et nous espérons qu'il sera possible, avant longtemps, de lui donner un local et une installation définitifs, afin que les élèves puissent obtenir sur place la pratique dont ils ont tant besoin pour compléter leurs études théoriques.

XVI

ÉCOLE TECHNIQUE ET DE PAPETERIE

L'école de Papeterie, fondée en 1923, fonctionne maintenant régulièrement. Durant le dernier exercice, il y avait 12 élèves dans la section régulière et 15 dans la section industrielle ou d'apprentis. L'École Technique avait 31 élèves réguliers et 13 suivant des cours spéciaux. Les cours du soir ont donné 169 inscriptions. Ainsi donc le total d'élèves inscrits, tant pour l'École de papeterie que pour l'École Technique, a été de 240, soit une augmentation de 20% sur l'année précédente!

Nous devons féliciter les élèves de leur assiduité et aussi des succès qu'ils ont remportés, aux cours de leurs études. Dans le rapport du directeur, monsieur Baillairgé, (voir app. No 10) on trouvera tous les détails à ce sujet.

Nous voulons signaler particulièrement le beau geste de l'Association des Fabricants de pulpe et de papier qui a offert une somme de \$150.00 à être partagée en divers prix entre les élèves méritants du cours de papeterie. De son côté, la "Shawinigan Water & Power Company" a renouvelé son don de \$100.00 à l'École Technique.

Le comité aviseur de l'École de Papeterie nous a continué son concours. Je suis heureux de remercier ces précieux collaborateurs de l'École pour leur bon appui et leurs bons conseils.

Le personnel de l'École s'est accru par la nomination de monsieur G. Francœur, qui est chargé des travaux de laboratoire de la section de

papeterie. Notons aussi que la dette de l'École a été réduite de \$32,000. depuis que le ministère en a pris la direction.

XVII

PERMIS D'EXPÉDITION

Le contrôle que nous exerçons sur les expéditions de bois, tant par voie ferrée que par voie d'eau, continue de donner d'excellents résultats grâce à l'inspection continue que nous faisons des points d'expédition et au concours des autorités des compagnies de transport.

Ce bureau, dirigé par monsieur J.-A. Roy, ingénieur forestier, a émis au cours des derniers douze mois, 119,635 permis pour les produits suivants:

Bois à papier (exportables).....	855,603	cordes
Bois à papier (non exportables).....	500,310	"
Bois de sciage.....	413,959,633	p. m. p.
Bois en grume.....	115,271	morceaux
Plançons.....	11,466	"
Poteaux télégraphiques.....	76,439	"
Pilotis.....	39,334	"
Piquets de clôture.....	97,199	"
Traverses de chemin de fer.....	1,382,980	"
Lattes.....	314,960,180	"
Bardeaux.....	250,738,850	"
Bois de chauffage.....	140,938	cordes
Bois de carbonisation.....	12,309	"
Bois de fuseau ou bobines.....	11,331	"
Écorce de pruche.....	2,605	"
Arbres de Noël.....	1,220,448	morceaux
Formes pour chaussures (lasts).....	72,000	"
Douves ou douelles.....	18	wagons
Bois de placage.....	30	"
Shims ou blocs pour rails.....	205	"
Fiches ou Tie plugs.....	50	"
Bobines ou fuseaux.....	1	"

Comme on le voit, les nombreux produits forestiers expédiés par la province forment des envois très variés. Nous croyons qu'il y a augmentation dans l'utilisation des menus bois, et nous ne pouvons que nous en féliciter.

Naturellement le gros des expéditions provient des régions nouvelle-

ment colonisées où le bois forme le principal élément des transactions commerciales, ainsi que l'on pourra en juger par le nombre de permis accordés.

I.—Par les différents réseaux de chemin de fer

Réseau du C. P. R.....	17,549	permis.
“ “ Quebec Central.....	20,755	“
“ “ Transcontinental (R. Sud).....	12,188	“
“ “ Canadien Nord.....	1,638	“
“ “ Grand Tronc.....	3,598	“
“ “ Maine Central.....	945	“
“ “ Boston & Maine.....	473	“
“ “ L'Intercolonial.....	26,225	“
“ “ Transcontinental (R. Nord).....	10,681	“
“ “ Témiscouata, (Abitibi).....	4,231	“
“ “ Québec et L. St-Jean.....	3,382	“
“ “ Lotbinière & L. Megantic.....	823	“
“ “ Quebec Railway.....	165	“
“ “ Saguenay.....	614	“
“ “ Canada Gulf & Terminal.....	649	“
“ “ Roberval et Saguenay.....	248	“
“ “ Quebec & Oriental Ry.....	10,429	“

II.—*Par voie d'eau*..... 5,063 “

L'on pourra juger de l'intensité qu'a prise notre contrôle de ces expéditions par le résumé suivant, depuis le début de sa mise en exécution jusqu'à date.

ANNÉES	1919-20	1924-25	1927-28
Nombre de permis accordés.....	58,309	116,582	119,656
Bois de sciage (p.m.p.).....	242,711,000	459,765,000	413,959,000
Bois à papier (cordes).....	509,157	916,204	1,356,113
Traverses (morceaux).....	167,485,854	1,247,444	1,382,980
Bardeaux “.....	167,970,000	208,228,000	250,738,000
Lattes “.....	354,418,000	355,547,000	314,960,000

Comme on le voit, le bardeau, en dépit des obstacles élevés par les compagnies d'assurance contre son emploi pour les toitures, se vend encore passablement. L'industrie de la latte, peu importante il y a six ans, est devenue fort considérable; c'est du reste elle qui permet à nos propriétaires de scierie de joindre les deux bouts.

XVIII

MALADIES DES ARBRES

Monsieur Gustave Tessier, I.F., chargé des travaux d'Entomologie forestière, s'est occupé d'étudier les modes d'attaque de nouveaux insectes ravageurs de nos forêts pour trouver les moyens de les contrôler et de les enrayer.

Parmi ceux-ci, il faut mentionner l'apparition, sur la Côte Nord, d'un nouvel insecte, "l'Arpenteuse de la pruche" qui cause de graves dommages aux arbres de sapin et d'épinette. Par sa virulence, cette invasion ressemble beaucoup à celle de la Pyrale de l'épinette qui, de 1912 jusqu'à date, a occasionné la destruction de plus de cent millions de cordes de bois à papier dans l'Est du Canada et dans la Nouvelle-Angleterre. Parmi les mesures nécessaires pour combattre effectivement ce ravageur, il y a d'abord la coupe à blanc du sapin, l'hôte préféré de cet insecte, et qui est généralement tué comme résultat de ses attaques. L'été prochain, nous chercherons à annihiler cet insecte en répandant du poison sur les forêts où sa présence est signalée, employant pour cela des aéroplanes, à l'instar de ce qui a été fait avec succès aux États-Unis et en Europe.

Ces épidémies périodiques démontrent la nécessité d'avoir un personnel technique nombreux et vigilant pour les détecter dès leur origine et aussi pour diriger les opérations destinées à assurer leur enrayerment.

On nous informe que, dans les grands peuplements de pin blanc de l'Ottawa supérieur, il existe une autre maladie dont le Service Fédéral, s'occupe de retracer l'origine en même temps qu'il s'efforce de trouver les moyens d'y remédier.

XIX

FÊTE DES ARBRES

L'an dernier, la Fête des Arbres avait été célébrée officiellement à cinq endroits. Pour l'année 1928, vous avez voulu donner encore plus d'éclat à cette manifestation patriotique, et douze Fêtes des Arbres ont eu lieu, à la plupart desquelles vous avez présidé, à savoir:

Ile Perrot (10 mai); St-Hyacinthe, (12 mai); Grand'Mère (16 mai); Sherbrooke (21 mai); Ste-Martine de Châteauguay (29 mai); Roberval (1er juin); Malbaie (2 juin); Amos (5 juin); et La Sarre (6 juin). Cette

Croisade des Arbres a produit les meilleurs résultats. Il y a eu, en effet, plusieurs autres fêtes des arbres organisées par les institutrices de nos campagnes. D'autre part, beaucoup de citadins et de cultivateurs ont planté des arbres pour orner leurs propriétés. Ce mouvement prend une ampleur qui nous fait entrevoir que la plantation d'arbres d'ornement dans nos villes et nos villages, dorénavant se poursuivra avec vigueur et surtout avec continuité. Cette fête devrait être pour nous l'une des plus importantes. Elle remplace celle du Mai de jadis, qui était tombée en désuétude et, avec raison, car à quoi servait de planter un arbre mort qu'il fallait remplacer chaque printemps? alors que nous demandons aujourd'hui à nos concitoyens de planter un arbre vivant dont ils pourront suivre les progrès, qui leur donnera de la beauté et de l'ombrage, et qui sera un témoignage vivant de leur civisme!

XX

AVIATION

Nous avons continué d'encourager l'aviation en donnant des contrats à la Cie Aérienne Franco-Canadienne et à la Canadian Airways Co. La première, ayant presque terminé son travail de photographie aérienne de la Gaspésie, a travaillé cet été dans les comtés de Rimouski, de Témiscouata et de Kamouraska. Les zones couvertes durant la campagne de 1928, d'une façon régulière et adéquate, à l'altitude imposée par le ministère, représentent au total une superficie approximative de 5,050 milles carrés. La seconde société a, de son côté, effectué une belle reconnaissance de cette partie du Parc National, située de chaque côté du grand chemin Québec-Lac-St-Jean, couvrant ainsi une étendue de 550 milles carrés; puis elle a survolé, durant le reste de l'été, la région du Lac Chibougamou, où il s'est fait de très importantes découvertes minières. Elle y a photographié environ 1450 milles carrés de territoire. Les cartes préparées, sous la direction du ministère, pour une partie de la Gaspésie, seront bientôt publiées et l'on pourra admirer l'excellent travail photographique exécuté.

XXI

REBOISEMENT.

La campagne d'éducation poursuivie, en faveur du reboisement, tant par la célébration de la Fête de l'arbre que par les publications et les

conférences faites par divers officiers du ministère et d'autres personnes intéressées à cette œuvre, semble réussir à souhait. Les demandes de renseignements à ce sujet nous parviennent de tous côtés et les achats de plants à la pépinière sont aussi plus nombreux et plus variés qu'au début. Plusieurs sociétés et particuliers exécutent maintenant des travaux de reboisement réellement importants. La cueillette des cônes et autres fruits des arbres forestiers contribue aussi à stimuler les progrès de cette œuvre de restauration de notre domaine forestier.

N'oublions point qu'il y a encore dans cette province au-delà de trois millions d'acres de terrains privés non productifs, à la charge des municipalités ou des particuliers, terrains qui pourraient, avec une dépense de \$5.00 à \$15.00 par acre, être remis en valeur, et produire des belles récoltes de bois. Dans les cantons de l'Est, il y a près d'un million d'acres à reboiser; le rendement de ces terrains serait suffisant dans quelques décades, pour approvisionner une papeterie de 400 tonnes par jour. Le gouvernement fait sa part, sa large part, puisqu'il dépense annuellement près de \$150,000.00 pour aider et promouvoir le reboisement. Il appartient aux individus de se prévaloir des avantages de cette loi bienfaisante. Reconnaissons cependant l'œuvre de reboisement que nous avons déjà exécutée. En effet, nous estimons qu'au cours des vingt dernières années, il a été planté dans le Québec près de vingt-cinq millions d'arbres, tant par les soins du gouvernement que par l'initiative de nos compagnies forestières. Nous tenons à rappeler les efforts considérables de la "Laurentide Company", de la "Riordon Corporation" (aujourd'hui la "Canadian International Paper Company"), de la "Pejeps-cot Company" de la Seigneurie de Perthuis, qui ont ouvert la voie et qui continuent encore à reboiser. Actuellement la "Laurentide" plante près de quatre millions de plants par an. La Singer Manufacturing Company est aussi entrée pour de bon dans le mouvement; son magnifique programme comporte en effet la plantation annuelle de plusieurs millions d'arbres. La St. Lawrence Paper Mills est aussi décidée à faire du reboisement, de même que la Brompton, La Wayagamack & Price Bros & Co. et nombre d'autres qui se rallient enfin à cette politique d'avenir.

L'année 1928 marque une progression remarquable, car il a été planté ici plus de huit millions d'arbres et le ministère a de plus distribué au delà de 16,000 livres de semences, ce qui représente au moins sept millions d'arbres additionnels; nous avons donc employé cette année, près de 15 millions d'arbres pour augmenter la richesse de nos forêts. C'est un magnifique début! Nous nous acheminons très rapidement vers

l'époque où il sera planté chaque année au moins deux arbres pour chaque arbre abattu, comme vous nous l'avez indiqué, au cours de votre campagne en faveur de l'Arbre et du Reboisement. Dès ce jour-là, qui est très rapproché, nous pourrons compter sur une récolte ininterrompue de produits forestiers.

L'effort gouvernemental a principalement porté sur le reboisement des parcelles dénudées, situées à l'intérieur de nos réserves cantonales et vers la création de pépinières secondaires pour habituer les jeunes arbres aux conditions locales.

Ainsi les pépinières d'Amos, de Macpès et de Normandin ont été organisées ce printemps avec chacune un stock de plusieurs centaines de milles de plants, stock qui sera augmenté graduellement jusqu'à un million, afin qu'il puisse amplement satisfaire aux besoins de chaque région.

Les plantations et semis exécutés par le ministère, l'ont été comme suit :

a) Réserve cantonale du lac Kénogami:—

Plantation de 11,150 érables blancs (*Acer saccharinum*) au coût de \$8.58 les milles plants, (frais de plantation et de transport compris).

b) Réserve cantonale de Normandin:---

Repiquage en pépinière de 500,710 épinettes, 108,270 pins blancs, et 8,320 cormiers.

Reboisement des lots 13 à 22, rang III, avec 2000 livres de pin blanc, dont 198 livres semées en potets, le reste en sillons. Le coût de l'ensemencement a été de \$2.86 l'acre, par la méthode dite par sillon et de \$4.71, avec celle dite par trous ou potets.

La méthode dite par potets consiste à creuser un trou, à tous les 5 à 7 pieds, on mélange les terres extraites puis on en remplit la cavité, l'on sème sur la surface ameublie de 5 à 10 semences, suivant la valeur culturale de l'essence employée, et on les recouvre d'une légère couche de terre. Il faut presser un peu le tout pour garder la fraîcheur du sol et augmenter le contact entre les particules terreuses et les semences. Cette méthode exige moins de semences, mais son coût par unité est plus élevé que celui de la méthode dite par sillons. Celle-ci consiste à ouvrir, à des équidistances de cinq à huit pieds, des sillons avec une charrue ou tout autre appareil du genre.

Comme dans Normandin, le terrain sableux est recouvert d'une pauvre végétation, nous avons cru bon pour tracer ces sillons de nous servir d'une simple bille de bouleau, dont un bout était appointé et armé d'une barre de fer, permettant d'y atteler un cheval qui la traînait sur la surface du terrain. L'autre bout de la pièce de bois était muni de manchons rudimentaires pour en guider la marche. Cette méthode peu dispendieuse dégage la surface suffisamment, expose le sol minéral à nu; elle permet de suivre le travail et surtout de le retracer aisément. En Suède, on emploie des charrues spéciales pour ces fins. Nous ne pourrions les essayer que l'an prochain, car elles sont arrivées trop tard pour les travaux de 1928, ces travaux devant être exécutés, dès que le sol est suffisamment débarassé de la neige, afin que la semence ait tout le temps voulu pour germer et profiter de la saison de végétation pour bien s'installer.

c) Réserve cantonale d'Albanel:—

Sur le lot I, du rang V, une parcelle de 55 acres a été reboisée avec 22,658 arbres de pin sylvestre et épinette provenant de la pépinière de Roberval et 72,050 autres arbres provenant de Berthier. Nous avons employé une équidistance de 5 x 5 pieds à cause des sables mouvants. Il a de plus fallu étendre des branches de bouleau entre les rangées de plants, pour empêcher le sable de se déplacer.

Pour toutes ces raisons le coût est un peu plus élevé, il se chiffre à \$9.84 l'acre.

Pour boiser les 445 acres des lots 2, 3, 4 et 5 du même rang, où le sol est plus stable, nous y avons disséminé 870 livres de graines de pin blanc et 623 livres d'épinette. Trente-cinq acres ont étéensemencés au moyen de la méthode des potets, au coût de \$6.99 par acre, le reste le fut par la méthode dite du sillon, au prix de \$2.91 l'acre.

d) Réserve cantonale de Parke:—

Au cours du mois de décembre 1927, nous y avons distribué sur la neige, 1500 livres de semences d'érable. Puis, au printemps, nous avons planté dans la partie centrale, 10,000 érables blancs. Les frais d'ensemencement n'ont été que de 6½ sous la livre, alors que le coût des plantations s'est élevé à près de \$6.00 les cent plants. Il est vrai que ceux-ci étaient de forte taille; leur reprise est remarquable. Retenons que les charges de la compagnie de messagerie forment la moitié du coût de cette plantation.

La pépinière, installée en 1927, présente un magnifique coup d'œil; les jeunes plants y sont de belle venue.

e) *Réserve de Macpès:—*

Nous y avons créé une petite pépinière où 210,000 plants de pin blanc, épinette et cormier ont été repiqués le printemps dernier. Nous y avons aussi planté 10,000 érables blanc et 68,400 pins sylvestres. Enfin 1,520 livres de graine d'érable à sucre ont été semées sur la neige en décembre 1927.

f) *Réserve cantonale de Parent:—*

Nous avons ensemencé 160 acres, sur les lots 41 et 42, du rang VIII de ce canton, employant à cette fin 120 livres de graines de pin blanc et 368 livres de graine d'épinette. Ce travail a coûté \$2.38 l'acre.

g) *Ensemencement des parcelles dans les concessions forestières:—*

Nous nous sommes entendus avec diverses sociétés forestières, comme la St. Lawrence Paper Mills (riv. du Loup), la Wayagamack (Riv. Flamand) Price Bros. & Co. (Riv. Pikauba), pour qu'elles fassent disséminer des lots importants de graines d'épinette et de pin dans certaines parties de leurs concessions pour compléter le boisement de parcelles ruinées par les incendies répétés.

Ce sont, comme pour les autres travaux dans les réserves cantonales, des expériences considérables pour établir définitivement la valeur de ces méthodes particulières de reforestation qui, apparemment, sont moins onéreuses que la plantation. Les deux théories ont leur raison d'être, mais il appartient au technicien de choisir la méthode qui donnera les meilleurs résultats, avec le moins de frais suivant les conditions des terrains à reboiser.

Il sera intéressant de comparer les frais de plantations exécutées depuis trois ans par le service forestier;

ENDROIT	ANNÉES			
	1925	1926	1927	1928
R.S. F. Parke.....	\$ 8.54	\$ 8.69	\$ 9.02	Rien de fait.
" " Kénogami.....	8.75	9.30	7.42	" "
" " Macpès.....	Rien de fait...	Rien de fait..	9.16	5.97
" " Normandin.....	" "	"	9.65	Rien de fait.
Lachute.....	8.50	8.03	7.78	" "
Dunes de Berthier.....	Rien de fait..	4.99	2.56	Rien de fait.

Ces prix s'entendent toujours par milliers de plants. Ils n'incluent pas la valeur des plants, mais comprennent les frais de transport de la pépinière de Berthier jusqu'à destination, et les diverses dépenses faites pour la mise en terre. L'état du terrain (sol embarrassé par les broussailles, arbres renversés), la nature du sol (terre forte ou sable), la présence ou l'absence de roches, la distance du chemin de fer, le salaire des ouvriers le coût de la nourriture, la taille des plants etc., sont autant de facteurs qui contribuent à modifier le prix de revient. Mais, comme nous avons employé des plants assez gros, que nos travaux ont, chaque année, exigé de grandes quantités de plants, que les terrains présentaient toutes sortes de conditions difficiles, nous croyons que ces prix peuvent servir de guide au reboiseur. Dans les terrains ordinaires, c'est-à-dire faciles d'accès, pas trop embarrassés par les obstacles de surface, ni trop rocheux, le coût de la plantation devrait osciller entre \$5.00 et \$6.00 les mille plants, alors que, dans les endroits de difficultés moyennes, il varierait entre \$6.50 et \$9.50 et pour les endroits très difficiles, entre \$10.00 et \$15.00 les mille plants.

XXII

DOIT-ON SEMER OU PLANTER ?

Nous croyons devoir recommander de planter dans les cas suivants:

1. Lorsque la semence est dispendieuse (ainsi en est-il du pin rouge: d'ailleurs cette essence réussit fort bien lorsque plantée).
2. Si les plants sont de reprise facile;
3. Si l'état du sol est trop embarrassé par la végétation, pour justifier le semis direct;
4. Si l'essence employée a une croissance lente dans sa jeunesse;
5. Si les conditions de la station sont peu favorables pour la première croissance des plants; Exemple: dans les sols mouilleux et froids ou marécageux; dans les terrains exposés à de forts déchaussements par les inondations; dans les terrains couverts de hautes herbes; dans les terrains chauds exposés à la sécheresse, etc.
6. Sur les terrains en pente raide;
7. Pour regarnir les vides dans une forêt déjà existante;
8. Lorsqu'on veut augmenter le taux de boisement par l'introduction de nouvelles essences.

On pourra employer le semis, dans les cas suivants:

1. Dans les terrains pierreux ou très embarrassés de souches, de troncs d'arbres, où la plantation serait trop onéreuse;
2. Lorsque la semence est abondante et coûte bon marché.

3. Pour les essences pivotantes comme le chêne, le noyer, qui sont de replantation et de reprise difficiles.

4. Lorsque la main-d'œuvre est rare ou est trop chère.

Les frais d'ensemencement ont varié de \$2.38 à \$2.91 l'acre lorsque l'on s'est servi de la méthode dite par sillon et se sont élevés jusqu'à \$6.99 l'acre dans la méthode dite par potet. L'ensemencement sur la neige est beaucoup moins dispendieux mais il n'offre pas autant de garanties de succès que les deux autres méthodes, aussi nous ne l'employons que pour les terrains très éloignés ou fort embarrassés. Nous croyons devoir recommander la méthode par sillon comme étant la plus pratique, dans les cas mentionnés plus haut lorsqu'il y a lieu de recourir au semis.

XXIII

PÉPINIÈRE DE BERTHIER

L'entreprise de reboisement ayant pris une belle expansion, il devient nécessaire d'organiser notre établissement de Berthier de plus en plus complètement. Retenons que notre pépinière est située au cœur du secteur le plus habité de la province et que c'est notre intention d'y concentrer tout ce qui concerne la cueillette, l'extraction et la distribution des semences forestières, de même que la culture et l'expédition des plants forestiers et des arbres d'ornement. Nous devons y maintenir une station de recherches en rapport avec ce qui a trait aux pépinières, aux semences forestières et même aux terres à bois.

Le nivellement et le drainage des terrains récemment acquis pour agrandir cette base sont à peu près terminés. Nous nous organisons pour repiquer chaque année 5,000,000 de jeunes plants ainsi que 50,000 arbres d'ornement, pour y élever une quinzaine de millions de jeunes plants dont les $\frac{2}{3}$ seront expédiés, pour être repiqués dans les pépinières volantes ou secondaires que nous avons créées en différents points de la province; telles que celles de Roberval, Normandin, Parke, Macpès, Amos, etc. Cette création de pépinières accessoires s'impose d'abord; 1° à cause du coût excessif du transport des plants lorsqu'ils ont atteint une forte taille, coût qui devient prohibitif lorsqu'il s'agit de reboiser, et 2° surtout pour bien acclimater les jeunes arbres aux conditions de la région où nous avons l'intention de les planter à demeure. Ces pépinières secondaires sont toujours installées dans nos réserves cantonales.

Pour résumer les activités de la pépinière de Berthier, mentionnons que 2,266,425 arbres de toutes tailles ont été expédiés durant l'exercice

1928; que 2,552,367 autres plants y ont été repiqués et que nous avons employé 2,366 livres de semences forestières d'arbres résineux et 500 livres de semences de merisier, sans compter 25½ minots de glands de chêne, de marrons, de samares d'érable et de baies de cormiers.

Nous avons acheté des cultivateurs 27,595 minots de cônes de pin et d'épinette. Cette récolte a dépassé nos espérances. Pour ne pas décourager les efforts des "cueilleurs", il nous a fallu employer des moyens de fortune pour emmagasiner ces cônes qui nous arrivaient de toutes façons; par voiture ou par camion, (apportés par les cultivateurs des environs) et aussi par wagons entiers provenant des régions éloignées (Vallée de la Gatineau, du Lac St-Jean, Vallée de la Matapédia, du Témiscouata, Baie des Chaleurs etc). L'extraction, faite avec l'excellent matériel dont vous avez doté notre station, et qui en fait l'une des sécheries les mieux équipées et les plus importantes, a donné les résultats suivants:

1. 15,060 minots de cônes de pin blanc ont donné 10,639½ lbs de graines.
2. 12,386 minots de cônes d'épinette ont donné 11,149 lbs de graines.
3. 149 minots de pin rouge n'ont donné que 11 lbs de graines.

Soit en tout 21,799½ livres de graines.

Les frais de déchargement, d'emmagasinage, de chauffage, de battage, de criblage et de désaillement de ces cônes sont de \$7,845.50. Les frais d'extraction représentent un coût moyen de 36 sous par livre. Lorsque nous aurons notre installation définitive, c'est-à-dire en 1929, (la construction d'un nouvel hangar est en effet commencée), ces frais d'extraction seront certainement diminués à 25cts. la livre et peut-être davantage.

Toutes les semences recueillies et extraites en 1928, ont été utilisées au cours de la même année. Nous avons d'abord songé à en garder en réserve, mais prévoyant que la récolte de graines d'épinette pour l'automne de 1928, serait très abondante, et constatant que la valeur germinative des semences diminuait considérablement pour peu que se prolongeât la durée de l'emmagasinement, (1) nous avons décidé de les employer immédiatement. Une partie fut disséminée sur les terres du gouvernement, suivant les méthodes détaillées plus haut. Le reste fut

(1) Les semences de pin blanc sont presque vaines au bout de 18 mois alors que celles de l'épinette diminuent de vitalité à raison de 20% par an tandis que celles de l'orme et du sapin ne valent plus rien quelques mois après la cueillette.

employé sur les concessions affermées, où ces semences ont été disséminées, sous la direction des ingénieurs forestiers du gouvernement et de ceux des compagnies, aux endroits parcourus par les incendies, et où la régénération était insuffisante ou faisait défaut.

D'après monsieur Kieffer, directeur de la pépinière, le stock annuel de plants à la Pépinière de Berthier est comme suit:

1. Semis exécutés en 1926 (balance)	308,137	plants
" " " 1927	5,488,563	"
" " " 1928	6,713,726	"
Total des semis	12,510,426	"
2. Plants forestiers repiqués	1,876,600	"
3. Arbres d'ornement	204,000	"
4. Arbustes et matériel pour haies: (caragans, etc)	118,200	"
Grand total:	14,709,226	"

Maintenant voici le détail des plants expédiés de la pépinière en 1928:—

Pin blanc	480,779	plants.
" d'Autriche	97	"
" Sylvestre	151,573	"
" rouge	452,000	"
Épinette d'Engelman	785	"
Épinette de Sitka	500	"
Épinette de Norvège	59,692	"
Épinette blanche	1,003,706	"
Cèdre ou Thuya d'Amérique	3,657	"
Mélèze d'Europe	2,301	"
" du Japon	300	"
Érables	43,286	"
Robinier pseudo acacia	4,000	"
Caragan (pour haies)	12,410	"
Sorbier	32,188	"
Chênes, frênes, ormes	1,542	"
Peupliers	356	"

XXIV

CONCLUSION

Pour résumer le travail accompli au cours de cette année, nous pouvons dire qu'il y a eu une amélioration sensible dans toutes les bran-

ches du Service. Nous pouvons nous féliciter particulièrement des résultats que le contrôle des coupes nous a donnés. Les inventaires vont se poursuivre encore plus rapidement qu'autrefois, et, avant longtemps, nous aurons tous les éléments pour établir l'exacte valeur de nos richesses forestières. Nous pourrons alors les aménager convenablement et en rendre la récolte perpétuelle, comme nos confrères européens ont réussi à le faire.

Il ne nous manque plus que la Station de recherches pour arriver à compléter le cycle de nos activités, mais nous comptons que cette fondation se fera dans un avenir très rapproché.

Soumis respectueusement,

G.-C. PICHÉ,

*Chef du Service Forestier,
et Inspecteur de l'Enseignement
forestier et de l'École de Papeterie.*

APPENDICE No 9

RAPPORT DU DIRECTEUR DE L'ÉCOLE DES GARDES

Québec, 5 novembre, 1928.

L'honorable Ministre des Terres et Forêts,
Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre mon quatrième rapport annuel sur le fonctionnement de l'Ecole des Gardes, pour l'exercice 1927-28.

Le recrutement et l'assistance se sont maintenus d'une façon satisfaisante, comme suit:

TERME	Promotion	Inscriptions au début	Assistance à la fin	Retraits
Automne.....	IV	18	17	1
1927.....	V	32	28	4
Printemps.....	IV	17	16	1
1928.....	V	28	25	3

Durant ces deux termes, les élèves et les professeurs ont été occupés comme suit:

CLASSES DE 9^{ÈME} TERME—SEPTEMBRE ET OCTOBRE 1927

PROMOTION IV

Théorie et travaux en classe

Sujet	Professeurs	Cours	Heures	
			Professeurs	Élèves
Physiographie.....	Henri Roy.....	28	31	478
Exploitation.....	Henri Roy.....	15	17	225
Mycologie.....	J.-H. Ménard.....	11	12	172
Entomologie.....	J.-H. Ménard.....	10	13	173
Technologie.....	J.-H. Ménard.....	11	12	204
Arpentage.....	J.-E. Hudon.....	23	27	429
Comptabilité.....	J.-W. Michaud.....	4	4	68
Rédaction.....	J.-W. Michaud.....	6	6	102
Géométrie.....	J.-W. Michaud.....	17	19	323
Français.....	A. Magnan.....	11	11	187
Médecine.....	Dr T. Gervais.....	4	4	68
		140	156	2,429

Application et travaux extérieurs

Sujet	Professeurs	Cours	Heures	
			Professeurs	Élèves
Dessin.....	Henri Roy.....	8	25	482
Sylviculture.....	Henri Roy.....	3	7	161
Sylviculture.....	H. Ménard.....	4	12	244
Dessin.....	E. Hudon.....	5	11	178
Arpentage.....	E. Hudon.....	1	3	88
Dessin.....	J.-W. Michaud.....	1	2	34
		22	60	1,187
<hr/>				
Théorie et travaux en classe..	Rapportés.....	140	156	2,429
	Totaux.....	162	216	3,616

PROMOTION V

Théorie et travaux en classe

Sujet	Professeurs	Cours	Heures	
			Professeurs	Élèves
Dendrométrie.....	Henri Roy.....	31	38	950
Législation.....	Henri Roy.....	3	3	84
Botanique.....	J.-H. Ménard.....	26	30	813
Dendrologie.....	J.-H. Ménard.....	17	18	392
Arpentage.....	J. Hudon.....	29	33	829
Comptabilité.....	J.-W. Michaud.....	4	4	68
Rédaction.....	J.-W. Michaud.....	6	6	166
Arithmétique.....	J.-W. Michaud.....	26	28	770
Français.....	A. Magnan.....	10	10	280
Médecine.....	Dr T. Gervais.....	4	4	112
		156	174	4,464

Application et travaux extérieurs

Sujet	Professeurs	Cours	Heures	
			Professeurs	Élèves
Foresterie.....	Henri Roy.....	8	23	802
Foresterie.....	J.-H. Ménard.....	11	31	393
Dessin.....	E. Hudon.....	2	4	108
Arpentage.....	E. Hudon.....	16	48	577
Dessin.....	J.-W. Michaud.....	11	28	394
		48	134	2,274
<hr/>				
Théorie et travaux en classe..	Rapportés.....	156	174	4,464
	Totaux.....	204	308	6,738

CLASSES DU 10ÈME TERME—PRINTEMPS 1928

PROMOTION IV

Théorie et travaux en classe

Sujet	Professeurs	Cours	Heures	
			Professeurs	Élèves
Sylviculture.....	Henri Roy.....	32	35	511
Dendrométrie.....	Henri Roy.....	6	9	107
Technologie.....	J.-H. Ménard.....	36	39	589
Industries.....	J.-E. Hudon.....	23	29	334
Géométrie.....	J.-W. Michaud.....	30	32	510
Français.....	A. Magnan.....	24	24	375
		151	168	2,426

Application et travaux extérieurs

Sujet	Professeurs	Cours	Heures	
			Professeurs	Élèves
Sylviculture.....	Henri Roy.....	7	18	343
Arpentage.....	E. Hudon.....	9	27	375
Dessin.....	E. Hudon.....	4	8	128
Dessin.....	J.-W. Michaud.....	4	8	128
		24	61	974
Théorie et travaux en classe..	Rapportés.....	151	168	2,426
	Totaux.....	175	229	3,400

PROMOTION V

Théorie et travaux en classe

Sujet	Professeurs	Cours	Heures	
			Professeurs	Élèves
Dendrométrie.....	Henri Roy.....	13	21	458
Économie forestière.....	Henri Roy.....	12	12	300
Protection.....	Henri Roy.....	15	18	446
Reboisement.....	J.-H. Ménard.....	40	43	990
Arpentage.....	J.-E. Hudon.....	22	26	578
Arithmétique.....	J.-W. Michaud.....	25	26	634
Français.....	A. Magnan.....	27	27	658
		154	173	4,064

Application et travaux extérieurs

Sujet	Professeurs	Cours	Heures	
			Professeurs	Élèves
Foresterie.....	Henri Roy.....	12	26	917
Foresterie.....	J.-H. Ménard.....	7	17	272
Dessin.....	Eric Hudon.....	2	4	74
Dessin.....	J.-W. Michaud.....	7	14	342
		28	61	1,605
Théorie et travaux en classe..	Rapportés.....	154	173	4,064
	Totaux.....	182	234	5,669

SOMMAIRE

Terme	Promotion	Cours	Heures	
			Professeurs	Élèves
Automne..... 1927.....	IV.....	162	216	3,616
	V.....	204	308	6,738
Printemps..... 1928.....	IV.....	175	229	3,400
	V.....	182	234	5,669
		723	987	19,423

A date, depuis les débuts de l'Ecole, 64 élèves ont complété leur cours et une dizaine d'autres l'ont suivi à un stage avancé. Ces élèves sont présentement occupés comme suit:

Promotion	Dépt des Terres	Firmes d'exp. et d'inventaires	Dépt de la Colonisation	Sans emploi
I.....	8	5	.....	1
II.....	14	3	.....	1
III.....	8	5	1	2
IV.....	5	7	1	3
	35	20	2	7

Des 35 élèves actuellement à l'emploi du Département des Terres, à peu près 30 ont un emploi régulier, les autres étant plutôt des employés temporaires et intermittents. Sur les 20 qui travaillent pour des compagnies d'exploitation forestière ou des firmes d'ingénieurs forestiers ou d'arpenteurs, 15 seulement ont un emploi permanent. Des 7 qui sont

rapportés sans emploi, deux ont à peu près complètement abandonné les travaux forestiers pour se livrer à d'autres occupations, tandis que les autres n'ont pas encore réussi, à se trouver un travail permanent. Enfin deux sont actuellement employés par le Service des Inspections du Département de la Colonisation.

Parmi les firmes qui emploient de nos élèves, mentionnons :

Price Brothers & Co., Ltd.
Canada Power & Paper Corporation,
The Laurentide Co., Ltd;
Canadian International Paper Co.;
Anticosti Corporation;
Lake St. John Power & Paper Co., Ltd;
Donnacona Paper Co., Ltd;
Power Lumber Co., Ltd;
Port Alfred Pulp & Paper Corporation.

Les compagnies suivantes nous ont aussi donné quelque aide en employant des étudiants d'une façon intermittente :

Wayagamack Pulp & Paper Co., Ltd;
J. R. Booth Ltd;
The James MacLaren Co., Ltd.;
The Fraser Companies, Ltd.;
Lincoln Pulp & Paper Co., Ltd.;
Ontario Paper Co., Ltd.;

Soumis respectueusement,

HENRI ROY,
Directeur.

APPENDICE No 10

RAPPORT ANNUEL DU DIRECTEUR DE L'ÉCOLE TECHNIQUE ET DE PAPETERIE DE TROIS-RIVIÈRES.

Trois-Rivières, le 25 octobre, 1928.

L'honorable HONORÉ MERCIER,
Ministre des Terres et Forêts,
Québec, P. Q.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport de l'Ecole Technique et de Papeterie des Trois-Rivières, pour l'année scolaire écoulée, 1927-28.

Les cours du jour de l'Ecole Technique débutèrent le 13 septembre et ceux du soir les 14 et 17 octobre.

L'ouverture des cours réguliers et industriels de l'Ecole de Papeterie eut lieu le 3 octobre, à la suite de l'arrivée du nouvel instructeur chargé du laboratoire.

Le nombre d'élèves inscrits régulièrement aux deux écoles se répartit comme suit:

TECHNIQUE

Elèves réguliers:—	1ère année.....	18
“ “	2e “	9
“ “	3e “	4
“	spéciaux.....	13
“	du soir.....	69
Total.....		113

PAPETERIE

Elèves réguliers:—	Préparatoire.....	7
“ “	1ère année.....	5
“ industriels	1ère année.....	14
“ “	2e “	1

27

Total des inscriptions aux deux écoles..... 140

Ces chiffres font voir une augmentation de 20% sur l'année dernière, et de 44% sur l'année précédente, 1926-27.

Nous constatons avec plaisir cette augmentation régulière dans le nombre d'élèves, d'une année à l'autre, et toutes choses égales d'ailleurs nous sommes d'opinion que nous gardons le pas avec les autres écoles du même genre.

Le pourcentage de l'assistance moyenne des élèves des deux écoles, pour l'année, est de:

1.—Ecole Technique, cours du jour,	88.3%
“ “ “ “ “ soir	69 %.
2.—Ecole de Papeterie, cours régulier	84 %.
“ “ “ “ industriel,	65 %.

L'assistance des élèves du jour est particulièrement bonne, et de fait, elle est la meilleure moyenne que nous ayons encore eue. Il en est de même de l'assiduité aux cours, qui est très satisfaisante. Ce résultat est dû en partie, croyons-nous, au régime des examens et des bulletins mensuels, que nous avons continué de suivre cette année. Un tableau d'honneur indiquant les résultats généraux des trois premiers de chaque classe, pour les deux écoles, a été publié régulièrement dans les journaux locaux, ce qui a eu pour effet de stimuler une ambition heureuse chez tous les élèves.

L'enseignement et le programme des études ont subi quelques améliorations dès le début de l'année.

Le cours de morale a vu son programme augmenté en temps et en importance, et l'on y traitera de la morale générale et des questions sociales ouvrières.

A l'Ecole Technique, le cours de Mécanique théorique, par suite d'une décision du Bureau de Perfectionnement, a été introduit en première année d'études, de façon à étendre davantage celui de deuxième année.

L'enseignement pratique à notre atelier de mécanique a été bien complété par l'acquisition de deux machines-outils importantes: une radiale et une meuleuse universelles. Ces machines permettront en outre de procéder à des réparations sérieuses au reste des machines en usage à l'Ecole depuis déjà huit ans.

Des concours de travaux pratiques aux ateliers ont été organisés, au cours de l'année, entre les élèves plus avancés de l'Ecole Technique, avec des résultats très heureux.

Le soir, un nouveau cours de vingt leçons en électricité élémentaire a été donné pour les apprentis-électriciens.

L'Ecole de Papeterie complétant le programme qu'elle s'est tracé, a inauguré avec succès sa classe du jour de première année du régime technique, avec les cinq élèves qui avaient été admis ou promus l'année précédente.

Les travaux exclusivement pratiques du laboratoire de l'Ecole de Papeterie ont été poussés avec activité et intérêt pour les élèves. Au cours des diverses recherches qu'on y a faites, les élèves ont assisté, sous la direction de leur professeur, à la construction et la mise en opération d'un nouveau auto-clav, de dimensions réduites, pour la cuisson de la pulpe, basée sur des principes nouveaux. Ces essais seront continués et complétés l'année prochaine. Il est à noter que l'appareil fut complètement construit à l'Ecole.

L'Ecole de Papeterie aura son programme complètement organisé avec l'ouverture, au commencement de la prochaine année scolaire, de sa deuxième année du régime technique ou dernière année d'études.

Les examens de fins d'études, pour les finissants de l'Ecole Technique, ont eu lieu dans la dernière partie de mai, et les examens de sortie pour les autres classes, dans les premières semaines de juin, avec les résultats suivants:

ÉCOLE TECHNIQUE

Elèves promus en deuxième année: 71%

Elèves promus en troisième année: 88%

DIPLÔMES

MM. Antoine Lévesque:	Diplômé mécanicien avec Grande Distinction: Médaille d'Argent de l'Ecole.
F.-X. Roy	Diplômé avec Grande Distinction, mécanicien; Médaille d'argent de l'Ecole.
Léo. Lamarche	Diplômé mécanicien, avec Distinction;
Procule Boudreault	Diplômé mécanicien, avec Distinction.

ÉCOLE DE PAPETERIE

Régime technique: Elèves de Préparatoire et de première année promus: 100%.

Régime industriel: Elèves de première année promus en deuxième: 100%.

Diplômé: M. Laurent Blais, diplômé avec la plus grande distinction.

A la clôture des cours, au mois de juin, les élèves ont bénéficié de prix spéciaux importants en outre des prix donnés par l'Ecole.

La compagnie Shawinigan Water & Power, par l'entremise de son gérant, M. L.-C. Smith, a de nouveau, cette année, fait la faveur de trois prix au montant de \$100.00 distribués aux trois élèves les plus méritants de l'Ecole Technique.

L'Association Canadienne des Fabricants de Pulpe et de Papier a également offert aux élèves de l'Ecole de Papeterie, un montant de \$150.

L'Administration de l'Ecole renouvelle en cette circonstance sa haute appréciation et ses remerciements pour pareil encouragement donné à notre institution et à nos élèves. Nous ne pouvons que souhaiter que d'autres industries imitent ce geste généreux, à l'égard de l'enseignement technique.

Boursiers.—Trois élèves de l'Ecole Technique ont bénéficié de bourses pour l'année scolaire écoulée, ce sont: MM. C. Marchand, de première année, qui n'a pu terminer: Raoul Béliveau, de deuxième année-moyenne annuelle de 87.5%; Antoine Lévesque, de troisième année-moyenne de 81.5%.

Le comité Aviseur Local de l'Ecole de Papeterie, constitué principalement de délégués de nos usines locales, a continué de tenir ses séances régulières. Les rapports de celles-ci ont été publiés dans la revue industrielle "Pulp & Paper Magazine".

Ce comité s'est particulièrement occupé, cette année, de l'organisation d'un système de rotation dans les positions occupées aux usines par les élèves-apprentis du cours industriel de l'Ecole de Papeterie.

Malgré certaines difficultés pratiques, nous sommes heureux de constater la faveur avec laquelle les usiniers ont vu notre projet, et nous espérons arriver à établir un programme défini au cours de l'année prochaine.

Le personnel de l'Ecole de Papeterie s'est accru d'un nouvel instructeur, spécialement chargé des travaux de laboratoire, dans la personne de monsieur G. Francœur, ancien gradué avec grande distinction de notre Ecole de Papeterie, et employé comme assistant-chimiste de la Bay Sulphite Company, à Chandler, P. Q.

RÉSUMÉ DE L'ÉTAT FINANCIER

<i>Recettes</i>	<i>Dépenses</i>
Octroi du Gouverne- ment Provincial....\$ 10,000.00	Acompte sur Capital Obligations.....\$ 32,000.00
Octroi du Gouverne- ment Provincial, Ministère des Terres et Forêts..... 29,342.80	Intérêts sur obliga- tions..... 36,216.53
Octroi de la Corpora- tion de la Cité des Trois-Rivières, (1925- 26, 1926-27 et ½ 1927-28..... 25,000.00	Salaires..... 26,143.06
Subvention du Gou- vernement Fédéral.. 43,000.00	Administration et En- tretien..... 11,547.62
Rétributions scolaires etc..... 2,848.46	Construction et équi- pement..... 4,342.80
Divers..... 58.75	
<hr/> \$ 110,250.01	<hr/> \$ 110,250.01

Il est intéressant de noter encore cette fois que, malgré l'augmentation des dépenses d'administration, nous avons pu de nouveau réduire la dette de l'Ecole Technique de \$32,000.00, ce qui l'abaisse actuellement à \$198,000.00 de \$250,000.00 ce qu'elle était il y a deux ans.

Soumis respectueusement,

VICTOR BAILLAIRGÉ,
Directeur.

APPENDICE No 11

NOTES de M. O. LUSSIER, B.A., I.F., L.L.L.

SUR LA SURVEILLANCE DES COUPES DE LA RIVIÈRE ROUGE ET DU
TÉMISCAMINGUE

Québec, le 29 novembre, 1928.

L'honorable ministre des Terres et Forêts,
Québec.

Monsieur le ministre,

Depuis une couple d'années, nous avons réussi à changer le système de coupe dans certaines parties de la province, basé uniquement sur le diamètre des arbres, en des traitements plus appropriés aux besoins de chaque peuplement et plus conformes aux enseignements de la science forestière.

Evidemment, étant données les conditions économiques actuelles et aussi le manque d'éducation sous ce rapport de la part des exploitants, nous n'avons fait qu'un pas intermédiaire vers le but que nous espérons atteindre d'ici quelques années.

La base du système préconisé est celle-ci:—

1. Conserver le sol à la forêt, partout où c'est nécessaire par la protection du couvert.
2. Obtenir une régénération naturelle suffisante.
3. Protéger les arbres contre l'influence néfaste des vents, de la tempête, des insectes et des champignons.
4. Eliminer les arbres défectueux ou endommagés.
5. Conserver les réserves d'arbres de bois mous, dont l'accroissement est encore prospère.

A cette fin, les peuplements ont été classés en plusieurs groupes, généralement de 8 à 10. L'on tient compte dans ce classement de l'âge des groupes, de leur composition, de leur état de santé, de la nature de la régénération naturelle, etc.

Des instructions spéciales sont données à chaque inspecteur avant de commencer à faire le travail sur le terrain. L'assiette de chaque exploitation est inspectée un ou deux ans d'avance par le représentant du Service Forestier, accompagné d'un officier de la compagnie. Ces deux personnages font le démarquage nécessaire de chacun des peuplements et dressent un procès-verbal des décisions qu'ils ont prises, procès-verbal accompagné d'un croquis indiquant l'endroit où est situé le massif inspecté.

Une copie de ce rapport est envoyée ici au Département, une autre au chef de district, une affichée dans le camp du contracteur et une autre est envoyée à la compagnie.

Chaque inspecteur est chargé de surveiller lui-même l'exploitation et de voir à ce que les instructions soient bien suivies par les bûcherons. Cette inspection se fait toujours conjointement avec un représentant de la compagnie, et lorsque ces deux personnes ne s'entendent pas, ils réfèrent le cas au chef du district ou au département des terres.

L'on estime qu'il est possible de surveiller ainsi une coupe d'environ 10,000,000 p. m. p., lorsque les chantiers ne sont pas trop éloignés les uns des autres.

A la fin des opérations, les gardes-forestiers font le recatement des coupes et sont supposés nous en faire rapport. Nous devons avouer cependant que le manque d'organisation ne nous a pas encore permis d'obtenir ce rapport si nécessaire pour tenir à date une comptabilité de l'exploitation.

Nous espérons cependant que, cette année, il nous sera possible de commencer ce travail. Je crois que de cette manière nous pourrions occuper avantageusement notre personnel l'hiver et l'été à faire, soit des travaux de surveillance, de classification, soit de marquage des coupes.

Afin de contrôler les différents traitements que nous recommandons, et dont les résultats sont quelquefois assez douteux, nous nous proposons d'établir des placettes d'essai ou de contrôle que nous surveillerons d'ici quelques années. Si, à cette date, nous nous apercevons qu'en certaines circonstances il serait mieux de changer la manière d'exploiter certains peuplements, nous pourrions nous guider sur les résultats obtenus.

Comme nous rencontrons une grande variété de peuplements, tant sous le rapport de l'âge que de la composition, il va sans dire que nous appliquons plus ou moins complètement, à peu près tous les systèmes

sylvicoles recommandés, à savoir: coupe à blanc, coupe avec réserve d'abris, coupe d'ensemencement, coupe par bandes, coupe par groupes, coupe par jardinage basée sur un diamètre-limite avec marquage des arbres défectueux ou viciés en bas du diamètre réglementaire, etc., etc.

Nous ne cachons pas cependant notre embarras quand il s'agit de faire les recommandations particulières pour des peuplements tels que ceux d'épinette noire en terrain mouilleux, à accroissement lent et à régénération difficile. Il nous faudrait de toute nécessité appuyer nos recommandations sur le résultat de recherches systématiques, chose qui nous manque en cette province et qu'on devrait bien établir le plus tôt possible.

Il en est de même quand il s'agit de favoriser la régénération de l'épinette que le sapin, à cause de sa faculté germinative excessivement féconde, tend à supplanter. C'est là un problème très grave et qu'il faudrait de toute nécessité résoudre au plus tôt. En effet, il est malheureux de constater sur une aussi grande échelle, la conversion de nos massifs d'épinette en massifs de sapin si peu longévif et si apte à se laisser détruire par les épidémies d'insectes et de champignons.

Votre bien dévoué,

O. LUSSIER, B. A., I. F., LL. L.

APPENDICE No 12.

TRANSFERTS DE CONCESSIONS FORESTIÈRES EFFECTUÉS DURANT L'EXERCICE 1927-28

Noms des concessionnaires faisant le transfert	Région.	Superficie en milles carrés.	Noms des bénéficiaires du transfert.
Frank Byrne.....	Saguenay.....	10	E.-Arsène Bilodeau.
Edouard Lacroix.....	Montmagny.....	37	McCrea Wilson Lumber Co. Ltd.
W. H. Johnson, succ. Thomas Collins (Emma Jane Kerr).....	St-François.....	2	Auguste Carrier.
W. A. Charlton, succ. John & Thomas Charlton.....	Ottawa-Supérieur.....	192	Canadian International Paper Co.
Jos. Dumont fils.....	Ottawa-Supérieur.....	45	Canadian International Paper Co
Cie D. Rouleau & Fils Ltée.....	Saguenay.....	23	George E. Learned.
Bird, C.-E. Taschereau & Mme Ellen Smith.....	Ottawa-Supérieur.....	7	J.-A. Germain.
Grogan & Conway.....	Saguenay.....	21	Grogan & Conway.
Bergeronnes Lumber Co.....	".....	21	Bergeronnes Lumber Co.
Quebec Pulp & Paper Mills Ltd.....	Lac-St-Jean-Ouest.....	38	George E. Learned.
Edouard Lacroix.....	Montmagny.....	15	Cie Cagnon Ltée.
Bank of Ottawa.....	Ottawa-Supérieur.....	33	E. Bolduc Engr.
Brown Corporation.....	Saguenay.....	38	Canadian International Paper Co.
		27	Ontario Paper Co. Ltd.
Quebec Pulp & Paper Mills Ltd.....	Lac-St-Jean-Est.....	285	Anglo-Canadian Paper Mills Ltd & Ontario Paper Co. Ltd.
" " ".....	" Ouest.....	130	Quebec Pulp & Paper Corporation.
" " ".....	" Centre.....	64	" " "
" " ".....	St-Maurice.....	6	" " "
Succession William Hendrie.....	Lac-St-Jean-Est.....	8	" " "
Sherbrooke Lumber Co.....	Ottawa-Supérieur.....	281	Canadian International Paper Co.
National Trust Co. Ltd.....	Saguenay.....	69	Wayagamack Pulp & Paper Co. Ltd.
Geo. Bryson, les légataires de Jas. W. Bryson, Geo. Bryson, jr., Jennie Bryson & Succession John Charlton.....	Ottawa-Supérieur.....	470	Canadian International Paper Co.
Wayagamack Pulp & Paper Co. Ltd.....	Ottawa-Supérieur.....	199 1/2	" " "
Hull Lumber Co. Ltd.....	Gaspé-Centre.....	453	" " "
Kelley & Emery.....	Ottawa-Supérieur.....	50	" " "
Royal Trust Company.....	" ".....	33	" " "
Price Bros. & Co. Ltd.....	St-Charles.....	27	Bronson Company.
Donnacona Paper Co. Ltd.....	St-Maurice.....	13	Laurentide Co. Ltd.
" " ".....	St-Charles.....	276	The Donnacona Paper Co. Ltd.
Laurentian Lumber Co.....	Saguenay.....	711	" " "
Kelley & Emery.....	" ".....	200	Baie St. Paul Lumber Co. Ltd.
Hawkesbury Lumber Co. Ltd.....	Ottawa Supérieur.....	68	Canadian International Paper Co.
W. C. Edwards Company.....	Saguenay.....	300	Forest Industries Ltd.
Edwards Lumber & Pulp Ltd.....	Ottawa-Supérieur.....	50	Royal Trust Co. in trust.
Montgomery & Sons Co. Ltd.....	" ".....	1360	" " "
Dominion Bank.....	" ".....	80	" " "
Bathurst Co. Ltd.....	Bonaventure-Ouest.....	1110	New-Brunswick International Paper Co.
C. A. Spencer Ltd.....	Ottawa-Supérieur.....	145	Canadian International Paper Co.
A. Lizzie Rochester & L. Béatrice Spencer.....	Ottawa-Supérieur.....	400	Bathurst Power & Paper Co. Ltd.
Power Lumber Co. Ltd.....	Bonaventure-Est.....	463	A. Lizzie Rochester & L. Béatrice Spencer.
Tanguay & Mignault.....	Ottawa-Inférieur.....	3	W. E. Bigelow.
Pembroke Lumber Co.....	" ".....	3	Tanguay & Mignault.
Canadian Splint & Lumber Corp. Ltd.....	Montmagny.....	13 1/2	E. Lagueux & Fils Ltée.
Quebec Development Co. Ltd.....	Ottawa-Supérieur.....	13 1/2	Laurentide Ottawa Co. Ltd.
" " ".....	Lac-St-Jean-Est.....	61	" " "
Succ. Mossom & W. T. C. Boyd.....	" Nord-Ouest.....	182	Price Bros. & Co. Ltd.
St. Lawrence Paper Mills Ltd.....	" Ouest.....	5	" " "
Geo. Bryson, les légataires de Jas. W. Bryson, Geo. Bryson, Jr., Jennie Bryson & Succ. John Charlton.....	" ".....	86	St. Lawrence Paper Mills Co. Ltd.
Fraser Gaspé Ltd.....	Saguenay.....	104	" " "
Fraser Companies Ltd.....	" ".....	306	" " "
Stetson, Cutler & Co. Ltd.....	Ottawa-Supérieur.....	787	Canadian International Paper Co.
Restigouche Co. Ltd.....	Ottawa-Supérieur.....	145 1/2	New-Brunswick International Paper Co.
W. A. Charlton, Succ. John & Thomas Charlton.....	Bonaventure-Ouest.....	58	Restigouche Company Ltd.
Restigouche Co. Ltd.....	St-Laurent.....	168	New-Brunswick International Paper Co.
" " ".....	" ".....	37 1/2	" " "
" " ".....	Bonaventure-Ouest.....	137	Canadian International Paper Co.
" " ".....	Ottawa-Supérieur.....	64	New-Brunswick International Paper Co.
" " ".....	St-Laurent.....	178 1/2	" " "
" " ".....	Bonaventure-Ouest.....	66	Canadian International Paper Co.
" " ".....	" ".....	38	New-Brunswick International Paper Co.

APPENDICE No 13

RÈGLEMENTS DES RÉSERVES FORESTIÈRES CANTONALES SANCTIONNÉS
PAR LE CONSEIL EXÉCUTIF EN 1928

1. Le Service Forestier est chargé, sous les ordres du Ministre des Terres et Forêts, de l'aménagement, de la mise en exploitation, de la protection et de l'amélioration de la forêt dans ces réserves.

2. Personne n'est admis dans les réserves, sans une autorisation valable.

3. Seules les personnes tenant feu et lieu dans un rayon de 20 milles d'une réserve ont droit à un permis pour y couper du bois et celui-ci ne peut être employé pour des fins commerciales.

4. Le choix des terrains à couper chaque année doit être fait à l'avance par le Service forestier.

5. Tout coupon déjà exploité, ne pourra plus être visité par de nouvelles coupes avant une période de 20 ans, sauf s'il y survenait un incendie, un chablis, une épidémie d'insectes, etc.

6. Les gardiens des réserves verront à placer les permissionnaires suivant que décidé par le Bureau-Chef. Ils devront veiller à ce que tous ces règlements soient fidèlement observés.

7. Tous les arbres abattus devront être ébranchés immédiatement avant le tronçonnage en billots, et ce jusqu'au fin bout. (amende \$1.00 par arbre).

8. Tous les déchets des coupes devront être distribués sur le sol de façon à constituer le moins de danger possible pour le feu. (amende de \$0.25 à \$1.00 par houpier).

9. Tout le bois marchand devra être enlevé jusqu'à un diamètre de 4 pouces dans le houpier (amende 25 cts par arbre).

10. Les souches ne devront pas avoir plus de 12 pouces de hauteur au-dessus du sol (amende de 50 cts par souche).

11. On devra se servir uniquement de la scie ou godendart pour l'abatage et le tronçonnage.

12. Il est strictement défendu de débarrasser autour du pied de chaque arbre à abattre, trop de terrain en saccageant tous les jeunes arbres que l'on y trouve.

13. Les permissionnaires devront prendre les précautions voulues pour que chaque arbre abattu cause le moins de dommages possible en

tombant, tant aux arbres trop petits pour être exploités qu'aux jeunes arbres formant la reproduction.

14. Le charroiage des morceaux de bois devra se faire avec discernement afin d'éviter de traîner ces pièces en détruisant des petits arbres.

15. Si le gardien de la réserve ne peut recevoir les bois immédiatement sur le traîneau, tous les bois exploités doivent être empilés de façon à ce que le mesurage puisse s'en faire aisément.

16. Les droits de coupe sont toujours exigibles d'avance. Si le permissionnaire a coupé moins de bois que son permis l'autorise, remise lui sera faite du surplus d'argent versé.

17. Chaque permissionnaire doit prévenir le gardien du temps où il pense pouvoir exploiter et charroyer son bois.

18. Tout arbre coupé sans permission, c'est-à-dire, 1° au-dessous du diamètre légal ou 2° de celui fixé par les officiers du gouvernement ou 3° en dehors du coupon assigné au permissionnaire ou 4° en surplus du montant indiqué au permis entraîne une pénalité de \$3.00 par arbre et la confiscation du bois coupé.

19. Les arbres de pin blanc, de pin rouge, de tamarac de même que d'érable à sucre, qui sont généralement en trop faibles quantités pour en permettre l'abatage courant, ne seront exploités que dans des cas très rares, cependant, dans le cas d'arbres difformes ou parvenus à maturité ou dépérissants de même que pour les fins d'éclaircie, permission pourra être donnée de les exploiter mais, dans chaque cas, ce sera sous la surveillance de l'ingénieur que ces arbres seront martelés à l'avance et seuls les arbres martelés devront être exploités.

20. Tous les secteurs réservés pour fins d'expérience ne pourront être exploités par des permissionnaires réguliers.

21. Tous les arbres représentant des plaques d'arpentage devront être conservés afin d'empêcher que ces travaux ne soient oblitérés.

22. Les bornes de chaque coupon seront plaquées à l'avance et il en sera de même de celles du terrain attribué à chaque permissionnaire.

23. Chaque année, un rapport général devra être préparé par chaque gardien de réserve, énumérant le nombre de permis donnés; les quantités de bois exploités, et ce essence par essence; les sommes d'argent perçues pour diverses fins, les dépenses encourues pour salaires et autres frais, les travaux exécutés pour améliorer la réserve, les accidents survenus, tels qu'incendie, renversis, etc les délits constatés, et les pénalités infligées dans chaque cas, les montants d'argent qu'il y a lieu de rembourser aux permissionnaires et ceux qui restent à percevoir, etc.

Le tout devra être accompagné d'un plan montrant la situation des coupons exploités à date et des accidents (feux etc., survenus).

24. Aucun permis ne pourra être donné dans une bande de 300 pieds de largeur de chaque côté des lacs et cours d'eau de chaque réserve.

Par ordre,

G.-C. PICHÉ,

Chef du Service Forestier.

TABLEAU DES RÉSERVES FORESTIÈRES CANTONALES EXISTANTES AU
1er JUILLET 1928.

<i>Noms des R. F. C.</i>	<i>Superficies</i>
Albanel.....	16,694 acres
Ashuapmouchouan.....	12,154 “
Bourget.....	2,272 “
Beaudet.....	4,267 “
Caron.....	6,426 “
Charlevoix.....	9,665 “
Cimon.....	24,000 “
Cox.....	3,319 “
Dablon.....	2,118 “
Dalmas.....	2,641 “
Dechesne.....	11,385 “
Demeules.....	5,259 “
Dequen.....	18,573 “
Denoue.....	1,622 “
De Sales.....	5,421 “
Dolbeau.....	11,995 “
Dufferin.....	10,679 “
Duhamel.....	2,436 “
Dumais.....	3,484 “
Fabre.....	4,541 “
Girard.....	23,617 “
Harvey.....	1,158 “
Kénogami.....	5,815 “
Labarre.....	6,830 “
Lac-aux-Canards.....	27,000 “
Lac Kénogami.....	11,200 “

Lamy.....	613	acres
Laterrière.....	7,125	"
Letellier.....	12,000	"
Macpès.....	2,916	"
Matapédia.....	738	"
Mazenod.....	6,223	"
Mézy.....	4,491	"
Métabetchouan.....	5,612	"
Normandin.....	13,717	"
Onslow.....	9,960	"
Parent.....	12,773	"
Parke.....	5,883	"
Racine.....	26,187	"
Roberval.....	24,095	"
Romieu.....	2,156	"
Ross.....	13,771	"
St-Jean.....	3,200	"
Taché.....	2,409	"
Tadoussac.....	23,244	"
Valières.....	3,200	"

Soit 46 réserves cantonales couvrant..... 414,884 acres en
superficie.

APPENDICE No 14

INDUSTRIE DE LA PULPE ET DU PAPIER DANS QUÉBEC

Années	Coupe Totale	Fabrication indigène	Exportation	Pâtes de bois fabriquées	Papier à journal fabriqué	Capital investi dans l'industrie des pâtes et papier
	Cordes	Cordes	Cordes	Tonnes	Tonnes	\$
1908.....	939,646	255,843	683,803	201,450		
1909.....	1,057,812	319,935	737,877	238,286		
1910.....	1,085,688	342,755	742,933	282,938		
1911.....	1,026,562	390,426	636,136	312,522		
1912.....	1,330,670	578,885	551,815	459,420		
1913.....	1,432,194	629,934	802,250	514,299		
1914.....	1,323,917	636,496	687,421	515,409		
1915.....	1,322,231	697,962	624,269	561,793		
1916.....	1,711,151	924,272	786,879	686,604		
1917.....	1,808,708	1,109,869	698,839	784,250	391,130	
1918.....	1,971,250	1,085,478	885,772	802,030	419,980	
1919.....	1,837,548	1,176,134	661,414	831,291	454,133	124,101,164
1920.....	2,161,797	1,333,815	827,982	974,766	506,898	176,347,349
1921.....	1,713,123	1,111,277	601,846	784,906	413,068	171,477,753
1922.....	1,959,276	1,405,440	553,836	1,088,205	567,777	191,514,809
1923.....	2,360,676	1,600,348	760,238	1,235,567	702,058	155,121,898
1924.....	2,161,880	1,525,808	636,072	1,170,314	805,595	220,709,994
1925.....	2,475,065	1,764,969	710,096	1,370,303 (a)	940,172	227,031,019
1926.....	2,806,865	2,105,095	701,770	1,672,339 (a)	1,176,733	254,360,201
1927.....	2,971,245	2,291,599	679,646	1,749,965 (a)	1,344,473	295,505,452

(a) Ces statistiques compilées par Ottawa comprennent aussi celles de la production de l'unique usine du Nouveau-Brunswick.

APPENDICE No 15

BOIS COUPÉS SUR LES LOTS PRIVÉS ET LES FORÊTS AFFERMÉES DE LA
PROVINCE DE QUÉBEC EN 1926-27

(Bois rapportés en p. m. p.)

ESSENCES	Coupés sur lots privés	Coupés sur concessions	Totaux
Épinette et sapin.....	303,338,547	1,488,345,351	1,791,683,898
Pin blanc.....	17,415,083	121,600,986	139,016,069
Pin rouge.....	2,916,091	12,165,597	15,081,688
Pin gris.....	11,652,571	91,334,434	102,987,005
Pruche.....	18,414,874	6,651,310	25,066,184
Cèdre.....	5,422,557	30,491,966	35,914,523
Mélèze.....	278,036	116,917	394,953
Merisier.....	39,142,380	19,650,805	58,793,185
Érable.....	9,910,965	2,927,071	12,838,036
Tilleul.....	6,155,010	3,861,945	10,016,955
Orme.....	2,682,431	340,280	3,022,711
Frêne.....	1,816,793	817,419	2,634,212
Bouleau.....	15,109,275	5,040,834	20,150,109
Tremble.....	1,664,892	559,471	2,224,363
Peuplier.....	771,524	412,336	1,183,860
Chêne.....	357,083	52,173	409,256
Noyer.....	81,866	297,501	379,367
Cerisier.....	82,649	.....	82,649
Hêtre.....	1,328,895	2,051,146	3,380,041
Total.....	438,541,522	1,786,717,542	2,225,259,064

AUTRES PRODUITS

VARIÉTÉS	Coupés sur lots privés	Coupés sur concessions	Totaux
Bardeaux.....	132,676,775	.....	132,676,775
Traverses.....	655,165	31,806	686,971
Pulpe.....	1,471,981	.....	1,471,981
Poteaux.....	36,434	8,548	44,982
Piquets.....	13,735	.....	13,735
Lattes.....	297,034,530	.....	297,034,530
Bois de chauffage.....	53,578	1,618	55,196

APPENDICE No 16

Permis de coupe offerts à l'enchère le 17 août 1927

CONCESSIONS	Nombre de milles carrés	Rente foncière par an	Bois VERT	Bois Brûlé	Adjugées à	Adresses
			Surenchère à payer en plus des droits de coupe			
Rivière-aux-Rochers.....	60	\$ 500.00	\$0.50	\$ 2.00	Ontario Paper Co. Ltd.....	Montréal, P. Q.

Permis de coupe offerts à l'enchère le 4 février 1928

CONCESSIONS	Nombre de milles carrés	PRIME D'ADJUDICATION		Premier versement comptant $\frac{1}{4}$	Rente foncière \$5.00 par mille carré	Total à payer comptant	Surenchère à payer en plus des droits de coupe	Adjugées à	Adresses
		Par mille carré	Total						
Rivière-aux-Rochers.....	170	\$500.00	\$ 85,000.00	\$ 28,333.33	\$ 1,360.00	\$ 29,693.33	\$ 1.00	Ontario Paper Co. Ltd..	Montréal, P. Q.
Rivière Franquelin No 4.....	38	500.00	19,000.00	6,333.33	304.00	6,637.33	2.50	" "	" "
Canton de Fox.....	17	800.00	13,600.00	.....	136.00	14,736.00	1.00	Shepard & Morse Lumber Co. of Can. Ltd.....	Gaspé P. Q.
Total.....	225	.....	117,600.00	34,666.66	1,800.00	51,066.66			

APPENDICE No 17

BOIS ET FORÊTS

ÉTAT des sommes perçues durant les douze mois finissant le 30 juin 1928,
dans les districts suivants :

DISTRICTS	MONTANTS
Arthabaska.....	\$ 152.00
Bonaventure.....	127,712.04
Chaudière.....	89,737.25
Gaspé.....	122,660.15
Lac St-Jean.....	1,468,907.38
Matapédia.....	74,955.10
Montmagny.....	94,813.09
Ottawa.....	1,984,343.62
Rimouski.....	184,328.66
Saint-Charles.....	156,401.28
Saint-François.....	22,362.91
Saint-Maurice.....	680,009.77
Saguenay.....	447,871.90
Témiscouata.....	158,064.36
Total.....	\$ 5,612,319.51

F.-X. LEMIEUX,
Sous-ministre.

G.-C. PICHÉ,
Chef du Service Forestier.
Département des terres et forêts,
Québec, 30 juin 1928.

APPENDICE No 18

ÉTAT des bois coupés sur les concessions forestières durant l'exercice 1926-27.

RÉGIONS	Superfici- es af- fermées durant l'année. 1926-27	Pin, chêne, noyer, (billots et bois d'estacade)		Pin rouge, orme, frêne, merisier, érable, mélèze, (billots et bois d'estacade)		Épinette, sapin, cèdre, pin gris ou cyprès, pruche, bouleau, tremble (billots et bois d'estacade)		Dormants de chemin de fer	Poteaux	Piquets	Bois de chauf- fage
	Milles carrés	Morceaux	Pieds M.P.	Morceaux	Pieds M.P.	Morceaux	Pieds M.P.	Morceaux	Morceaux	Morceaux	Cordes de 128 p.c.
Arthabaska.....	19										
Bonaventure.....	2 710	648	44 039			2 366 441	47 555 566				300
Chaudière.....	217	396	26 772	406	11 920	1 011 726	27 084 943	1 300	271		
Gaspé.....	3 111	2 762	155 081			5 865 921	69 375 416		2 389		
Lac St-Jean.....	11 807	434	20 994			35 744 889	309 996 484				10
Matapédia.....	1 152	1 681	125 938	1 094	50 706	1 279 215	33 015 248				
Montmagny.....	507	17 576	742 357	54	2 242	2 673 503	33 594 260	339			
Ottawa.....	29 960	1 515 147	113 692 646	551 261	38 886 328	21 792 830	365 313 921	20 339	35		977
Rimouski.....	1 921	3 929	239 635	10 000	111 900	2 956 986	74 440 102				
St-Charles.....	2 771			1 898	87 249	4 979 087	49 863 669		57		
St-François.....	279	114	6 668	14 609	1 464 758	327 023	5 399 891	363			100
St-Maurice.....	12 748	76 528	6 130 354	6 940	470 349	25 948 553	357 994 304		5 896		231
Saguenay.....	12 033			28	1 913	17 903 003	176 112 787	9 465			
Témiscouata.....	953	16 309	759 394	1 918	44 121	3 100 672	73 895 587				
Total.....	80 186	1 635 534	121 943 878	588 208	41 131 486	125 949 849	1 623 642 178	31 806	8 648		1 618

G.-C. PICHÉ,

Chef du Service Forestier.

F.-X. LEMIEUX,

Sous-ministre.

Département des terres et forêts,

Québec, 30 juin 1928.

APPENDICE No 19

ÉTAT des sommes perçues pour droits de coupe, rentes foncières, etc.,
durant l'année fiscale 1927-1928.

RÉGIONS	Primes d'affermage	Infractions	Intérêts	Droits de coupe	Rentes foncières	Honoraires de transfert	Total
Arthabaska.....					\$ 152.00		\$ 152.00
Bonaventure....	\$ 5,941.66		\$ 6,251.22	\$ 76,619.16	22,064.00	\$ 16,836.00	127,712.04
Chaudière.....			2,566.51	84,218.74	2,952.00		89,737.25
Gaspé.....	15,733.33		1,461.63	81,190.79	15,194.40	9,080.00	122,660.15
Lac St-Jean.....	661,666.66	20.50	56,743.30	622,636.92	113,440.00	14,400.00	1,468,907.38
Matapédia.....		616.00	1,084.11	65,710.59	6,662.40	882.00	74,955.10
Montmagny.....			816.36	87,472.73	4,944.00	1,580.00	94,813.09
Ottawa.....	354,360.45	13,668.25	56,771.22	1,311,746.53	143,475.84	104,321.33	1,984,343.62
Rimouski.....		700.00	1,318.60	163,510.06	18,800.00		184,328.66
St-Charles.....		19.25	256.76	114,045.27	27,600.00	14,480.00	156,401.28
St-François.....			191.67	19,971.24	2,160.00	40.00	22,362.91
St-Maurice.....		599.00	23,477.68	546,781.09	103,512.00	5,640.00	680,009.77
Saguenay.....	34,666.66	74.00	1,965.89	286,871.85	91,473.50	32,820.00	447,871.90
Témiscouata.....		373.25	3,426.28	144,048.83	10,216.00		158,064.36
	\$1,072,368.76	\$ 16,070.25	\$156,331.23	\$3,604,823.80	\$562,646.14	\$200,079.33	\$5,612,319.51

G.-C. PICHE,
Chef du Service Forestier.

F.-X. LEMIEUX,
Sous-ministre.

Département des terres et forêts,
Québec, 30 juin, 1928.

APPENDICE No 20.

ETAT COMPARATIF des sommes perçues chaque année, depuis 1867, pour droits de coupe de bois, rentes foncières, affermage de coupe de bois, etc.

Année fiscale	Intérêts, pénalités et taxes de feu, etc.	Rentes foncières	Primes sur affermages des coupes de bois	Honoraires de transferts	Droits de coupe	Totaux
1867-68.....	\$ 3,404. 66	\$ 22,401. 03	\$ 3,928. 50		\$ 165,381. 77	\$195,115. 96
1868-69.....	2,823. 27	55,055. 06	74,894. 97		198,977. 82	331,751. 12
1869-70.....	7,208. 37	64,089. 20	22,518. 37	\$ 1,584. 00	267,468. 08	362,868. 02
1870-71.....	3,122. 68	63,297. 43	62,437. 34	4,790. 00	272,833. 12	406,480. 57
1871-72.....	4,102. 44	86,783. 01	56,191. 81	4,686. 00	292,989. 42	444,752. 68
1872-73.....	3,186. 67	90,950. 84	68,941. 18	9,242. 66	346,361. 27	518,682. 62
1873-74.....	32,906. 06	97,220. 37	31,385. 93	5,384. 00	361,080. 51	527,976. 87
1874-75.....	15,380. 21	90,565. 04	3,259. 50	15,361. 00	408,169. 12	532,734. 87
1875-76.....	11,025. 65	96,881. 82	572. 00	3,764. 07	274,530. 64	386,774. 18
1876-77.....	10,686. 72	94,588. 07		16,658. 82	269,685. 24	391,618. 85
1877-78.....	10,915. 20	85,385. 12		6,410. 00	248,612. 84	351,323. 16
1878-79.....	8,684. 01	87,558. 04	448. 00	526. 00	217,664. 04	314,880. 09
1879-80.....	12,065. 94	96,157. 86		3,219. 75	231,437. 89	342,881. 44
1880-81.....	7,611. 48	94,633. 90	132,774. 25	4,548. 88	303,950. 25	543,518. 76
1881-82.....	12,069. 09	111,113. 78	26,921. 25	4,239. 70	514,252. 57	668,596. 39
1882-83.....	17,006. 21	94,424. 68	2,055. 00	3,441. 48	567,815. 97	684,743. 34
1883-84.....	13,363. 26	83,399. 92	246. 27	910. 75	562,836. 93	660,757. 13
1884-85.....	9,449. 77	99,884. 86	68,145. 61	2,565. 25	350,070. 28	530,115. 77
1885-86.....	13,047. 63	100,548. 76	112. 00	3,646. 09	411,220. 32	528,574. 80
1886-87.....	12,429. 02	90,684. 83	470. 00	3,418. 28	475,617. 40	582,619. 53
1887-88.....	7,597. 91	141,549. 88		2,315. 03	447,200. 87	598,663. 69
1888-89.....	7,293. 81	124,314. 09	118,253. 65	1,719. 25	707,357. 20	958,938. 00
1889-90.....	12,380. 96	147,208. 72	17,646. 04	2,062. 31	626,753. 66	806,051. 69
1890-91.....	11,185. 81	125,141. 77	9,023. 12	2,516. 25	498,370. 30	646,237. 25
1891-92.....	12,641. 42	132,984. 95		3,470. 53	474,900. 79	623,997. 69
1892-93.....	19,293. 97	152,664. 67	68,822. 10	4,989. 04	642,952. 63	888,722. 41
1893-94.....	11,171. 82	147,660. 59	18,549. 70	2,008. 12	644,516. 69	823,906. 92
1894-95.....	15,713. 15	147,203. 51	9,388. 05	2,378. 25	597,672. 60	772,355. 56
1895-96.....	14,858. 21	143,485. 73	83,255. 20	4,239. 47	705,260. 31	951,098. 92
1896-97.....	11,317. 41	155,572. 54	4,025. 75	3,522. 50	607,865. 33	782,303. 53
1897-98.....	15,045. 53	148,935. 18	30,110. 48	3,561. 25	713,435. 86	911,088. 30
1898-99.....	21,708. 96	166,338. 50	129,023. 34	7,508. 50	569,710. 18	894,289. 48
1899-1900.....	13,947. 61	170,508. 71	339,748. 06	2,819. 25	585,505. 89	1,112,529. 52
1900-01.....	14,958. 50	178,250. 71	403,197. 72	4,435. 00	633,230. 12	1,234,072. 05

APPENDICE No 20.—*Suite.*

ÉTAT COMPARATIF des sommes perçues chaque année, depuis 1867, pour droits de coupe de bois, rentes foncières, affermage de coupe de bois, etc.

Année fiscale	Intérêts, pénalités et taxes de feu, etc.	Rentes foncières	Primes sur affermagés des coupes de bois	Honoraires de transferts	Droits de coupe	Totaux
1901-02.....	13,146.91	163,983.00	201,483.39	11,871.74	664,552.44	1,055,037.48
1902-03.....	14,895.70	187,206.25	352,004.58	20,076.00	667,631.96	1,241,814.49
1903-04.....	16,988.03	176,226.41	252,554.01	6,575.06	715,134.02	1,167,477.53
1904-05.....	23,391.17	208,712.00	389,576.12	8,166.41	750,340.85	1,380,186.55
1905-06.....	18,143.97	206,809.20	253,545.00	10,714.50	776,901.37	1,266,114.04
1906-07.....	14,891.61	214,452.00	.....	15,911.50	773,130.29	1,018,385.40
1907-08.....	11,243.13	215,053.00	16,080.00	13,917.00	721,784.45	978,077.58
1908-09.....	41,379.31	206,940.00	.....	7,583.00	650,458.33	906,360.64
1909-10.....	51,673.37	212,708.00	.....	4,561.00	734,953.17	1,033,895.54
1910-11.....	52,528.83	221,215.50	.....	31,444.00	821,719.37	1,126,907.70
1911-12.....	24,391.72	323,584.50	9,023.00	3,082.00	1,173,393.09	1,533,474.31
1912-13.....	31,605.13	330,203.09	.....	14,196.00	1,134,167.19	1,510,171.41
1913-14.....	37,362.12	359,287.00	.....	9,288.00	1,183,021.61	1,588,958.73
1914-15.....	43,716.94	359,834.00	34,343.85	10,002.00	1,288,708.83	1,736,605.62
1915-16.....	58,082.02	352,390.26	40,816.13	10,720.00	1,221,683.82	1,683,682.23
*1916-17.....	60,075.07	347,505.25	37,176.57	7,508.00	1,115,892.72	1,568,157.61
1917-18.....	39,429.16	305,581.50	151,664.32	6,356.00	910,436.48	1,413,467.46
1918-19.....	120,221.08	439,320.09	142,000.82	9,616.00	1,312,810.57	2,023,968.56
1919-20.....	66,247.72	439,232.25	307,601.70	33,512.00	1,757,862.59	2,604,456.26
1920-21.....	166,814.02	460,098.63	142,380.00	197,895.00	2,068,173.10	3,035,360.75
1921-22.....	182,525.17	430,569.57	19,166.66	86,920.00	2,972,577.25	3,691,758.65
1922-23.....	85,402.96	508,786.91	307,894.47	338,501.00	1,907,556.76	3,148,142.10
1923-24.....	127,489.05	426,815.71	605,896.87	84,370.00	2,533,647.21	3,778,218.84
1924-25.....	99,350.72	566,275.04	595,159.46	109,596.00	2,950,377.15	4,320,758.37
1925-26.....	71,524.14	624,820.58	1,410,531.72	169,600.00	2,942,500.51	5,218,976.95
1926-27.....	228,139.12	775,220.46	996,295.42	55,910.00	3,701,451.40	5,757,016.40
1927-28.....	172,401.48	562,646.14	1,072,368.76	200,079.33	3,604,823.80	5,612,319.51
Total.....	\$ 2,272,663.06	\$13,442,909.51	\$9,123,908.04	\$1,619,913.02	\$56,251,378.24	\$82,710,771.87

G.-C. PICHÉ,
Chef du Service Forestier.

F.-X. LEMIEUX,
Sous-ministre.

Département des terres et forêts,
 Québec, le 30 juin 1928.

APPENDICE No 21

RAPPORT ANNUEL
DU CHEF DU SERVICE DE LA PROTECTION DES FORÊTS

Québec, le 30 juin 1928.

A l'honorable Ministre des Terres et Forêts,

Québec.

Monsieur le Ministre,

Dans un opuscule, "L'Éducation forestière du public", M. Geneau, conservateur des Eaux et Forêts, disait: "L'homme qu'on a intéressé sans l'instruire a, en effet, une tendance inévitable à critiquer et à contrarier l'action du professionnel dont la raison lui échappe".

Afin que la raison du professionnel n'échappe point au public, nous nous efforçons à donner à notre rapport, d'une année à l'autre, une valeur éducationnelle de plus en plus grande. Notre peuple est de plus en plus attiré par l'étude des problèmes forestiers qui se posent dans notre province où la forêt, dans notre économie nationale, joue un rôle si grand et qui, tous s'en rendent compte, doit être permanent et non passager. Et voilà pourquoi, nous avons droit à nous attendre, de la part de tous, à une prudence plus grande et à une loyale coopération. Pour que notre travail produise des effets, nous devons encourir chaque année de fortes dépenses pour notre outillage et surtout pour le maintien en activité des ouvriers de la protection. Mais ces dépenses doivent nécessairement être encourues, car il nous faut à tout prix garder nos ressources naturelles. En effet, depuis quelques années, le gouvernement a déclenché un important mouvement industriel: nous exploitons de plus en plus la houille blanche qui, pour la régularisation de son énergie, a besoin que la forêt soit préservée contre l'incendie. Nos forêts sont de plus en plus parcourues par les ouvriers forestiers et les chasseurs. Les belles routes que la Voirie jette à travers diverses régions nous amènent de nombreux touristes. Il nous faut donc établir des sites de campement, construire des chemins de pénétration, des portages (layons) etc.

Voici un résumé de nos opérations au cours de l'année fiscale 1927-28.

RÉSUMÉ DES OPÉRATIONS DURANT L'EXERCICE 1927-28

Traitements: Service intérieur.....	\$ 7,966.68
Traitements: Service extérieur.....	202,196.77
Traitements: Service extérieur, assistants gardes-feux.....	22,572.68
Matériel immeuble: Achat, construction, entretien et frais de transport.....	14,296.89
Matériel de protection contre le feu: Achat et entretien....	92,580.24
Dépenses, frais de voyage, de transport, etc., du personnel intérieur et extérieur.....	56,225.99
Télégrammes et téléphones:.....	554.34
Combat de feux: Salaires et autres dépenses.....	14,795.59
Publicité, propagande, affiches, annonces, conférences, etc.	39,336.36
Impressions de rapports, de formules et papeterie.....	5,505.77
Associations.....	36,827.81
Divers.....	10,487.70
	<hr/>
	\$ 503,346.82
Remboursements.....	26,728.97
	<hr/>
	\$ 476,617.85

FRAIS D'EXTINCTION DES FEUX

Au 31 décembre 1927, la lutte contre les incendies avait coûté \$31,633.98, savoir:

Feux sur terrains affermés.....	\$ 8,701.84
Feux sur terrains privés.....	22,932.14
	<hr/>
	\$ 31,633.98
De ce total	
Les concessionnaires ont payé.....	4,350.92
Le Gouvernement a payé.....	27,283.06
	<hr/>
	\$ 31,633.98

Nous avons continué la coutume de rembourser aux concessionnaires 50% des frais réels de la lutte contre l'incendie. Dans les régions où

la surveillance est faite par le Service de la Protection, le Gouvernement paye le coût total de la lutte.

COOPÉRATION

Pour assurer la sécurité de nos massifs boisés nous avons besoin de la coopération publique, et vous avez dû constater vous-même que cette coopération devient de plus en plus étroite d'une année à l'autre. Inutile de dire que les Associations de protection et la plupart des concessionnaires forestiers montrent un réel souci de préserver notre domaine boisé. Les membres de certains clubs de chasse et de pêche nous donnent une aide si efficace que nous regrettons que tous n'aient pas le même souci. Rien de plus sage que le mouvement qui semble se dessiner par lequel tous les membres des Clubs de chasse et de pêche s'organiseraient pour protéger la forêt. De notre côté, nous leur promettons la plus entière coopération.

Nous sommes heureux de vous dire, monsieur le Ministre, que nous trouvons dans le clergé une aide d'autant plus précieuse qu'elle est plus éclairée. Vivant au milieu des colons, il sait mieux que nul autre à quel point ceux-ci ont besoin de la forêt et dans quelle triste situation ils se trouvent placés quand l'incendie forestier a passé. Voilà pourquoi, au cours d'une période dangereuse, un avertissement à la prudence donné du haut de la chaire, peut assurer la protection d'une région boisée; cet avertissement c'est un acte de patriotisme éclairé. Notre clergé est trop patriote pour ne pas continuer à nous aider à assurer, par la protection forestière, la prospérité de notre province.

Nous avons trouvé auprès des compagnies ferroviaires une coopération pleine et entière. Nous voudrions pouvoir dire la même chose des chemins de fer construits par des particuliers pour l'exploitation forestière, mais nous ne le pouvons pas. Sur 12 locomotives examinées par notre inspecteur et qui sont utilisées par des compagnies d'exploitation, 8 ont été trouvées en mauvais état. Au nom de la Commission des Utilités Publiques dont nous sommes, dans la province, le représentant officiel, nous avons averti les compagnies intéressées d'avoir à observer rigoureusement les mesures de prudence recommandées par la Commission des chemins de fer et par la Commission des Utilités publiques.

Voici un résumé des dépenses encourues par notre Service et les concessionnaires forestiers, en 1927.

PROVINCE DE QUÉBEC

STATISTIQUES CONCERNANT LA PROTECTION DES FORÊTS

Saison 1927

Frais encourus en raison de :

Salaires:	Montants.
Permanents.....	\$126,688.00
Temporaires.....	620,278.91
<hr/>	
Travaux d'amélioration.....	98,829.00
Entretien d'iceux.....	40,080.39
<hr/>	
Outillage et équipement.....	132,742.36
Frais d'utilisation d'iceux.....	24,043.00
<hr/>	
Extinction des incendies.....	45,074.01
Autres frais.....	8,596.03
<hr/>	
Dépenses de voyage.....	53,192.06
Dépenses diverses.....	107,569.02
<hr/>	
Grand total.....	1,257,092.78
<hr/>	
Provenance des fonds:	
Contribution du Gouvernement.....	523,160.78
Contribution des concessionnaires.....	733,932.00

PERSONNEL

Notre personnel, tant intérieur qu'extérieur, a continué à travailler avec zèle pour assurer la sécurité de nos massifs forestiers. Voici un tableau qui résume, par district, le travail de nos équipes mobiles :

TABLEAU DE LA SURVEILLANCE MOBILE

DISTRICTS	Jours de Travail	Milles parcourus
No 1.—Abitibi	9,739	108,577
No 2.—Témiscamingue	10,364	100,619
No 3.—Hull	3,054	37,779
No 4.—Montréal	3,140	95,480
No 5.—St-Maurice	2,422	18,954
No 6.—Lac St-Jean et Chicoutimi	4,962	51,964
No 7.—Québec	3,508	50,801
No 8.—Cantons de l'Est	669	18,214
No 9.—Rive Sud du St-Laurent	4,033	64,976
No 10.—Rimouski & Gaspé	9,674½	125,233
No 11.—Côte-Nord	4,481	43,929
Total	56,046½	716,526

En examinant le tableau suivant, le public constatera que le Service de Protection et les Associations ont augmenté leurs cadres.

RÉSUMÉ

EMPLOYEURS	Inspec- teurs	Sapcurs Foresteirs (gdes-feux)	Sous- gardes- feux	Gardes- feux auxiliaires	Total
Service de la Protection	101	490	1305	120	2016
Associations	115	1045	.....	663	1823
Concessionnaires non affiliés	19	187	.....	80	286
Totaux	235	1722	1305	863	4125

COMMENT S'EFFECTUE LA PROTECTION DES FORÊTS

Comme il est important de repérer tout commencement d'incendie forestier, ceux qui doivent assurer la sécurité des massifs boisés élèvent, à des endroits stratégiques, soigneusement choisis, des postes d'observation disposés de telle façon que, d'après les indications reçues des veilleurs, l'inspecteur, à son quartier général, puisse, au moyen de recoupelements sur carte orientée, déterminer l'endroit du foyer d'incendie naissant. Actuellement, il y a, sur le territoire de la Province, 440 postes d'observation. La plus grande partie de ceux-ci sont reliés par des lignes téléphoniques. La protection des forêts a à sa disposition 7.435 milles de lignes téléphoniques qui, pour la signalisation de l'incendie, rendent les services les plus grands. Comme l'un des facteurs de la réussite dans

la lutte contre l'incendie se trouve dans la rapidité avec laquelle les secours interviennent, nous ouvrons des chemins de pénétration en forêt; nous entretenons les CHEMINS DE PORTAGE (layons) existants et, aux endroits désignés par les préposés experts, nous en dénudons de nouveaux. Actuellement, plusieurs mille milles de ceux-ci sillonnent nos forêts.

Nous possédons un outillage suffisant et moderne que nos mécaniciens entretiennent en bon ordre.

BRÛLAGE DES ABATIS

Après essai, notre Service a l'intention de prendre, dans tous les districts, la direction du brûlage des abatis. Ce sont les membres de notre personnel qui émettent les permis et surveillent ces opérations.

Voici, par district, le détail des permis accordés et des acres brûlées:

DISTRICTS	Nombre de permis émis	Quantité d'acres brûlées
1.—Abitibi.....	3,109	9,039 $\frac{1}{2}$
2.—Témiscamingue.....	1,339	4,546 $\frac{1}{2}$
3.—Hull.....	572	919 $\frac{1}{2}$
4.—Montréal.....	3,846	6,686 $\frac{1}{2}$
6.—Lac-St-Jean-Chicoutimi.....	2,303	7,189 $\frac{1}{2}$
7.—Québec.....	1,396	1,711 $\frac{1}{2}$
8.—Cantons de l'Est.....	1,659	4,703 $\frac{1}{2}$
9.—Témiscouata.....	4,919	11,540 $\frac{1}{2}$
10.—Rimouski & Gaspé.....	8,945	19,763 $\frac{1}{2}$
	28,088	66,100 $\frac{1}{2}$

La campagne d'éducation que nous faisons dans les centres de colonisation produit d'heureux résultats. Les colons font mieux leurs abatis, demandent plus généralement les permis de brûlage, surveillent plus soigneusement les abatis allumés et, d'une façon générale, ont compris pourquoi nous leur demandons de n'allumer leurs abatis qu'après 4.00 P.M.

CIRCULATION EN FORÊT

Le nombre des personnes demandant des permis augmente chaque année. En 1926, on avait émis 30,770 permis; en 1927, 38,180. Ce nombre n'inclut pas les ouvriers employés dans des exploitations forestières. En voici le détail:

PERMIS DE CIRCULATION ÉMIS DANS CHAQUE DISTRICT

1.—Abitibi.....	1,034
2.—Témiscamingue.....	2,358
3.—Hull.....	766
4.—Montréal.....	3,797
5.—St-Maurice.....	11,738
6.—Lac St-Jean & Chicoutimi.....	5,049
7.—Québec.....	3,550
9.—Témiscouata & Beauce.....	2,460
10.—Rimouski & Gaspé.....	6,936
11.—Côte-Nord.....	492
TOTAL.....	38,180

LES INCENDIES FORESTIERS EN 1927

Le nombre des incendies a diminué. De 799 qu'il était en 1926, ce nombre est tombé à 514 en 1927. La vulnérabilité des massifs dépend, on le sait, des conditions atmosphériques si différentes d'une région à une autre. Voilà pourquoi ceux qui s'occupent de la protection des forêts ont commencé à étudier les variations atmosphériques locales. A cette fin, onze (11) stations météorologiques forestières ont été établies dans diverses régions:

- 1.—Rouyn (Cté Témiscamingue)
- 2.—Sasaganaga (Cté Pontiac)
- 3.—Maniwaki (Cté Wright)
- 4.—La Tuque (Cté Portneuf)
- 5.—Oskelanéo (Trois-Rivières-St-Maurice)
- 6.—St-Urbain (Cté Charlevoix)
- 7.—Mistassini (Cté Lac-St-Jean)
- 8.—Clarke City (Saguenay & Côte-Nord)
- 9.—Rivière Manie (Cté Kamouraska)
- 10.—Caribou Dépôt (Cté Rimouski)
- 11.—Escuminac (Cté Bonaventure)

Les observations quotidiennes faites à ces divers postes sont télégraphiées chaque après-midi au Bureau fédéral de Météorologie. Ces observations constituent d'importantes statistiques atmosphériques qui, dans quelques années, permettront de mieux connaître le pourcentage d'humidité relative de l'air et, conséquemment, de déterminer les périodes

plus ou moins dangereuses pour les incendies forestiers. Au cours de celles-ci, le Bureau fédéral de Météorologie nous envoie, d'après les observations reçues des différents postes, les prévisions atmosphériques pour 36 ou 48 heures.

Voici un tableau indiquant le nombre des incendies pour chaque mois:

NOMBRE TOTAL DES FEUX								
MAGNITUDES	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	TOTAL
Moins de 0.1 acre.....	6	6	42	18	8	5	0	85
De 0.1 à 1 acre.....	10	5	31	15	5	6	0	72
De 1.1 à 5 acres.....	23	22	46	15	7	5	0	118
De 5.1 à 10 acres.....	15	6	33	6	2	0	0	62
De 10.1 à 50 acres.....	14	7	58	12	0	0	0	91
De 51 à 100 acres.....	8	1	18	4	0	0	0	31
De 101 à 500 acres.....	3	3	20	3	1	1	0	31
De 501 à 1000 acres.....	2	1	12	0	0	0	0	15
De 1001 à 5000 acres.....	0	0	9	0	0	0	0	9
Plus de 5000 acres.....	0	0	0	0	0	0	0	0
Total.....	81	51	269	73	23	17	0	514

Le tableau suivant fait connaître le détail des dommages faits à la forêt et les causes des incendies:

ACRES BRULÉES PAR CAUSE								
CAUSES	Nombre	Bois marchand	Jeunes bois	Vieux brûlés	Brûlés récents	Bûchers récents	Autres terrains	Total
Abatis.....	215	1,044.25	1,325.75	2,342.25	7,218.50	5,674.75	1,827.59	19,433.09
Ouvriers forestiers	22	136.50	106.75	6.75	155.00	65.00	226.00	696.00
Chass. et pêcheurs	28	10.00	10.25	7.25	416.00	418.25	15.50	877.25
Voyageurs.....	40	2.25	192.50	184.00	433.00	1,514.25	951.00	3,277.00
Foudre.....	19	24.00	8.75	0.00	0.00	4.00	1.75	38.50
Travaux publics..	9	1,400.00	4.00	80.00	42.00	406.00	0.00	1,932.00
Incendiaires.....	8	0.00	2.75	250.50	967.00	3.00	0.00	1,223.25
Inconnues.....	112	229.00	548.75	3,807.75	1,717.50	3,700.50	537.75	10,541.25
Non classifiées....	61	156.00	1,094.50	566.00	726.00	88.50	320.00	2,951.00
Total.....	514	3,002.00	3,294.00	7,244.50	11,675.00	11,874.25	3,879.59	40,969.34

CHEMINS DE FER

Nous avons dit plus haut que les compagnies ferroviaires coopèrent étroitement avec notre Service. En effet, sur 623 locomotives examinées

par notre inspecteur spécial en 1927, une seule a été trouvée en mauvais ordre. Les 26 feux allumés par les locomotives ou l'imprudence des voyageurs ont causé des dommages évalués à \$346.00.

Nous avons désigné M. Frank Roche, jusqu'ici chef du district No 8, pour s'occuper spécialement de la surveillance des chemins de fer.

PROPAGANDE

La propagande incessante et variée que nous faisons produit des résultats. L'attention publique est éveillée. Au sein des masses nous constatons l'éclosion d'un esprit civique que nous voulons développer.

A cette fin, du 24 au 30 avril, nous avons, par notre comité provincial et les comités régionaux, coopéré au mouvement éducationnel de la "SEMAINE FORESTIÈRE CANADIENNE". La presse, les organisations politiques, sociales ou industrielles, les conseils municipaux nous ont puissamment aidé au cours de cette campagne; de tout cœur, nous leur disons: merci. Le clergé—selon son habitude—a pris une très large part dans ce mouvement d'intérêt national. Notre profonde reconnaissance est acquise à Son Éminence, à NN. SS. les archevêques et évêques qui, à votre demande, monsieur le Ministre, ont encouragé et approuvé ce mouvement de conservation forestière.

Par la conférence, par L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE nous avons pénétré dans "l'école du rang". Nous voulons attirer l'attention des dirigeants et des instituteurs ou institutrices de demain sur les problèmes économiques qui se présentent devant notre peuple. Voilà pourquoi nous voulons aller vers les élèves des collèges et des Écoles normales. Demain ils auront à trouver la solution de ces problèmes, il importe que leur esprit en connaisse et comprenne les divers aspects.

Dans notre rapport spécial, nous avons préconisé, comme moyen de propagande et d'éducation, la distribution de bons-points forestiers artistiquement faits. Nous savons que vous êtes gagné, M. le Ministre, à cette cause éducationnelle. Pour compléter notre œuvre, il nous faut des machines à projection... que nous sollicitons à nouveau.

Un excellent moyen de propagande, c'est le calendrier spécial des Terres et Forêts qui contient d'utiles et intéressantes précisions.

Soumis respectueusement.

HENRI KIEFFER,

Chef du Service de la Protection des Forêts.

APPENDICE No 22

RAPPORT SUR LES OPÉRATIONS DU SERVICE DES ARPENTAGES POUR LES DOUZE MOIS EXPIRÉS LE 30
JUIN 1928

Québec, le 30 juin 1928.

L'honorable HONORÉ MERCIER,

Ministre des Terres et Forêts,

Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous transmettre le rapport annuel suivant du Service des Arpentages, au cours de l'exercice financier 1927-28.

Pour satisfaire aux besoins de l'administration du domaine public et afin de réaliser le programme de notre Service, auquel incombe l'exécution des levés et explorations nécessaires, permettant de compléter progressivement la cartographie générale de la province, nous avons effectué les travaux suivants: *a)* établissement de lignes de base, méridiennes, limites de cantons et de comtés; *b)* levés de lacs et de rivières; *c)* triangulations géodésiques secondaires; *d)* établissement de lignes de concessions forestières et des réserves cantonales; *e)* divers levés pour faciliter la restitution de la photographie aérienne; *f)* division de cantons en lots de fermes, pour fins de colonisation.

Nous donnons plus bas les endroits de ces différents travaux, une liste complète des instructions émises au cours de l'exercice financier 1927-28, ainsi que divers tableaux statistiques donnant le développement en milles, des levés et des lignes établies, le nombre de lots spécifiés et un état des déboursés.

Nous donnons un extrait des rapports de quelques arpenteurs.

Parmi les travaux dont les instructions figurent au tableau mentionné plus haut, quelques-uns ont été complétés cette année, un bon nombre sont encore en cours d'exécution.

D'autre part, plusieurs levés importants, objets d'instructions antérieures et commencés il y a quelques années déjà, ont été terminés au cours de la présente année.

Les plans, carnets d'opérations et rapports, relatifs à ces levés, nous ont été transmis, nous les avons officiellement acceptés et déposés à nos archives.

Deux plans à échelle d'environ trois milles au pouce, annexés au présent rapport, montrent le détail des plus importants de ceux-ci, dont nous faisons la mention suivante:

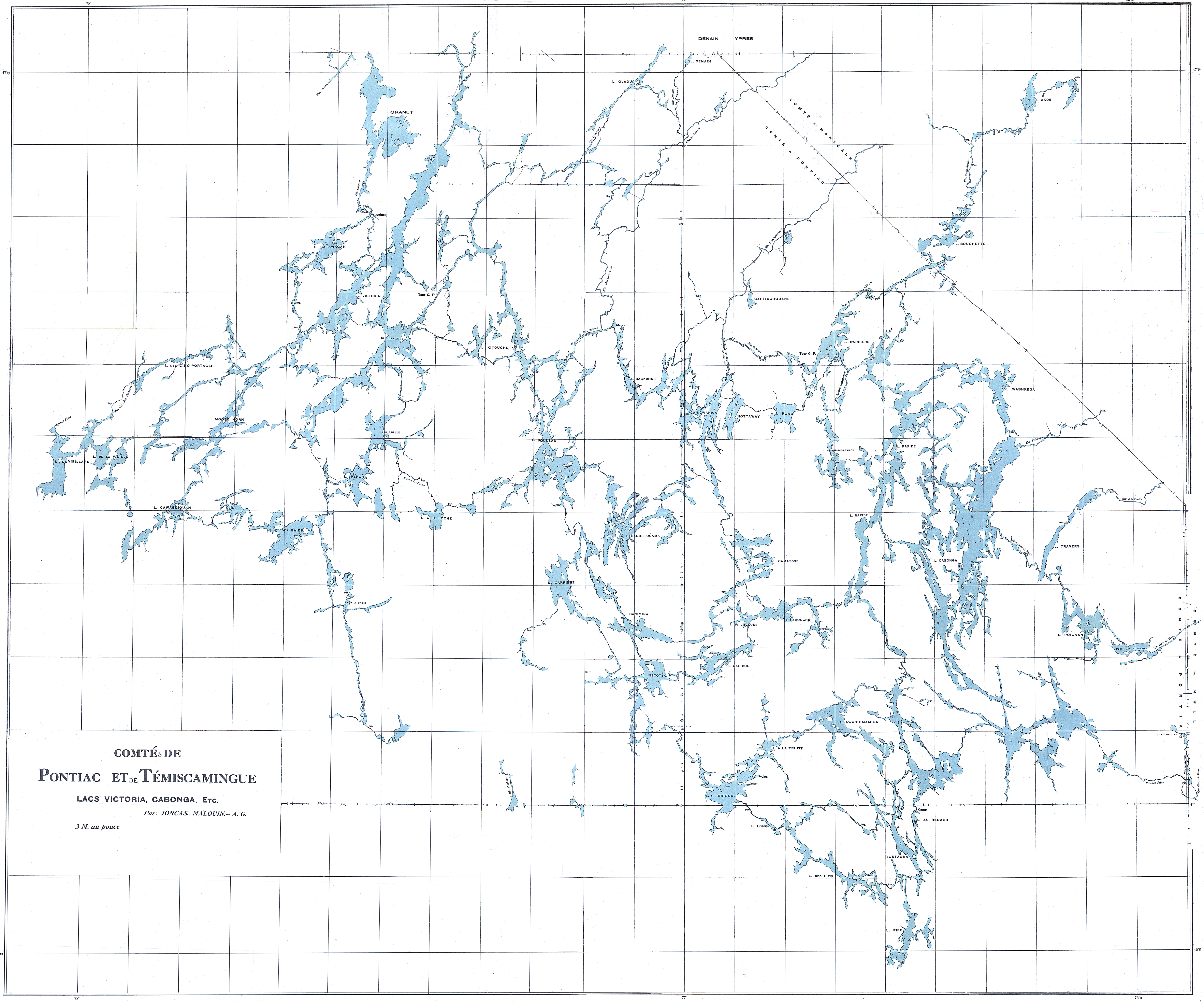
Le levé du plan des lacs et cours d'eau situés à l'endroit du bassin des grands lacs Victoria et Cabonga est entre nos mains. Ceci comprend le levé complet de la partie du comté de Pontiac comprise entre les parallèles 46o-50' et 47o-50' Nord et les méridiens 76o-10' et 77o-55, Ouest, couvrant une superficie d'environ 5,200 milles carrés.

Concurremment a été exécuté le renouvellement d'une partie des lignes séparatives des comtés de Pontiac et Hull (ligne Magrath) et de Pontiac et Montcalm (ligne Wagner), ainsi que l'établissement du prolongement de cette dernière. Commencé en 1924, ce travail ne fut terminé et accepté officiellement qu'au cours de cette année.

Le rapport des arpenteurs qui ont exécuté ce levé nous fournit une foule de renseignements très précieux sur la topographie de cette région ainsi que sur la nature et l'importance de la forêt, mentionnant spécialement les parties de celle-ci qui ont été dévastées par le feu. Nous y remarquons également des observations sur la nature du sol et une description complète des cours d'eau arpentés.

Les plans de ce levé nous permettront de compléter la carte de cette partie de notre province et seront d'un grand secours à ceux qui sont chargés de la protection ou de l'exploitation de la forêt, et réclament ce travail depuis longtemps.

Des travaux du même genre ont été exécutés dans la partie du comté et du territoire de l'Abitibi située au Sud-Ouest du grand lac Chibougamau et comprise entre les parallèles de latitude 48o-55' et

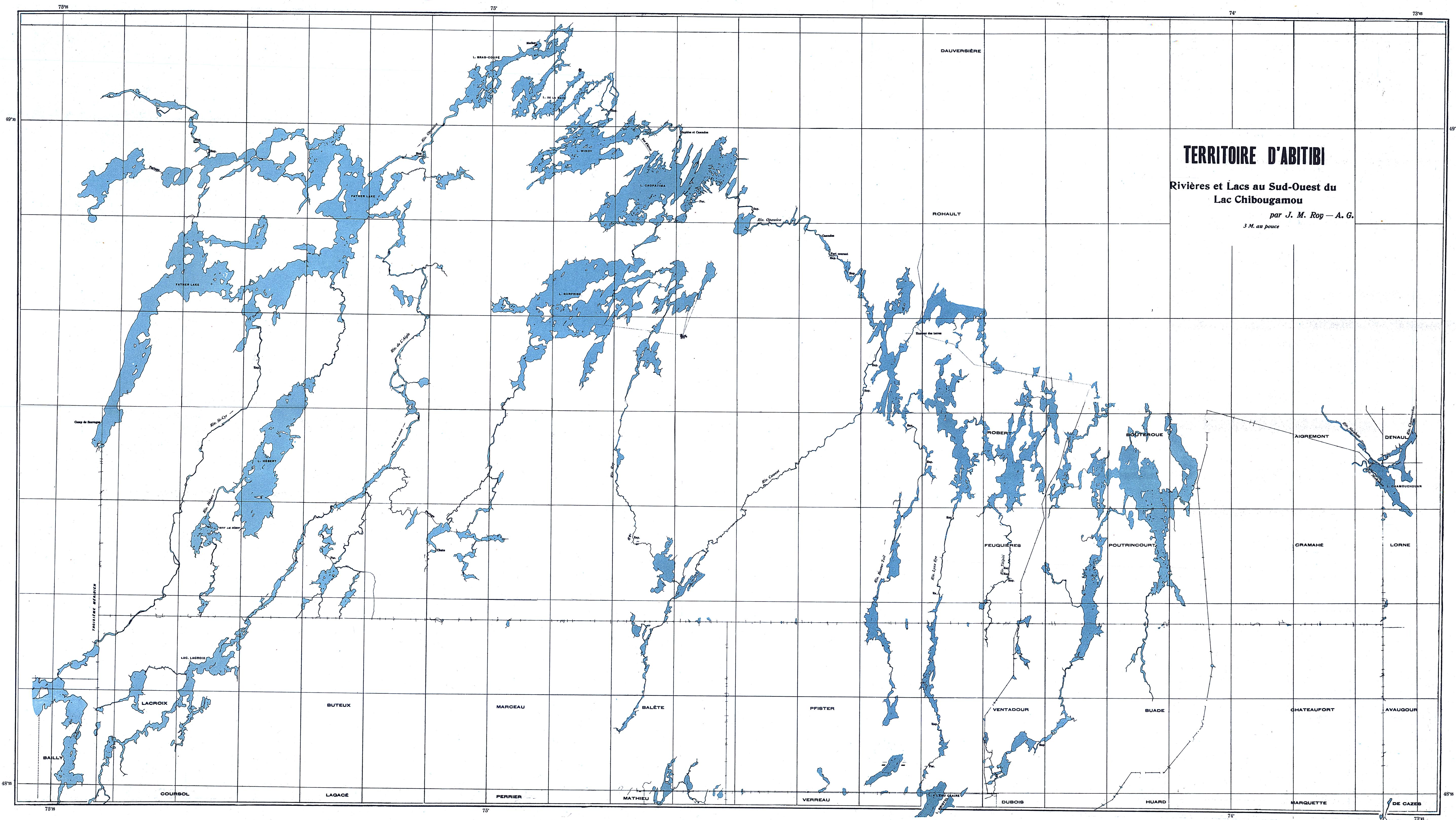


**COMTÉS DE
PONTIAC ET DE TÉMISCAMINGUE**

LACS VICTORIA, CABONGA, ETC.

Par: JONCAS-MALOUIN-- A. G.

3 M. au pouce



49o-35' Nord et les méridiens 73o-50' et 75o-35' Ouest, couvrant une superficie d'environ 3,200 milles carrés.

Les plans de ce levé nous montrent un grand nombre de cours d'eau d'une étendue considérable, sur lesquels nous n'avions encore aucune donnée et, de plus, nous tracent une route de canot (beaucoup plus avantageuse que celle déjà connue) reliant Escalanea sur la ligne du Transcontinental-National au grand lac Chibougamau. Les prospecteurs qui fondent de grandes espérances sur cette région et qui déjà la sillonnent en tous sens, apprécieront certainement les cartes que nous sommes en mesure de leur fournir.

Parmi les grandes lignes qui ont été établies au cours de cette année, je dois mentionner en premier lieu, à cause de leur importance, les lignes limitatives du comté de Montmorency. Ces lignes traversent un territoire excessivement accidenté, et leur établissement a présenté des difficultés presque insurmontables. En effet, dès 1890, le département émit des instructions relativement à l'établissement de ces lignes, et cinq arpenteurs différents à qui ce travail fut successivement confié durent, tour à tour, abandonner leurs opérations.

Le sixième arpenteur, qui a réussi à mener à bonne fin ce travail, mérite nos félicitations pour la tenacité et le courage dont il a fait preuve.

La ligne séparative des comtés de Berthier et de Joliette, a été établie depuis le coin Ouest du canton Brassard jusqu'à la ligne Sud du comté d'Abitibi, soit sur une longueur de 115 milles. Nous avons également procédé à l'établissement de la ligne du comté d'Abitibi délimitant au Sud les cantons de Landry, David, Choquette et Gosselin, et complétant ainsi l'établissement de toute la limite Sud de ce comté.

Des parallèles de latitude dans le comté de Témiscamingue et dans le territoire d'Abitibi, ainsi que des lignes de cantons dans le comté de Champlain ont aussi été tracés. En plus de servir de base à des arpentages futurs et à la vérification des travaux antérieurs, ces diverses lignes nous seront très utiles au point de vue de la cartographie.

Nous avons maintenant le levé du plan du bassin des rivières Normandin (Nicauba) et du Chef, dans le comté de lac St-Jean, et celui des rivières Grande et Petite Vallée, dans le comté de Gaspé.

Des levés de lacs et rivières ont aussi été exécutés dans les comtés de Berthier, Bonaventure, Champlain, Joliette, Matane, Montmorency, Saguenay et Témiscamingue.

Nous avons fait exécuter des divisions en lots de fermes, devant servir à la colonisation, dans les cantons de Beaudet—comté de Lac St-Jean, Langelier—comté de Champlain, Malbaie et Rameau—comté de Gaspé, Senneville—comté d'Abitibi et dans la Seigneurie de Lotbinière. Des renouvellements d'arpentage ont aussi été faits, pour répondre aux besoins de la Colonisation, dans les cantons de Duvernay et La Morandière—Comté d'Abitibi, Tessier et St-Denis—comté de Matane et Ferland—comté de Chicoutimi.

A la demande du Service Forestier, nous avons procédé à la délimitation des réserves cantonales Dufferin et Lac-aux-Canards—comté de Lac St-Jean, de même que celles de Jonquière et Kénogami dans le comté de Chicoutimi.

Nous avons de plus, en autant que nous le permettait le budget placé à notre disposition, continué les travaux de l'établissement d'un canevas géodésique, commencés l'an dernier. C'est dans la région de la Côte Nord que se sont exercées nos activités dans ce sens, et nous avons complété là un réseau de stations géodésiques, qui va fournir à nos cartographes autant de repères qui faciliteront leur travail dans la préparation des cartes.

Enfin, les travaux de photographies aériennes ont été poursuivis avec activité, et nous sommes sur le point de terminer une carte aérienne complète de la péninsule de Gaspé. Il nous a fallu faire dans ce cas plusieurs levés de précision, sur le terrain, afin de permettre à la compagnie Aérienne Franco Canadienne de faire la restitution de leurs clichés.

Voici un état des lots spécifiés au cours du dernier exercice financier:

	Nombre	Superficie (acres)
Blocs miniers spécifiés.....	348	18,321.00
Plans et rapports d'arpentage de blocs miniers vérifiés.....	633	
Nouveaux lots de fermes.....	1235	117,107.
Iles.....	29	151.
Droits de passage pour lignes de transmission sur lots piquetés.....	34	106.
Droits de passage pour chemin de fer sur lots piquetés.....	199	508.
Droits de passage pour chemin de fer sur terrains non arpentés.....		68.

Le développement total des opérations terminées sur le terrain, au cours de l'année, s'élève aux chiffres suivants:

Relevé de lacs et de rivières.....	9,315 milles
“ portages	205 “
Renouvellement de lignes.....	102 “
Établissement de lignes extérieures et centrales.....	350 “
Simple chaînage et contrôle de directions de lignes.....	20 “
Lignes de rangs.....	388 “
Lignes de base et méridienne.....	625 “
Lignes d'essai.....	85 “
Relevés de chemin de fer.....	211 “
Relevés de chemins.....	125 “
Total.....	11,426

De plus, nos arpenteurs ont érigé 344 buttes en terre ou en pierre, planté environ 1000 bornes en fer et placé quelques 5000 repères (plaques en aluminium).

Instructions émises durant l'exercice financier 1927-28.

Les instructions émises pour travaux d'arpentages, au cours de l'exercice financier 1927-28 sont au nombre de 47 et peuvent être classées comme suit:

1^c—Pour les besoins de la colonisation: a) lotissement d'une partie du canton de Langelier, dans le comté de Champlain; b) division du Mille Carré à Villeroy, dans la seigneurie de Lotbinière; c) renversement d'arpentage dans le canton de Moreau, comté de Labelle; d) division en lots de ferme d'une partie du bloc X, canton de Armand, comté de Témiscouata (4).

2^o—Établissement de lignes de base et levés du plan de lacs, cours d'eau et portages dans la région Chibougamou-Mistassini-Nottaway, afin de faciliter aux prospecteurs les recherches et la localisation de gisements miniers (3).

3^o—Différents travaux d'arpentages en rapport avec les travaux exécutés par la “Compagnie Aérienne Franco-Canadienne”, dans les comtés de Gaspé, Matane et Bonaventure (6).

4°—Délimitation de réserves cantonales, à la demande du Service Forestier (3).

5°—Délimitation des concessions forestières: a) "Rivière Nouvelle No 1"—Canadian International Paper Co. et Fraser Companies, Ltd.; b) "Rivière de l'Ile aux Rosiers" et "Rivière aux Outardes No 1 Ouest"—Ontario Paper Co., Ltd., et Brown Corporation, Ltd.; c) "River St. Lawrence West"—Ontario Paper Co., Ltd.; d) "Rivière Manicouagan"—Anglo Canadian Pulp & Paper Mills, Ltd.; e) "Rivière aux Rochers, branche Ouest" et "Rivière Franquelin No 4"—Ontario Paper Co.; f) "Rivière à la Truite Sud"—Price Brothers & Co., Ltd.; g) établissement de la ligne séparant les concessions affermées à la St. Lawrence Pulp & Lumber Corporation de celles affermées à la Bathurst Co., Ltd. et à la Cascapedia Manufacturing & Trading Co.; h) établissement de la limite sud de la concession "Rivière Mistassibi"—Price Brothers & Co., Ltd.; i) établissement de la limite nord de la concession "Péribonca"—Port Alfred Pulp and Paper Corporation (9).

6°—Délimitation de subsides en terre: a) trois blocs dans le bassin de la rivière Godbout—St. Regis Paper Company of Canada, Ltd.; b) aux sources des rivières Matane, Cascapedia, Nouvelle et Causapscau—Edouard Lacroix (2).

7°—Établissement de lignes, levés de lacs, cours d'eau et de portages, pour les besoins de la cartographie et des différents services de l'administration gouvernementale; a) dans le Parc National des Laurentides; b) dans les cantons de Colbert, Jonquière, Kénogami, Marmier, Pothier, Trudelle, dans le territoire d'Abitibi et dans les comtés de Champlain, Chicoutimi, Lac St-Jean, Pontiac, Rimouski, St-Maurice et Témiscamingue; c) renouvellement des limites sud-ouest des cantons Jetté, Pinault et Nemtayé (20).

Parmi ces travaux, je crois devoir appuyer sur l'importance de ceux en cours d'exécution dans la région Chibougamau-Mistassini-Nottaway située au Nord-Ouest de la ligne de partage des eaux du fleuve St-Laurent et de la Baie James, à l'endroit du bassin des rivières Rupert, Broadback et Nottaway, région qui, de jour en jour, s'impose à l'attention de tous, et particulièrement de ceux qui sont intéressés à la préparation de la carte de notre province.

Cette région a déjà été visitée à différentes reprises par plusieurs explorateurs, pour le compte du gouvernement, et aussi pour le compte de particuliers intéressés dans l'exploitation de nos ressources naturelles.

Elle a été notamment soumise à des recherches (assez fructueuses d'ailleurs) de la part de prospecteurs qui y ont découvert des gisements miniers pleins de promesses. Il est peut-être à propos de rappeler ici, que les gisements aurifères de la région de Chibougamau ont été jugés assez importants pour intéresser certains capitalistes qui, dit-on, projettent la construction d'un chemin de fer devant les relier au Lac St-Jean.

D'autre part, l'exploration de la forêt avoisinant le grand lac Mistassini doit se faire à brève échéance puisque la dernière concession faite à cet endroit est à environ 10 milles de ce lac (Concession Nicauba). Et la compagnie qui doit faire cette exploration est actuellement à construire un chemin carrossable depuis St-Félicien jusqu'au lac Nicauba.

Au cours des deux dernières années, nous avons, il est vrai, fait exécuter le levé du bassin du Nicauba ainsi que celui de la rivière Du Chef mais nous n'avons pratiquement rien de fait sur les eaux du grand lac Mistassini et les eaux comprises entre ce lac et la rivière Nottaway, et nous avons cru qu'il serait urgent de se procurer tous les renseignements nécessaires à la préparation d'une carte détaillée de cette région, si nous voulons être en mesure de satisfaire à la demande de ceux qui désirent la parcourir, dans le but de se renseigner sur l'importance de ses ressources naturelles.

Comme je le disais précédemment, plusieurs explorateurs ont déjà visité le lac Mistassini et le bassin des rivières Rupert, Broadback et Nottaway, mais ces travaux ont été faits à une époque où il était très difficile de se rendre à cet endroit, et alors qu'il était absolument impossible de prolonger les opérations assez longtemps pour en compléter l'arpentage, et par conséquent ces travaux doivent plutôt être classés comme explorations préliminaires.

Nous avons d'ailleurs la corroboration de ce qui précède dans le levé que M. Jean-Marie Roy vient d'exécuter dans le territoire adjacent au Nord-Ouest à cette ligne de partage des eaux et limité à l'Ouest par la grande ligne établie sur le terrain, et désignée comme troisième méridien. Nous remarquons, sur les plans que cet arpenteur nous a transmis, tout récemment, une foule de cours d'eau considérables, sur lesquels nous n'avions aucun renseignement, antérieurement à ce travail. Ceci et d'autres considérations sont de nature à nous prouver qu'il en sera de même sur toute cette région Chibougamau-Mistassini-Nottaway.

L'exécution de ces travaux, devant présenter des difficultés un peu

en dehors de l'ordinaire, à cause des conditions de ravitaillement et de transport, ainsi que les inconvénients et risques qui peuvent en résulter, nous avons cru devoir les confier à des arpenteurs dont l'expérience et les connaissances spéciales, dans ces genres de travaux, seraient pour nous une garantie d'un excellent travail, tant au point de vue de l'exactitude que de la rapidité d'exécution.

En préconisant ces travaux d'arpentages, nous l'avons fait, étant persuadés qu'ils sont dans l'intérêt de la bonne administration de notre province, car, ayant été, à plusieurs reprises, témoins des recherches entreprises par des particuliers, dans ces régions, nous nous sommes demandé s'il n'était pas à propos que nous sachions, d'abord, avant tout autre, ce que pouvait valoir un territoire qui semble si grandement intéresser les capitalistes.

CARTOGRAPHIE

Plusieurs levés ont dû être exécutés pour répondre à nos besoins de cartographie; travaux nouveaux et contrôle d'anciens travaux. La mention en est faite au cours de ce rapport.

Nous avons étendu la cartographie générale de la province, une nouvelle carte des comtés de Montmorency et de Charlevoix a été éditée à l'échelle de 2 milles au pouce, ainsi qu'une du Parc National des Laurentides. Nous avons réédité la carte de la province à 20 milles au pouce, feuillet Nord et feuillet Sud, y incluant des nouveaux arpentages à date de publication.

De plus, une trentaine de cantons ont été lithographiés à 40 chs au pouce.

Les demandes du public de copies de nos plans et de cartes ont considérablement augmentées et taxent fortement notre personnel. Ainsi, nos revenus de cette source ont presque triplé au cours de ces trois dernières années.

Nous avons préparé nombre de plans de base pour servir à la mise en plan des différents travaux aériens. Nous sommes actuellement à publier des feuillets—en couleurs—à un mille au pouce, de la Gaspésie. résultat des travaux aériens dans cette région.

Extraits des Rapports d'arpenteurs-géomètres concernant les travaux terminés durant l'exercice financier 1926-27, et dont les plans et carnets d'opérations sont déposés aux archives des arpentages.

Etablissement de lignes de base et levé du plan de lacs et de cours d'eau dans le territoire d'Abitibi, par J.-M. Roy, A. G.

“Je commençai mes opérations au poteau du 40e mille, formant alors l'extrémité Nord du 3ème Méridien par moi établi en 1923 et 1924. De ce point, je prolongeai ce même méridien, Nord astronomique, jusqu'à la rive Ouest du Father's Lake, soit sur une distance d'environ 12 milles.

Revenant au même point de départ (poteau du 40e mille), j'établis Est Astronomique, un parallèle de latitude d'une longueur de 78 milles et quelques chaînes, soit jusqu'au méridien de Chibougamau que j'avais déjà tiré en 1914, 15 et 17.

Du coin Sud des cantons Balète et Pfister, je tirai Nord Astronomique, la ligne séparative de ces deux cantons jusqu'au parallèle de latitude que je venais d'établir.

Au cours de l'hiver, je commençai mon relevé sur la rivière Baptiste, affluent du St-Maurice, à environ deux milles en aval du lac Baptiste lui-même. J'y remontai un tributaire jusqu'à la hauteur des terres entre les eaux de la rivière St-Maurice et celles de la rivière Opawica; je suivis ensuite la rivière “Cawcot” jusqu'à l'Opawica dont je remontai le cours jusqu'à la source pour traverser, de là, les eaux du St-Maurice, rattachant mon travail au lac à l'Eau Claire, sur la rivière du même nom, laquelle se déverse dans le lac aux Battures de Sable, et forme une partie du chemin de canots des prospecteurs qui vont d'Escalana au lac Chibougamau.

Un peu au Nord du parallèle de latitude, sur la rivière Cawcot, je traversai par un portage, sur une rivière que j'appelle sur mon plan rivière “Roy”; je la relevai jusqu'à la rivière Opawica au lac Caopatina, rencontrant en chemin le lac peut-être le plus important de toute la région que je baptisai du nom de lac Surprise.

Du lac Caopatina, je rattachai mon travail à l'embouchure de la rivière Cawcot et descendis ensuite la rivière Opawica jusqu'à l'extrémité du Father's Lake, au 3ème Méridien que j'avais établi au cours de l'été précédent.

Du Coapatina au Father's Lake, je fis le relevé complet de la rivière elle-même et des lacs qu'elle traverse (Windy, Bras-Coupé, Lac de la Baie, etc.) mais sur le Father's Lake lui-même je ne pus relever que le côté sud, la saison étant trop avancée pour me permettre de la faire en entier.

REMARQUES GÉNÉRALES

Tel que vous pourrez le constater sur mon plan le troisième méridien rencontre le Father's Lake au 10e mille, quand, d'après la carte à huit milles au pouce fournie par Ottawa, il devrait rencontrer le dit lac au 14e mille et ce à quatre milles plus à l'Est.

Je ne saurais dire d'où provient cette différence, mais je crois qu'elle est due à des difficultés de compilation, car, à l'examen des plans de M. Henry O'Sullivan, le seul arpenteur qui ait opéré dans cette région, je remarque, d'après ses observations de latitude et de longitude, que l'erreur eut été beaucoup moindre.

TERRAIN

Le terrain n'est pas très accidenté et lorsque, dans mes notes, je parle de montagnes, il ne s'agit que de collines variant entre 200 et 300 pieds d'altitude.

Sur le troisième méridien, le terrain est uni jusqu'au 7e mille où nous traversons une petite montagne.

Sur le parallèle de latitude, terrain légèrement ondulé jusqu'au 20e mille où commence une série de coteaux et de montagnes qui se prolonge jusqu'au lac Campbell; à l'est de ce lac, terrain plutôt uni jusqu'au méridien de Chibougamau.

Sur la ligne Balète-Pfister, même formation que sur le parallèle de latitude.

SOL

Le sol n'est en aucune façon propre à la culture; s'il n'est pas formé de roc, c'est une terre sablonneuse absolument inculte.

BOIS

Il serait assez difficile de donner une idée générale du bois; car le brûlé alterne presque partout avec le bois vert; la ligne Balète-Pfister

est apparemment la mieux boisée, l'épinette, le sapin, le cyprès et le bouleau y atteignant jusqu'à 12"; ailleurs le diamètre de ces différentes essences forestières est d'une moyenne variant entre 6" et 8".

MINES

Plusieurs prospecteurs fondent de grandes espérances sur cette région et ont commencé à la sillonner en tous sens. Le Service Géologique d'Ottawa y a envoyé un ingénieur M. Mawdsley qui, au cours de l'été, a traversé toute la région dans laquelle j'avais opéré moi-même."

TERRITOIRE D'ABITIBI

*Etablissement du parallèle de latitude 49° 18' et du méridien 77° 19' 13",
par Arthur Massé, A. G.*

"Pour me rendre à l'endroit où je devais commencer mon travail, je suis parti de Québec par voie de chemin de fer jusqu'à Amos. A cet endroit, j'ai descendu la rivière Harricana sur une distance de soixante milles environ. La rivière Harricana offre un bon moyen de transport, on y rencontre toutefois plusieurs rapides, mais, grâce aux travaux faits par le Service de la protection des forêts, les portages y sont en bon état.

Partant d'un poteau marqué M. XII plus 35 chaînes planté sur la rive ouest de la rivière Harricana, sur un parallèle de latitude établi au cours du printemps 1927, par les arpenteurs Joncas et Malouin, j'ai prolongé cette ligne jusqu'à la rivière Bell. Sur le parcours de cette ligne, d'une longueur de quarante-quatre milles et quarante et une chaînes, la topographie du terrain est relativement plane. J'ai rencontré des parcelles de terrain que le feu a ravagé il n'y a pas très longtemps, mais la plus grande partie des peuplements sont en bois vert. L'essence qui domine est l'épinette, nous avons toutefois remarqué quelques petits coteaux de pin gris. L'aulne semble trouver un endroit très propice à sa reproduction car on en rencontre sur tout le parcours de cette ligne.

Les lacs semblent très rares dans cette région plane et argileuse. Le seul cours d'eau de quelque importance que j'ai traversé est la rivière des Sauvages au mille vingt-sept plus six chaînes. Cette rivière se déverse dans la rivière Bell.

J'ai ensuite tracé une ligne dans une direction Nord astronomique, depuis le poteau de division des cantons Hurault et Laas jusqu'à la

rivière Bell, d'une longueur de vingt-six milles et trente-sept chaînes. Le terrain est plan sur tout le parcours de cette ligne. Il y a encore malheureusement certains endroits où le feu a causé de grands dégâts. Les principales essences sont l'épinette, le tremble, le sapin et le bouleau. Le sol est généralement de nature argileuse.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

La Forêt.—L'essence dominante est l'épinette de savane, on y rencontre toutefois des coteaux de cyprès et de tremble aux alentours des rivières et ruisseaux. A certains endroits, le feu a causé des dommages appréciables. Seulement, il ne m'a pas été donné de poursuivre mes recherches en dehors de la ligne que j'ai tracée, et les remarques données ici ne s'appliquent qu'aux parties avoisinantes de la ligne établie.

Le sol.—En général, le sol est de nature argileuse et où la perméabilité se fait très difficilement; il est facile de s'en rendre compte par la crue très rapide des eaux après une pluie.

La pêche.—Les rivières abondent en poissons, tels que le brochet, le doré et l'esturgeon. J'ai aussi rencontré de la truite dans les petits ruisseaux.

La chasse.—L'orignal se rencontre assez fréquemment; les principaux animaux à fourrure sont le castor, le vison, la marte, le pécan.

La perdrix et le lièvre sont rares."

Etablissement d'une partie de la limite sud du comté d'Abitibi, par J.-R. Guenet, A. G.

"Les feux de forêts ont ravagé la partie est de cette ligne sur une grande superficie s'étendant au sud et au nord, dans une région très accidentée. Plus loin, le terrain devient moins montagneux et assez bien boisé de cyprès, bouleau, d'épinette et de sapin, d'un diamètre moyen. On y rencontre plusieurs lacs et cours d'eau dont les principaux sont la rivière Bleuets, des Pins, Canot, les rivières A et B et la rivière Brochet, ayant un parcours variant de 15 à 25 milles; ces tributaires de la rivière Gatineau sont alimentés par un grand nombre de lacs. La compagnie E. B. Eddy et la compagnie Canadian International font l'exploitation forestière de ce district. Un chemin carrossable, ouvert par la compagnie Eddy, partant de Parent et longeant la rivière Gatineau, nous conduit à environ 50 milles du chemin de fer.

De Clova, la compagnie Canadian International a son chemin qui suit la rivière Sugar Loaf et la rivière Gatineau, pour une distance d'environ 50 milles.

Toute la région parcourue est sablonneuse, rocheuse et peu propre à la culture.

Les lacs et rivières sont très poissonneux. L'original abonde partout. Les animaux à fourrure sont assez rares."

Division en lots de fermes du canton de Senneville, comté d'Abitibi, par Arthur Lepage, A. G.

ASPECT GÉNÉRAL DU TERRAIN

Le terrain du canton Senneville est plan sur presque toute son étendue. Il y a une grosse montagne de pierre dans le nord-ouest du canton qui s'étend approximativement sur les lots 11, 12, 13, 14, 15 et 16 du rang dix. Il y a aussi un coteau de cyprès assez élevé entre le lac Senneville et le lac Laverdière. La descente vers l'est est très forte, surtout dans la ligne de front du rang sept, sur les lots 38, 39 et 40.

SOL ET BOIS

Le sol est formé de terre grise argileuse, recouverte d'une légère couche de terre jaune ou noire et très propre à l'agriculture. Il est identique à celui des paroisses d'Amos, Barraute, Landrienne, Senneville, etc.

Toutefois, j'ai remarqué quelques étendues sablonneuses et d'autres marécageuses, dans la partie nord-ouest du canton.

Les essences forestières se composent surtout d'épinette noire, de sapin, de cyprès. On trouve beaucoup de tremble sur les rives des nombreux lacs et rivières de ce canton, aussi un peu de bouleau et quelques pins; il y a beaucoup d'aulnières et un peu de bois d'original en quelques endroits. Presque partout en dehors des marécages et des savanes le bois est de belle apparence, de moyenne dimension et assez avantageux pour l'exploitation. Dans la partie nord-ouest il y a eu un peu de brûlé, aussi un peu de bûché autour d'un vieux moulin à scie que j'ai intersecté avec ma ligne de front du rang sept, sur le lot 16. J'ai remarqué qu'il y avait eu du bois d'enlevé en assez grande quantité et

qu'il y avait eu des camps de bâtis à l'est de la ligne centrale, sur la rivière Bourlamaque, surtout sur les lots 41 et 42.

LACS ET RIVIÈRES

Les principaux cours d'eau de ce canton sont la rivière Bourlamaque qui traverse les rangs 1, 2, 3, 4 et 5 et se jette dans le nord du lac Blouin. La rivière Senneville vient du nord-est du canton et traverse les rangs 10, 9, 8 et 7; elle forme le lac Senneville qui a une étendue d'environ 1½ mille par 2 milles, et continue son cours vers l'ouest pour se jeter un mille plus loin, dans le nord du lac Blouin.

Le lac Blouin qui a environ un mille de large commence au rang six, traverse tous les rangs vers le sud et se continue dans les cantons voisins. Le lac Laverdière, d'une étendue d'environ un mille par trois quarts de mille, décharge par la petite rivière du même nom, dans la rivière Bourlamaque. Les lacs Dutertre et Colombière de plus petite étendue sont formés par des élargissements de la rivière Bourlamaque. Tous ces petits lacs ont des rives très basses, couvertes de foin d'eau. Le lac Blouin a des rives élevées, ainsi que le lac Senneville. Les rivières Bourlamaque et Senneville sont navigables en bateau à gazoline, la première sur tout son parcours dans ce canton et la dernière jusqu'au rang dix où on rencontre quelques petits rapides.

CHASSE ET PÊCHE

L'orignal qui était assez abondant, il y a quelques années, commence à se faire rare. On voit encore de vieux sentiers battus autour des lacs qui ne sont presque plus fréquentés.

Il n'y a pas de lièvre cette année. La perdrix est aussi très rare. Il y a beaucoup de poisson dans les lacs et rivières, on trouve surtout le brochet, le doré et la carpe.

LES MOYENS D'ACCÈS

Le canton Senneville est situé au sud du chemin de fer Canadien National; le village de Barraute en est le plus rapproché. La distance de Barraute au lac Senneville est d'environ quinze milles. On peut monter en hiver, en voiture, par le portage des Mines qui a été défriché

il y a trois ou quatre ans passés. Ce chemin part de Barraute et traverse le coin nord-ouest du canton Senneville. Quoique rempli de broussailles à plusieurs endroits, c'est encore le chemin le plus court pour atteindre ce canton. On peut aussi s'y rendre en bateau à gazoline ou à vapeur par la belle voie d'eau de la rivière Harricana qui part du lac Blouin et qui va jusqu'à Amos, distance d'environ cinquante milles sans portage ni rapide du tout."

*Etablissement de la ligne séparative des comtés de Bonaventure et de Gaspé,
Par J.-A.-L. Doyon, A. G.*

ASPECT GÉNÉRAL DU TERRAIN

Cette ligne, d'une longueur de $47\frac{1}{4}$ milles, traverse presque en entier une région montagneuse et très accidentée. Le sol est rocheux et impropre à la culture. Les principaux cours d'eau traversés par cette ligne sont la Rivière Pabos avec ses tributaires, et ceux de la rivière Bonaventure. Sur tout le parcours de cette ligne, on n'y rencontre qu'un seul lac, le lac Pabos.

ESSENCES FORESTIÈRES

L'exploitation forestière, les ouragans et les incendies ont fait disparaître presque tout le bois de commerce. Il existe cependant une seconde pousse d'épinette et de sapin qui promet beaucoup.

CHASSE ET PÊCHE

La rivière Pabos et tous ses tributaires sont remplis de truite. Le saumon monte sur les branches Nord et Ouest à une très grande distance de la mer. D'après les informations prises auprès des résidents de Newport et de Gascons qui y font la chasse, on me dit que ce territoire n'est pas riche. Tout de même on y rencontre l'original, le chevreuil et le caribou. Les animaux à fourrure sont très rares."

Etablissement de lignes de cantons dans le comté de Champlain, par J.-O. Lacoursière, A. G.

LIGNE ENTRE DUMOULIN ET HARPER

Cette ligne traverse plusieurs grands lacs, entre autres, les lacs Gwynne et Sauvage, la rivière Vermillon et Coucoucache qui toutes deux sont navigables et propres au flottage du bois. Le terrain, sur tout son parcours, est montagneux et rocheux; le sol est sablonneux et recouvert d'une jeune pousse de bouleau, tremble, cyprès, sapin; le vieux bois détruit par les feux de forêts jonche le sol, ce qui rend l'ouverture de toutes ces lignes très difficile. Tous les lacs et rivières sont poissonneux, le brochet surtout y abonde. Nous rencontrons sur la rivière Vermillon, à plusieurs endroits, des camps de chasse et de pêche, propriété de M. A. Tremblay.

LIGNE ENTRE DUMOULIN ET PAYMENT

Le terrain avoisinant cette ligne est tout en brûlé, sauf le premier demi mille avoisinant le chemin de fer qui est en bois vert. Les essences forestières qu'on y trouve sont: Le bouleau, l'épinette, le sapin et le merisier. Dans les vieux brûlés, le sol est boisé en taillis de jeune pousse, par le bouleau, le saule, le merisier, le noisetier et le cormier. Le terrain, rocheux et montagneux, est impropre à la culture. Les montagnes sont élevées; on rencontre peu de lacs et rivières dans tout ce parcours.

LIGNE ENTRE PAYMENT ET ADAMS

La région traversée par cette ligne est très accidentée; les montagnes sont très élevées surtout aux abords de la rivière St-Maurice. Le feu a exercé ses ravages sur une grande étendue, cependant, on y voit du bois vert, depuis le quatrième mille jusqu'au dixième. Les différentes essences forestières sont: l'épinette, le sapin et le bouleau. La partie en brûlé est repoussée en taillis de bouleau, tremble, petit meris et noisetier.

Le terrain est sablonneux et rocheux. Cette ligne traverse plusieurs rivières et cours d'eau, notamment la rivière St-Maurice, la Vermillon, le ruisseau des Prairies et le ruisseau Calumet. De nombreux lacs avoisinent cette ligne. Au ruisseau des Prairies il existe un Club de chasse et pêche qui appartient à M. A. Tremblay.

LIGNE ENTRE PAYMENT ET CLOUTIER

Cette ligne traverse un terrain en brûlé reboisé en jeune bouleau, tremble, sapin, épinette. Terrain montagneux et rocheux, impropre à la culture. Les lacs de cette contrée sont poissonneux; le brochet surtout abonde sur certains lacs.

LIGNE CADIEUX—CLOUTIER

Sur le parcours de cette ligne une grande partie est en vieux brûlé repoussé en jeune bois mêlé de bouleau, de sapin, d'épinette et de tremble; il y a du bois vert surtout à l'endroit de la traverse de la rivière St-Maurice et près des 18ième et 19ième milles. Ces parties sont boisées en sapins, bouleaux, merisiers, épinettes. Le terrain en général est ondulé, montagneux, sablonneux et inculte.

RHÉAUME-INGALL

Tout le terrain traversé par cette ligne est en brûlé, sauf les deux derniers milles qui sont en bois vert. La partie brûlée est repoussée en jeune cyprès. Le sol, en général sablonneux et ondulé, est peu propre à la colonisation.

CADIEUX-INGALL

Tout le terrain est en partie brûlé; çà et là on y rencontre quelques bosquets en bois vert, le sol est toujours le même, sablonneux et ondulé.

RHEAUME-CLOUTIER, BARDY, CHOUINARD

Tout le terrain traversé par cette ligne est pour une grande partie en brûlé. On y voit du bois vert de place en place. Le sol est sablonneux et accidenté.

ASPECT GÉNÉRAL

Le sol est en général sablonneux, rocheux, ondulé et quelquefois montagneux, très peu propre à la colonisation.

Cette région a été grandement ravagée par les feux de forêts, aussi les compagnies propriétaires de ces limites, se hâtent de couper ce qui peut être encore utilisable à leur industrie.

LA CHASSE

Les animaux à fourrure sont assez rares, sauf l'original, le chevreuil et l'ours que l'on rencontre assez fréquemment.

LA PÊCHE

Il y a de la truite sur certains petits lacs, et le brochet abonde sur la plupart des autres lacs.

Levé du plan des rivières Grande et Petite Vallée et d'une partie de la rivière Madeleine, dans le comté de Gaspé, par l'arpenteur C.-C. de la Chevrotière.

RIVIÈRE GRANDE-VALLÉE

La rivière Grand-Vallée a environ 18 milles de longueur et sa largeur moyenne est d'une chaîne. De sa source, marais situé à 5 ou 6 milles du fleuve, elle coule dans une direction sud pour près de 5 milles, puis elle décrit vers l'ouest un demi-cercle pour prendre une direction nord qu'elle garde à son embouchure. A sa partie supérieure, elle est parsemée de cascades et de chutes dont le dénivèlement le plus considérable atteint 60 pieds. Elle est très sinueuse dans sa partie inférieure et ses berges d'une hauteur moyenne de 6 à 8 pieds sont constamment minées et rongées par son courant, dans les hautes eaux. Son débit est peu considérable et le bois de valeur commerciale a été pris à peu près partout sur les flancs de montagnes l'avoisinant, excepté dans sa partie comprise dans le canton Denoue. Ses principaux tributaires sont: le ruisseau André, le ruisseau Langlois, le Bras du Petit-Sault et la Coulée-Ferrée; avec la rivière Petite-Vallée elle draine la seigneurie de la Grande Vallée des Monts.

RIVIÈRE PETITE-VALLÉE

C'est un ruisseau de 25 à 30 mailles de largeur qui peut avoir en longueur environ 5 milles. Sa source est commune à celle de la Grande-Vallée et n'est séparée de celle-ci que par peu de distance. Son cours est aussi très sinueux et sa seule chose remarquable est une chute de 70 pieds entre des rochers d'environ 100 pieds de hauteur, à peu près à 4 milles de son embouchure.

RIVIÈRE MADELEINE

J'ai fait le levé de cette rivière depuis son embouchure jusqu'au ruisseau du Cap, soit sur une distance de 12 milles. C'est un beau cours d'eau d'une largeur moyenne de 2 à 4 chaînes, en rapides par endroits et en chutes à d'autres. Une première cascade de dix à douze pieds se rencontre à environ $3\frac{1}{2}$ milles de son embouchure; à 2 milles plus haut se trouve une seconde chute de 70 pieds de hauteur encaissée dans des falaises abruptes et assez élevées. Ce pouvoir d'eau a été aménagé et une pulperie construite à cet endroit a fonctionné pendant quelques années. Elle est maintenant abandonnée et les machines en ont été retirées. Toutefois, la compagnie fait encore tourner ses dynamos et fournit l'électricité au village de la Madeleine. En amont de cette chute, la rivière est belle sur tout le trajet parcouru. Ses rives sont assez élevées et on y rencontre des plateaux de peu d'étendue. Le plus grand a déjà été en culture et la compagnie y avait une ferme. Il est situé près du ruisseau de la Ferme d'où ce dernier tire son nom. Au Nord du moulin il n'y a pas de brûlé tandis qu'au sud les montagnes avoisinant la rivière sont presque entièrement dénudées.

J'ai relié ces divers cours d'eau entre eux par des portages; de la Rivière Madeleine à la Grande-Vallée et de la Grande-Vallée à la Petite-Vallée. J'ai aussi fait le levé à la chaîne de la route nationale (44) en rattachant ces rivières près de leur embouchure. De plus, je me suis efforcé de trouver les intersections des différentes lignes seigneuriales, cantonales et autres. Toutefois, en certains endroits, il m'a été impossible de les localiser, vu qu'elles ont été tracées depuis un grand nombre d'années. Un petit chemin de fer construit par la compagnie, pour ses propres besoins, a aussi été arpenté."

*Lotissement dans les cantons de Rameau et de Malbaie, comté de Gaspé,
par Georges Leclerc, A. G.*

ASPECT GÉNÉRAL DU TERRAIN

Le terrain est généralement ondulé, excepté sur les bords des ruisseaux où il est quelque peu accidenté.

SOL

Le sol de cette partie de ces cantons est très riche, composé en entier de très bonne terre rouge et argileuse; je n'y ai remarqué aucun endroit impropre à la culture.

ESSENCES FORESTIÈRES

Il n'y a presque plus de bois dans cette partie de ces deux cantons, sauf que le canton de Rameau est un peu plus boisé que celui de Malbaie—le tout ayant été détruit par un ouragan il y a douze ans—et les bois que l'on y voit encore sont en petite quantité et se composent de sapin et épinette d'un diamètre variant de 2 à 18 pouces, et de bouleau, merisier et quelques érables de 4 à 24 pouces, ainsi qu'une infinité de petit bois franc et d'aulnes.

CHASSE ET PÊCHE

L'orignal et le chevreuil y abondent ainsi que la perdrix et le lièvre.

Il y a encore un peu d'animaux à fourrure tels que le loup-cervier, le vison, la martre et le renard.

Les cours d'eau sont assez poissonneux. On y prend de la petite truite de 5 à 10 pouces".

*Établissement de la ligne séparative des comtés de Joliette et de Berthier
par J.-O. Lacoursière, A. G.*

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le terrain traversé au cours de ces opérations est très accidenté et se trouve compris dans le massif des Laurentides.

Ces terres de la Couronne sont sous licence et offrent un champ très vaste à l'industrie forestière.

Les cours d'eau, d'une largeur moyenne de une à deux chaînes présentent un débit rapide, et assez abondant pour permettre le flottage du bois.

Sans y avoir attaché une attention spéciale, nous pouvons tout de même affirmer que, dans un avenir rapproché, l'industrie y trouvera des avantages dans le développement de la houille blanche.

CHASSE ET PÊCHE

Les animaux à fourrure ont surtout adopté, comme lieu de refuge, la partie supérieure des comtés de Berthier et de Joliette, sur le versant de la Rivière Ottawa. Le castor, la martre, la loutre et le vison s'y rencontrent fréquemment. L'original abonde aussi dans cette région.

La pêche est très abondante, mais n'offre pas une grande variété d'espèces aux amateurs de ce sport; les lacs ne fournissent presque exclusivement que le brochet; la truite séjourne à certains endroits isolés et ne semble pas vouloir venir en conflit avec les autres alliés de son espèce.

ESSENCES FORESTIÈRES

Sur le versant du St-Laurent, les essences forestières sont généralement variées; nous y trouvons l'épinette, le sapin, le bouleau, le merisier d'un diamètre de 8 à 12 pouces.

Depuis la hauteur des terres et sur le versant du bassin de la Rivière Ottawa, le diamètre du bois diminue ainsi que ses différentes espèces; le sapin domine dans les parties élevées; l'épinette dans les terrains savaux, avec un diamètre de 6 à 8 pouces.

Aux endroits où le feu a déjà passé, il n'y pousse ordinairement que des taillis de bouleau et de tremble de petite dimension.

*Levé du plan du bassin de la rivière du Chef, comté de Lac St-Jean, par
J.-F. Fajard, A. G.*

"Suivant vos instructions, j'ai pris pour point de départ de mes opérations le parallèle de latitude établi par l'arpenteur J.-M. Roy en 1921, à l'endroit où cette dernière ligne traverse la rivière Ashuapmachouan, c'est-à-dire au sud de la rivière du Chef dont j'ai fait le relevé jusqu'à la hauteur des terres, soit jusqu'à sa tête, un peu à l'est du lac Mistassini.

Au sud, j'ai fait le relevé d'un portage (nommé portage Bastien) reliant la rivière Ashuapmachouan au grand portage St-Félicien, lac Chibougamau, connu sous le nom de Portage de la baie d'Hudson.

PORTAGE BASTIEN

Long d'environ dix milles, il traverse une région accidentée bien que sans pente abrupte sur cette distance, et aussi quatre (4) petits lacs sans grande importance. Le pin gris (cyprès) l'épinette noire et le bouleau, d'un diamètre maximum de douze (12) pouces, constituent les essences principales que l'on y rencontre. C'est une forêt relativement jeune, et ravagée par le feu il y a dix ans. Sol sableux-silicieux, peu propre à la culture apparemment.

RIVIÈRE ASHUAPMACHOUAN

Dans la partie dont j'ai fait le relevé, la rivière Ashuapmachouan mesure entre trois à douze chaînes de largeur. Son cours est relativement calme et ses eaux peu profondes. Ses hautes berges sont en partie couvertes de jeunes pins gris (cyprès), bouleaux, peupliers, épinettes noires, et en partie dénudées par le feu qui a passé là il y a environ huit ans.

RIVIÈRE DU CHEF

Cette rivière semble former le bras principal de l'Ashuapmachouan jusqu'à son premier tributaire, la Nestowkanow, laquelle devient à son tour la branche principale de la rivière du Chef, et même de l'Ashuapmachouan.

D'un cours plutôt rapide, la rivière du Chef est coupée de Chutes, la plupart inaccessibles mais longées de portages. Elle est formée de plusieurs branches dont la principale prend le nom de rivière Nestokanow qui la rejoint à trente-trois (33) milles de l'Ashuapmachouan.

D'autres tributaires de moindre importance, comme la rivière des Cèdres (dénommée aussi Sapin Croche), la rivière à l'Epervier, la rivière Petite Meule, y apportent leurs eaux.

Les chutes de la rivière du Chef ne sont point fortes. La plus haute, divisée en plusieurs bonds qui couvrent une vingtaine de chaînes approximativement, ne dépasse pas vingt-cinq à trente pieds d'élévation. À sa tête, elle forme quelques grands lacs, comme le lac Canot, et le lac "File axe". Elle coule entre des montagnes élevées sur une distance de trente milles environ, puis les monts s'affaissent graduellement jusqu'à former une sorte de plateau relatif.

SOL

Le sol est généralement sableux-silicieux, et inculte pour la plus grande partie. En certains endroits, se recontrent aussi quelques terrains de formation plutonique émergeant des dépôts d'origine sédimentaire.

Au partage des eaux, entre la rivière du Chef et le bassin du lac Mistassini, le sol semble plus argileux et plus plan. Cela toutefois n'est pas la conclusion d'une étude spéciale mais simplement une impression fondée sur la flore herbassée, plus variée et plus abondante là qu'ailleurs dans le bassin de la rivière.

LA FORÊT

La rivière du Chef traverse généralement une forêt bien distinctement partagée quant à l'âge. La vieille forêt comprend, comme principal peuplement, l'épinette blanche et noire parmi les résineux, et le bouleau parmi les feuillus. Cependant l'on rencontre aussi du pin blanc et du pin gris parmi les résineux, et du bouleau-merisier et quelques plaines ou érables rouges parmi les feuillus. Le sous bois, plus fourni et plus varié que dans la jeune forêt, se compose de l'érable bâtard, de coudrille, de cerisier (petit merisier), d'aulnes. Le vieux massif semble relativement restreint. Il longe d'abord les deux côtés de la rivière du Chef à partir de son embouchure, pour s'étendre ensuite du côté est en gagnant le lac à la Truite, distance de dix milles environ. Du côté ouest, vers la rivière des Cèdres, se rencontrent aussi quelques touffes. Tous les sapins de cette aire arrivés à terme sont morts ou sur le déclin, sauf à la hauteur des terres et dans la direction du lac Mistassini où les arbres paraissent bien verts et, dans certains cas, atteignent résineux comme feuillus, jusqu'à trente (30) pouces de diamètre, à hauteur de poitrine.

Beaucoup plus étendue, la jeune forêt peut avoir soixante dix ans d'existence. Les résineux comptent, comme peuplement majeur, le pin gris (Cyprès) et l'épinette noire entremêlés de quelques sapins, et les feuillus, le bouleau et le peuplier à feuille tremblante. Le feu a visité plusieurs fois cette région depuis 70 à 75 ans, date du premier incendie, d'après les apparences, et à des intervalles différents ensuite à venir jusqu'à 4 ou 5 ans. Le pire ravage remonte à 8 ou 10 ans.

La reproduction dans les endroits incendiés, il y a dix ans et la

dernière fois, il y a 4 ou 5 ans, est pour ainsi dire nulle à l'exception de quelques groupements de peupliers et de pin gris, dans le brûlé de 8 à 10 ans. Dans l'autre, celui de 4 à 5 ans, le bois brûlé est encore debout et bien sain, sauf le sapin et les feuillus en général qui sont dans un état avancé de décomposition.

RIVIÈRES DES CÈDRES OU (SAPIN CROCHE)

La rivière des Cèdres rejoint la rivière du Chef à deux milles au nord du point où la rivière du Chef et la Nestokanow font fourche. Elle prend sa source à l'ouest de la méridienne établie par J.-M. Roy, A.-G. en 1920. C'est une petite rivière dont la largeur varie entre 50 mailles à 1.50 chaîne, calme, flottable sur la plus grande partie de son cours. Elle traverse une région presque entièrement rasée par le feu, il y a environ trois à cinq (3 à 5) ans.

RIVIÈRE PETITE MEULE

Cette rivière est encore un tributaire de la rivière du Chef et descend presque d'aussi loin au nord que la branche principale. La région qu'elle traverse, relativement plane, est brûlée jusqu'à 1 mille au sud de son premier lac. C'est un cours d'eau rapide dont la largeur varie entre une chaîne et deux chaînes, flottable jusqu'à troisième lac, et navigable en canot sur la plus grande partie de son parcours. Les essences qu'on y rencontre là où la forêt existe sont l'épinette noire et le bouleau, d'un diamètre maximum de 15'' environ.

RIVIÈRE NESTOWKANOW

La rivière Nestowkanow, aussi nommé (rivière de la Perche) est encore un tributaire de la rivière du Chef. Elle est de beaucoup plus considérable que celle-ci tant par sa largeur que par le volume d'eau qu'elle transporte.

Son cours est relativement rapide jusqu'à environ dix-huit (18) milles de son embouchure, où elle se divise en trois branches, celles-ci ne comptent point de chutes considérables, mais une suite de rapides pour la plupart inaccessibles, et sans portage.

Les chasseurs de l'endroit disent qu'il n'y a jamais eu de portage

le long de cette rivière et qu'elle n'est pas fréquentée en été. En hiver les chasseurs y viennent jusqu'à sa tête, du côté ouest par le lac Mistasini et du côté est par la rivière du même nom.

La Nestowkanow traverse une région montagnieuse sur une distance de trente (30) milles environ de son embouchure, puis les montagnes s'affaissent graduellement. Elle traverse une région en partie brûlée et en partie en bois vert, dont les essences prédominantes sont l'épinette noire, le pin gris et le bouleau et aussi quelques groupes de peupliers dans les sols d'alluvion du bassin même de la rivière. J'ai fait le relevé de cette rivière, les deux branches ouest sur presque tout leur parcours, et la branche est jusqu'à la latitude 50° 25' (approx.) soit à soixante-dix milles environ, de son embouchure à cet endroit. La largeur de la rivière varie entre 1.00 à 2.00 chaînes environ. Je l'ai abandonnée à cause de ses rapides inaccessibles, après y avoir érigé un fort poteau d'épinette entouré au pied d'une bonne rocaïlle. Les chasseurs disent que le branchement principal comprend un lac d'une assez belle étendue nommé le grand lac au Sable.

A l'endroit où j'ai cessé mes travaux, la forêt a été brûlée il y a environ huit à dix (8 à 10) ans, et la reproduction est à peu près nulle, à l'exception de quelques groupes de bouleaux et de peupliers.

CHASSE ET PÊCHE

On y rencontre, dans la partie sud de la rivière, l'orignal, et au nord, l'orignal et le caribou. Le brochet et la truite abondent dans tous ces cours d'eau, le brochet dans les branches principales et la truite dans les ruisseaux.

*Renouvellement d'arpentage dans le canton de Dufferin comté de Lac St-Jean
par J.-R. Guenet, A. G.*

"Les terrains dans les rangs IV et V sont en général assez unis; de fait ils sont occupés pour une bonne partie, par de grandes savanes s'étendant de la rivière aux Trembles à la rivière aux Dorés.

Les rangs VI et VII et toute la partie nord-ouest de ce canton sont plus accidentés, plus rocheux et peu propre à la culture.

Un bon chemin traverse le canton dans toute sa largeur. De Notre-Dame-de-la-Dorée ce chemin suit le front du rang VI jusqu'au lot 43;

cette partie étant colonisée; de cet endroit un chemin carrossable exploité par une compagnie forestière traverse le rang V jusqu'à la rivière aux Trembles et sort du canton dans le rang VI.

Le principal cours d'eau est la rivière aux Trembles; large d'environ 60 mailles; cette rivière coule de l'ouest à l'est, rapide sur tout son parcours; on y rencontre quelques chutes notables dans les rangs VI, VII et VIII. Je crois que le projet est à l'étude de développer le pouvoir d'une de ces chutes. Il y a aussi quelques lacs de petites dimensions: les plus importants sont les lacs Dufferin et Witouche.

Tout le canton a été ravagé par plusieurs feux et les nouvelles pousses se composent de cyprès, tremble et bouleau d'environ 10 pouces de diamètre;—on rencontre de l'épinette et du sapin de plus petite dimension.

Il y a de la truite dans presque tous les lacs et ruisseaux. Dans le lac Witouche on pêche le doré.

Les principaux animaux à fourrure sont l'ours, le renard, le vison, mais en petite quantité. On rencontre aussi quelques originaux. Le lièvre et la perdrix sont assez rares”.

Délimitation de la réserve cantonale “Lac-aux-Canards”, comté de Lac St-Jean, par J.-R. Guenet, A. G.

“Le terrain traversé par les lignes extérieures de cette région est assez accidenté et bien boisé. La limite sud de cette réserve traverse un brûlé qui s'étend vers le sud-est, sur une largeur d'environ 2½ milles, à partir de l'arrière-ligne du canton de Dufferin.

Le bois est en général d'un diamètre moyen variant de 8 à 12 pouces. Les principales essences sont le cyprès, l'épinette, le bouleau; on y rencontre le tremble et le sapin en moindre quantité.

Un gros ruisseau flottable, coulant dans le lac à la Truite, traverse presque toute la réserve; sa source est située dans la partie sud-ouest.

L'original abonde dans toute la région, on y rencontre aussi quelques caribous. Les lacs et rivières sont très poissonneux en truite mouchetée et truite grise.

Un chemin de portage, fréquenté surtout par les sauvages, partant du canton Dufferin, nous conduit à la rivière Petite Lièvre, tributaire de la rivière Trenche. Ce chemin longe à une courte distance la ligne nord-ouest de cette réserve.”

Levé du Plan d'une partie du Bassin de la Rivière Grande-Cascapédia, dans les comtés de Matane et de Gaspé, par C. C. de la Chevrotière A. G.

“Ce travail consistait à relever une partie de la rivière Grande-Cascapédia et quelques-uns de ses tributaires. Ces cours d'eau sont situés dans les cantons de Richard, comté de Matane, et de Lemieux, comté de Gaspé.

BRANCHE AUX SAUMONS

Le plus considérable de ces cours d'eau est la fourche de la Grande Cascapédia, appelée “Branche aux Saumons” qui reçoit les eaux de la plupart des ruisseaux relevés. D'une largeur moyenne de deux chaînes, elle est peu profonde et son cours est plutôt rapide avec peu ou point de cascades dans la partie arpentée, soit sur une distance d'environ 20 milles. Son lit est parsemé de cailloux de forme arrondie, polis par l'action de l'eau et des glaces. Ses rives plutôt basses dans sa partie inférieure s'élèvent graduellement à mesure qu'on monte vers sa tête. Elles sont bien boisées d'épinette et sapin d'un diamètre moyen de 8'' à 10''.

Les tributaires de la Branche aux Saumons, par ordre d'importance, sont comme suit: le ruisseau du 17ième mille, le ruisseau Indien, le ruisseau Brandy et le ruisseau Berry Mountain venant de l'Est. Du côté Ouest, il y a les ruisseaux du 14ième et du 16ième mille. Ces deux derniers sont de moindre importance, tandis que les premiers sont plus considérables et se divisent en deux ou trois branches, drainant la moitié Ouest du canton de Lemieux.

Ces ruisseaux ont une largeur moyenne de 10 à 25 mailles et seraient utilisables pour le flottage du bois, sur un certain parcours, pourvu qu'ils soient débarrassés des aulnes et des troncs d'arbres.—Un petit lac de trois quarts de mille de longueur situé à la tête du Berry Mountain Brook dans le canton de Baldwin est loué pour fins de pêche. Il contient de la truite à ce qu'on m'a dit.

Ces divers cours d'eau sont rattachés soit aux lignes du canton de Lemieux ou à d'autres lignes existant dans les environs, de manière à former un tout contrôlé.

Des points de repère ont aussi été établis conformément aux dispositions de l'article 28 des instructions générales.

Toute cette région est plutôt montagnieuse et difficile et impropre à la culture; le sol, où il n'est pas trop accidenté, est formé de sable ou de gravier. Le bois de pulpe y est, par contre, en abondance.”

COMTÉ DE MONTMORENCY

Établissement des lignes limitatives de ce comté par Louis Giroux, A. G.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

LIGNE MONTMORENCY-CHARLEVOIX

En partant du fleuve St-Laurent, cette ligne gravit la cime de la falaise jusqu'au chemin des Caps; de là, elle traverse le bassin assez restreint de la rivière Ste-Anne pour remonter de suite les berges très escarpées de cette rivière, jusqu'au cinquième mille; passe près du barrage Savane au seizième mille; coupe le lac Vert, branche de la rivière Ste-Anne au dix-huitième mille, remonte les eaux de la rivière Ste-Anne jusqu'au trente-cinquième mille, ainsi que les eaux des rivières Malbaie, Montmorency et Jacques-Cartier, pour atteindre la hauteur des terres entre les versants du fleuve St-Laurent et du Lac St-Jean; de là, elle suit le cours général de la grande rivière Picauba ou Chicoutimi, jusqu'au 48ième parallèle de latitude.

La partie comprise entre le fleuve St-Laurent et le vingt-sixième mille est boisée de bois vert avec une proportion de 60% de sapin, 30% d'épinette, 10% de bois franc mêlé, d'un diamètre variant de 3 à 10 pouces.

Du vingt-sixième mille au 40ième mille, le sol est recouvert de taillis de bouleau dénotant des vieux brûlés; du 40ième mille, à l'extrémité de la ligne, nous rencontrons le bois vert dans la proportion de 50% de sapin et 50% d'épinette.

LE 48IÈME PARALLÈLE DE LATITUDE NORD

Entre les rivières Picauba ou Chicoutimi et la rivière aux Écorces, le terrain est bien boisé de sapin et d'épinette, dans une proportion à peu près égale; cependant, le feu à ravagé, en ces dernières années, le bassin de la rivière aux Écorces, un mille de chaque côté de la rivière, à l'endroit où je l'ai traversée avec ma ligne.

De la rivière aux Écorces, nous retrouvons le bois vert, sapin et épinette, jusqu'à environ huit milles du chemin de fer Québec et Lac St-Jean; ces huit derniers milles sont couverts de taillis, de bouleau et de tremble.

LIGNE MONTMORENCY-QUÉBEC

La section de la chaîne des Laurentides traversée entre le 1er et le 16ième mille est excessivement accidentée, traversant les rivières Cachée, à l'Épaulé, Sautauriski, Grande et Petite, à la Chûte, Jacques-Cartier. A ce dernier endroit, j'ai remonté des obstacles presque insurmontables, m'obligeant à un surcroît de travail pour le chaînage de la ligne.

Du 16ième mille au 31ième mille, hauteur des terres entre les versants du fleuve St-Laurent et du lac St-Jean, la ligne court par monts et par vaux, présentant un relief très accentué.

Du 31ième mille au 48ième parallèle de latitude, la ligne suit le cours général de la rivière Métabetchouan, à une distance moyenne d'environ cinq milles, à l'est d'icelle, pour intersecter cette même rivière au lac Métabetchouan, presque à l'extrémité de la ligne, près du 48ième parallèle de latitude.

Du 1er mille au 43ième mille, j'ai rencontré un sol bien boisé de sapin et d'épinette, d'un diamètre variant de six à douzes pouces, 60% de sapin, 40% d'épinette; du 43ième mille au 62ième mille, cette ligne traverse une région recouverte exclusivement de taillis, de bouleau, de cinq à douzes pouces de diamètre; du 62ième mille, à l'extrémité de la ligne, toujours le même taillis, mais de plus faible dimension.

Sauf une certaine lisière de terrain le long de la rive nord du fleuve St-Laurent, ce comté est impropre à la culture dans toute son étendue; il est taillé dans le massif de la chaîne des Laurentides, les deux tiers sur le versant du St-Laurent, l'autre tiers sur le versant du lac St-Jean. Les rivières qui le sillonnent sont très poissonneuses; la truite est l'espèce dominante; de plus, ces cours d'eau offrent un champ des plus favorables pour le développement des ressources hydrauliques; elles sont non navigables vu leur cours très rapide, mais elle fournissent des voies faciles pour le flottage du bois aux concessionnaires qui détiennent la plus grande partie de ce comté sous licence, les Compagnies St. Ann Power sur la rivière Ste-Anne; Oxford Paper Co., sur la rivière Montmorency; Donnacona Paper Co., sur la rivière Jacques-Cartier; Price Brothers Co., sur les rivières Chicoutimi et aux Écorces et Belgo Canadian Paper Co., sur la rivière Métabetchouan.

En outre, ce comté renferme la plus grande partie du Parc National des Laurentides, où le gibier de toutes espèces, orignal, castor, loutre, vison, etc., se développe avec profusion et fournit aux nombreux amateurs une des attractions les plus recherchées de notre province.

Depuis 1890, votre département avait confié ce travail, en tout ou en partie, à cinq différents arpenteurs qui n'ont pas complété leurs opérations sur le terrain.

Je suis heureux de vous avouer, monsieur le Ministre, que j'ai réussi à fermer, au point de vue géodésique, le contour des lignes limitatives de ce comté, malgré les difficultés innombrables rencontrées sur le parcours de ce territoire, grâce surtout à la tenacité apportée dans l'exécution de cet arpentage.

Je crois pouvoir présenter à votre département un travail technique auquel je me suis appliqué à donner le plus de précision possible; il servira, je l'espère, à fournir à la cartographie de ce coin de la province des éléments appréciables."

RAPPORT concernant le renouvellement d'une partie des lignes séparatives des comtés de Pontiac et Hull (Ligne Magrath) et de Pontiac et Montcalm (Ligne Wagner) ainsi que l'établissement du prolongement de cette dernière et le levé du plan des eaux des Lacs Victoria et Cabonga, dans le comté de Pontiac.

Conformément à vos instructions du 11 novembre 1924, nous avons l'honneur de vous soumettre notre rapport sur le renouvellement des lignes Magrath et Wagner et sur l'établissement d'une ligne neuve en prolongement de la ligne Wagner.

Cette nouvelle ligne partant du lac Bouchette se continue jusqu'à la ligne de base des soussignés établie en 1920.

LIGNE MAGRATH.

Cette ligne, établie en 1878 par l'arpenteur B. Magrath, offre au renouvellement une difficulté toute spéciale due au fait de la disparition de la plupart des arbres témoins (arbres plaqués) et de l'absence complète de poteaux milliaires. Des incendies forestiers répétés, et des coupes sans discernement en sont la cause. Nous avons toutefois commencé l'ouvrage au lac Sauterelle, où, d'après le plan de Magrath, la ligne devait se trouver près de la décharge de ce lac.

Nous y avons rencontré quelques arbres témoins et avons procédé au renouvellement dans la direction Sud, dans l'espoir de retrouver

soit un poteau, soit un arbre marqué. Nous nous sommes ainsi rendus jusqu'à un petit lac situé, d'après le plan, à 7 chs. 40 au sud du poteau 17. Nous avons alors chaîné 7 chs. 40 vers le Nord et avons planté un poteau d'épinette et une borne de fer, présumant comme nous n'avions aucunes notes et, après des recherches infructueuses, que le vieux poteau de cet arpenteur devait être à cet endroit.

Jusqu'à la rivière des Seize, le terrain est très accidenté, rocheux et brûlé. Les ruisseaux sont tous drainés vers la rivière à la Carpe que nous traversons au mille XVIII plus 37.65 chs.

A partir de la rivière des Seize située au mille XX plus 37.58 chs le terrain est plan, sablonneux et brûlé. Au mille XXI plus 76.42 chs nous traversons la décharge du Lac Sauterelle qui se joint à la rivière des Seize, environ $\frac{1}{4}$ de mille plus bas. C'est là le chemin de canot pour se rendre au lac Bark. Il est à noter que le mille XX ne mesure que 70 chaînes.

Nous coïncidons, dans notre chaînage avec le plan de Magrath au mille XXV plus 45, à un affluent du lac Pike de même qu'au mille XXVI plus 30.36 chs, au lac Loon, et au mille XXVIII plus 65.31, chs au lac des Isles.

A partir cependant de cet endroit nous trouvons des variantes de chaînage allant de une à plusieurs chaînes. Nous traversons successivement les lacs Petit Cheval blanc, au mille XXX 55 chs, et Grand Cheval Blanc au mille XXX plus 46 chs.

Les lacs sont d'une eau d'une extraordinaire limpidité et leurs rives sont bordées de bois vert qui se continue jusqu'à la fin de la ligne. Le terrain est ondulé, rocheux et peu propre à la culture; le meilleur parti à en tirer est de le laisser en réserve forestière. Quant à la formation géologique, elle est comme partout dans la région, composée de granit, gneiss et schistes gneissiques de nulle valeur minière.

Au mille XXXIII plus 72.50 chs, nous avons planté un poteau de cèdre et une borne de fer, ainsi qu'au mille XXXIII plus 79.54 chs, établissant ainsi les rives sud et nord de la rivière Gens de Terres. Des buttes de roches y ont été également amoncelées.

A partir de la Gens de Terre le terrain est moins accidenté, quoique le sol soit encore rocheux et de nulle valeur agricole.

Au mille XLI plus 46.47 chs nous traversons un lac auquel l'arpenteur Magrath donne erronément une largeur de 11 chs. 30. Notre triangulation vérifiée nous donne à cet endroit 17 chs 41 m.

Enfin nous intersectons la ligne Wagner au chaînage XLIII plus 46.57 chs que nous avons inscrit sur un poteau de cèdre. Nous avons également planté une borne de fer à cet endroit, comme nous l'avons fait à tous les poteaux milliaires d'ailleurs, conformément aux instructions reçues de votre Département.

Ligne Wagner.—Les difficultés rencontrées dans le rétablissement de la ligne Magrath, n'ont pas été moindre dans celui de la ligne Wagner. Celle-ci, d'une dizaine d'années plus ancienne que la précédente, dût sans doute, à cette époque être tracée à la boussole. La variation constante des courses qui en résulte et la rareté des arbres témoins nous a rendu parfois très difficile la tâche de suivre le tracé original. Celui-ci, en effet, chevauche tantôt au nord mais le plus souvent au sud de l'azimut supposé 3150.

Au mille XXI plus 59.31 chs, nous avons gardé l'azimut 3130 30 jusqu'au lac Bouchette; cet azimut correspondant à celui de la ligne Wagner. La ligne Wagner passe sur la plus grande partie de son tracé, à travers un pays extrêmement tourmenté. De l'intersection de la ligne Magrath à la rivière à la Truite, le terrain est accidenté, rocheux et sablonneux.

La forêt est composée en majeure partie de résineux, sapin et épinette, celle-ci formant d'abondants peuplements purs aux environs de la rivière à la Truite. Ces peuplements sont arrivés à maturité et il serait opportun de les exploiter. Nous avons constaté un châblis considérable au nord de la ligne, avant d'arriver à la rivière à la Truite.

A cet endroit du côté nord de la rivière, nous avons planté un poteau et une borne, commençant un nouveau numérotage milliaire.

Jusqu'au lac Rock la nature du terrain est la même mais la forêt offre moins d'intérêt au point de vue forestier. Du lac Rock au Lac Bouchette le terrain est très légèrement ondulé et bien boisé et abrite un grand nombre de petits lacs. Il est à noter que nous avons coupé une ligne d'essai à partir du chaînage M. XX plus 38.38 chs, allant vers le sud jusqu'au chaînage M XVI plus 72.74 chs. soit une longueur de 3 milles 46.14 chaînes et un trait carré de 12 chs. environ pour rejoindre la ligne Wagner.

Au lac Bouchette, nous avons retrouvé la borne établie par l'Arpenteur Wagner, de même qu'un pin gris portant des inscriptions du dit arpenteur et de l'arpenteur Henry O'Sullivan.

Ligne Joncas & Malouin.—Cette ligne, en prolongement de la ligne Wagner, a été établie suivant l'azimut 3150, et commence au chaînage M. XXIV plus 75.92, chs. c'est-à-dire du côté nord du Lac Bouchette.

Le premier mille de cette ligne est accidenté, mais le terrain où par la suite elle se développe, est pratiquement plan jusqu'à la rivière Capitachouane.

Le sol est sablonneux, bas et mouilleux et la forêt se compose de résineux presque exclusivement. Ceux-ci sont en maints endroits de bonne qualité et murs pour l'exploitation en vue de la production de la pulpe.

D'autres parts, de grandes savanes claires se rencontrent courant en général vers le nord-ouest et qui présentent nul intérêt forestier, du fait de la petite taille des épinettes et des mélèzes qui s'y disputent une maigre vie.

Au mille XXV plus 41.75 chs, nous rencontrons un ruisseau qui serpente vers le nord, passant six fois à travers la ligne pour s'écouler finalement dans un lac situé à quelques chaînes au nord-ouest de la ligne, au mille XXIX plus 15 chaînes. Ce lac mesure environ 60 chaînes de long par 30 chaînes de large, et s'étend vers le nord pour se décharger, selon toute probabilité, dans la rivière à courant rapide que nous traversons au mille XXX plus 62.18 chs. Celle-ci se dirige vers le sud-ouest.

Au mille XXVIII plus 62 chaînes, nous rencontrons un brûlé qui s'étend d'une part vers le sud-ouest, à environ $\frac{1}{2}$ mille, jusqu'à une montagne de bouleau respectée par l'incendie, et, d'autre part, jusqu'au mille XXXI plus 30 chaînes, où réapparaît le bois vert. Ce brûlé qui se régénère en pin gris et en épinette, date de 5 ou 6 ans environ.

A une vingtaine de chaînes de la Capitachouane, que nous traversons au mille XXXIV plus 48.15 chs, le brûlé reprend et se continue jusqu'au mille XXXV plus 11.15 chs. Il est contemporain du précédent. Au mille XXXVI plus 20 chs, à quelques chaînes au nord de la ligne, s'étend un lac d'environ 70 chaînes de longueur, sur une largeur de 25 chaînes en moyenne.

Nous trouvons également au mille XXXIX plus 44.25 chs, un lac de dimensions à peu près identiques, tandis qu'au mille XXXIX plus 40.92 chs nous traversons un lac en forme de croissant qui mesure approximativement 1 mille de long et 10 ou 12 chaînes de large.

Le pays est ici plus tourmenté qu'entre le lac Bouchette et la rivière

Capitachouane; des pics abrupts et nombreux caractérisent la région. Le feu d'ailleurs y a fait d'amples ravages, de sorte que la valeur des produits forestiers est nulle ou à peu près.

Au mille XL plus 15 chaînes, à environ $\frac{1}{2}$ mille au nord se trouve un lac en forme de "T" dont la branche principale s'étend vers l'Est et mesure au-delà d'un mille de long tandis que les deux autres baies qui le composent ont respectivement 25 chaînes et 35 chaînes à peu près.

Le mille XLI est baigné par trois lacs perpendiculaires à la ligne. Nous traversons le premier à son extrémité nord-est, au chaînage M. XLI plus 0.25 chs, le second et le troisième à environ trente chaînes de leur extrémité ouest, aux chaînages 33 plus 30 chs et 67.15 chs respectivement.

Jusqu'à la rivière Sho-Sho-chouane située au chaînage XLIV plus 11.15 chs, le pays est inculte, extrêmement tourmenté et ravagé par les incendies forestiers, avec çà et là, des taches de bois vert.

Les mêmes remarques s'appliquent à la partie de territoire comprise entre la Sho-Sho-chouane et la ligne de base "Joncas & Malouin" 1920. Au mille XLVI plus 17.76 chs se trouve un lac où viennent déboucher, du Nord et du Sud deux autres lacs qui drainent le pays avoisinant. Ce lac se décharge au nord, et la rivière revient brusquement vers la droite pour tomber, selon toute probabilité dans le lac en "Fer à Cheval" situé au mille IX de la ligne sud du canton Denain. Nous avons planté au point de fermeture de la ligne, un poteau d'épinette portant l'inscription gravée "M. XLVIII plus 25.84." Ce poteau se trouve à une distance de 32 chaînes et 88 mailles du poteau Denain-Ypres à l'Est et à 21.76 chs du lac en Fer à Cheval plus haut mentionné.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

La forêt.—Cette ligne dans la partie comprise à partir du poteau 17 jusqu'au lac des Iles, soit au poteau 29, passe dans du brûlé. Le bois vert qu'on rencontre ensuite est constitué d'épinette, sapin, cèdre, merisier, bouleau, érable et tremble. L'épinette est d'assez belle venue et pourrait être exploitée avec assez d'avantage par la rivière Gens-de-Terre.

Ligne Wagner.—Nous avons rencontré surtout des peuplements d'épinette noire, essence particulièrement abondante et d'exploitations

faciles aux abords des rivières à la Truite et Cabonga. Elle couvre de grandes étendues dans les parages du lac Rock, mais n'offre pas les mêmes facilités de sortie que dans les bassins des rivières ci-dessus mentionnées. On peut dire que les peuplements d'épinette voisins des petits lacs que nous traversons avec la ligne, avant d'atteindre le lac Bouchette, seraient faciles à exploiter, n'était l'obligation de créer un système d'éclusage des dits lacs.

Les autres essences rencontrées sont le pin gris, le sapin, le cèdre, le bouleau, le merisier, le tremble. L'érable se fait rare à mesure que nous montons vers le nord.

Ligne Joncas & Malouin.—Les peuplements d'épinette noire sont abondants et de bon diamètre (sauf dans les savanes claires). Les autres essences rencontrées sont le bouleau, le tremble, le pin gris, le sapin et le merisier.

Les derniers dix milles de cette ligne n'offrent au point de vue forestier, qu'un intérêt; celui du reboisement de toute la région ravagée par le feu il y a quelques années.

Le sol.—Partout dans ce territoire nous ne rencontrons que du sable et de la roche. En quelques endroits, très rares, nous rencontrons une marne jaune sablonneuse, assez favorable à la végétation.

La pêche.—Les lacs contiennent du brochet, du poisson blanc et du doré.

La chasse.—Ici comme partout ailleurs dans la région, l'orignal et le chevreuil abondent. Les animaux à fourrure sont l'ours, le loup, le castor, le vison, la marte, le pécan et le rat musqué. Perdrix et lièvres ne semblent pas être abondants.

Il serait peut-être intéressant de noter que nous avons souvent entendu les loups aux environs du lac Rock, et entre le lac Bouchette et la rivière Capitachouane.

Levé du plan des Bassins des Lacs Victoria et Cabonga, dans le comté de Pontiac.

Deux routes, présentant à peu près les mêmes avantages, s'offrent à celui qui doit se rendre dans la région où nous avons exécuté ces tra-

vaux, d'un côté par la rivière Senneterre conduisant au Grand Lac Victoria, de l'autre par la rivière de Gens de Terre depuis Maniwaki jusqu'au lac aux Ecorces.

C'est en suivant alternativement ces deux voies de communication que nous avons pénétré dans cette région.

Dans le premier cas partant de Québec à 6 hrs. P. M. par la voie du Transcontinental allant vers l'Abitibi, nous sommes arrivés à la station de Senneterre le lendemain matin à 9 hrs.

De cet endroit, le lendemain matin, nous avons remonté la rivière Senneterre jusqu'au lac Obaska que nous avons traversé dans toute sa longueur, pour nous rendre ensuite au lac Simon et au lac Wequapatoshakamika afin de parvenir à la hauteur des terres qui sépare les eaux de la rivière Senneterre des eaux du Lac Victoria.

C'est à cet endroit que nous avons commencé le levé du plan du grand lac Victoria.

Dans le deuxième cas, pour nous rendre au Lac aux Ecorces, nous sommes partis de Québec le lundi soir, à minuit par le chemin de fer du Pacifique Canadien et sommes arrivés à Maniwaki le mardi soir à 7 hrs par voie de Montréal et Ottawa.

De Maniwaki, nous parvenons au Lac aux Ecorces par un chemin d'environ 75 milles de longueur, accessible aux véhicules-moteurs pour une distance d'environ 25 milles, et pouvant ensuite être facilement suivi en camion ordinaire pour les 50 milles suivants.

Le temps nécessaire à remonter ces 75 milles avec un camion ordinaire chargé est de 3 jours.

Au cours de l'été 1925, ce chemin a été amélioré jusqu'à une distance de 40 milles de Maniwaki, et l'on prête à la Compagnie qui fait l'exploitation de la forêt dans cette région, l'intention de le rendre accessible aux voitures automobiles, sur cette longueur totale de 75 milles.

Nous sommes donc parvenus au Lac aux Ecorces au dépôt de la Compagnie Gatineau Lbr. vendredi soir, après être partis de Québec le lundi soir précédent.

Le samedi au matin nous laissons le dépôt de la Gatineau Lbr. pour nous rendre au lac à l'Original qui est traversé par le parallèle de latitude 47°0, où nous devons commencer nos opérations.

En conséquence, nous traversons d'abord le lac aux Ecorces et pénétrons dans une baie située à son extrémité est, et qui porte dans la région le nom de Grant's Bay.

Après avoir pénétré dans cette baie sur une distance d'environ un mille et quart, nous dévions vers le sud-ouest, pour suivre un portage conduisant au lac aux Loups, et qui porte le nom de Grant's Portage.

Avant de parvenir au lac aux Loups, en suivant ce portage, nous traversons 4 petits lacs, dont le premier porte déjà le nom de Lac aux Serpents.

Nous traversons alors le lac aux Loups dans toute sa largeur en allant vers le sud-ouest jusqu'à sa rive ouest, où nous prenons un portage pour nous rendre au lac Stoignan.

Avant de parvenir à ce lac nous devons toutefois traverser deux petits portages d'environ 15 chs, et un petit lac d'un demi-mille.

Du lac Stoignan nous suivons un portage allant vers le Nord-Ouest, et nous conduisant au lac Awashémaméga; nous parcourons alors ce dernier lac en suivant sa rive ouest jusqu'à sa recharge qui est la décharge du lac à la Truite.

Nous remontons alors cette décharge sur une longueur d'un $\frac{1}{3}$ de mille où nous devons porter sur une distance d'environ 10 chaînes pour contourner un rapide en amont duquel est construite une écluse servant au flottage du bois sur ces différents lacs.

C'est à cet endroit que nous commençons le levé du plan des eaux de la région.

Partant d'un point à l'endroit de la station II où cette décharge se jette dans le lac Aswashémaméga, nous procédons à l'arpentage du lac à la Truite en allant vers le lac à l'Original. Ces deux lacs semblent ne constituer qu'une seule nappe d'eau.

Il est d'ailleurs assez difficile d'établir à quel endroit se trouve exactement le point de division entre les deux, quoique ce point semble être pour les gens de la région, à l'endroit de la station 81 de notre plan où il y a un rétrécis.

Nous avons donc relevé le lac à la Truite et le lac à l'Original, bouclant notre travail sur le parallèle de latitude 47^o, établi précédemment par l'Arpenteur Massé.

En relevant le lac à l'Original, nous avons pénétré dans une baie de 6 milles de profondeur, dite Baie des McLaurin, d'où nous sommes ensuite passés à un petit lac portant le nom de lac Gull, situé à la hauteur des terres entre les rivières Coulonge et Ottawa.

Ayant été dans l'obligation de nous rendre sur les eaux de la rivière

Coulonge, nous avons été à même de constater une différence notable dans l'aspect de la forêt sur les deux bassins.

D'un côté, à l'ouest, sur les eaux de la rivière Coulonge jusqu'au lac Giroux, il nous est donné d'admirer une magnifique forêt de résineux, constituée en majeure partie de pins blancs et apparemment absolument indemnes de tout feu de forêt, à l'exception toutefois d'une très faible étendue située du côté nord et au sud-ouest du lac Canimina.

De l'autre côté, c'est-à-dire sur le bassin des lacs à l'Original et à la Truite, la forêt, quoique présentant quelques taches de résineux (épinettes, sapins, pins), nous apparaît plutôt comme étant en majeure partie constituée par des feuillus et, à notre avis, elle doit avoir eu à souffrir de l'effet désastreux des feux de forêt, en plus de celui de l'exploitation.

L'exploitation de la forêt riveraine de ces deux lacs a dû d'ailleurs être assez importante, si l'on en juge par la présence de plusieurs campements d'exploitation à maints endroits le long des bords.

Comme nous le mentionnons précédemment, le lac à l'Original est traversé dans sa partie sud, par la ligne du 47^e. parallèle de latitude sur une longueur d'environ $\frac{3}{4}$ de mille. Ce lac situé à la tête des eaux des rivières Ottawa et Gatineau, s'étend vers le Nord-Ouest sur une longueur de près de 6 milles, en une Baie dite des "McLauren" sur la route conduisant au bassin de la rivière Coulonge. Vers le nord-est, ses eaux se confondent avec celles du lac Trout, et se déchargent dans le lac Aswashémaméga à l'endroit d'une cascade, à la tête de laquelle on a autrefois construit une écluse, aujourd'hui fort endommagée. La différence de niveau accusée à cet endroit est d'environ 25 pds.

Le pays que baignent les eaux des lacs à l'Original et à la Truite est ondulé, mais n'offre pas d'accident marqué.

Les plus hautes montagnes se trouvent surtout situées vers le sud, dans les environs de la ligne du 47^e. parallèle de latitude.

Quant au sol, il est de piètre qualité, sablonneux et rocheux, épuisé d'ailleurs aux endroits où les incendies forestiers ont consumé la couche d'humus qui le recouvre.

Là où le terrain est bas, se développent des peuplements d'épinettes noires qui constituent le meilleur apport forestier de cette région. Les autres essences à noter sont; le pin rouge, qui croît en maigres bouquets sur les caps rocheux, le sapin, le bouleau et le tremble,. Ces deux der-

nières essences n'ayant guère de valeur, à cause de l'impossibilité de les exploiter économiquement.

LAC ASWAHEMAMEGA

Après avoir terminé le relevé des lacs à la Truite et à l'Original, nous sommes retournés à la station No 1 pour procéder au relevé du lac Aswahémaméga, en suivant d'abord sa rive ouest pour ensuite parcourir sa décharge jusqu'à l'endroit où elle se jette dans le lac aux loups.

Nous avons ensuite fait le levé du plan de la partie est du lac, jusqu'à l'endroit du portage conduisant au lac Stoignan, à l'extrémité sud-est. La décharge de ce lac dans le lac des Loups a une longueur d'environ 4 milles, et une largeur qui varie entre 3 et 5 chs. On y rencontre trois petits rapides, à l'endroit desquels il y a des portages qui varie de 10 chs pour le premier, jusqu'à 3 et 5 chs pour les deux autres.

La plus grande étendue de ce lac est de deux milles de diamètre environ, mais il y a deux grandes baies du côté sud et sud-est du lac, et l'une de ces baies d'une longueur de six milles nous conduit par un portage d'environ 30 chs au lac "Antostagnan ou Stoignan".

Le terrain est plan de chaque côté de la rivière Aswahémaméga et le sol est assez bien boisé d'épinette, de tamarac et de bouleau. Le terrain qui borde le lac est légèrement ondulé et assez bien boisé d'épinette, sapin, bouleau, pin rouge et tremble. Les feux de forêt, cependant, ont ravagé les parties est et nord-est de ce lac, et mis à nu le sol, qui, d'ailleurs, est de pauvre valeur agricole.

La baie par où se décharge le lac est peu profonde et sablonneuse on y aperçoit encore quelques bouquets de pin rouge, épargnés par l'exploitation. Quant à la décharge elle-même, elle est comme nous le disions précédemment bordée de jeunes mélèzes, d'épinette, de bouleau et de tremble.

LAC STOIGNAN OU ANTOSTAGNAN

Après avoir terminé l'arpentage du lac Aswahémaméga, nous avons relevé le portage qui conduit au lac Stoignan depuis la station 408 jusqu'à la station 521, puis le lac Stoignan d'une part vers le nord-est jusqu'au lac aux Loups, d'autre part, vers le sud jusqu'à la décharge du lac Pike.

Le lac Stoignan mesure environ 8 milles de longueur et s'étend suivant une direction générale sud-est-nord-ouest. Il comporte plusieurs baies importantes et deux grandes îles.

Les affluents de ce lac sont au sud-ouest le Pike et le lac des Îles dont les eaux y coulent d'une même source; et à l'ouest une chaîne de petits lacs, dont deux portent respectivement le nom de lac au Sable et à la Raquette. Le lac Stoignan s'écoule vers le nord dans le lac aux Loups suivant son cours naturel.

On a pratiqué, il y a bon nombre d'années un canal artificiel pour les fins de flottage qui conduit les eaux du lac Stoignan dans le lac Windfall qui se jette dans la rivière Tomasine.

Il y a deux manières de parvenir du lac aux Loups au lac Stoignan. On peut remonter sa source en passant par le lac aux Canards, c'est là le chemin qui convient le mieux à ceux qui veulent se rendre rapidement au lac Pike, ou au lac des Îles. D'autre part ceux qui désirent se rendre par le chemin le plus court, du lac aux Loups au lac Stoignan et au lac Aswahémaméga prennent le portage qui est situé du côté ouest du lac aux Loups, et qui mesure environ 15 chs. Par ce portage on parvient à un petit lac en forme de fer à cheval, qui se décharge dans la Baie Nord-Est du lac Stoignan.

Ce cours d'eau n'est pas navigable, mais il cotoie un portage qui chemine pour 10 chs environ à travers un bouquet de pins de fort belle apparence. En continuant vers le sud-ouest sur une distance d'environ $\frac{3}{4}$ de mille, puis vers l'ouest sur une distance d'un mille sur le lac Stoignan, nous atteignons le portage qui conduit au lac Aswahémaméga. C'est l'itinéraire des garde-feux et c'est le plus court chemin pour se rendre chez le Squatter Jérôme, qui habite sur le Stoignan, en face de la Station 541.

A 5 milles au sud de chez Jérôme, et visible d'ailleurs de ce dernier endroit, les garde-feux ont érigé un campement sur une Île, sur un site qui leur permet de surveiller les allées et venues des voyageurs.

La forêt a été exploitée depuis longtemps sur le lac Stoignan, comme en témoignent les vestiges de campements que nous avons retrouvés, près de l'habitation du Squatter Jérôme.

Le bois provenant de cette exploitation était évidemment flotté vers le lac Windfall, par le canal artificiel que nous avons mentionné précédemment.

Malgré cette exploitation il reste encore un peu de pin blanc et

de pin rouge, et de l'épinette en quantité sur tout le pourtour du lac. Il y a en plus du sapin, du bouleau et du tremble à peu près dans la même proportion. Pour ce qui est du sol, il est de maigre qualité, sablonneux et rocheux mais capable néanmoins de suffire à certaines cultures peu exigeantes.

La topographie n'offre guère d'accidents marqués, le pays voisin s'étendant en ondulations légères, et en côteaux de peu d'élévation.

LAC PIKE

L'arpentage du lac Stoignan nous amène à l'extrémité sud-ouest à l'endroit de la station 744, c'est-à-dire où se trouve la décharge du lac Pike.

Il faut faire remarquer qu'il y a deux lacs Pike, le petit et le grand; c'est le petit qui se décharge dans le lac Stoignan. En remontant cette décharge le long de laquelle il y a un portage d'une quinzaine de chaînes, nous constatons qu'il y a une différence de niveau d'à peu près 50 pds entre les deux lacs. En partant du lac Stoignan, on remarque une suite de cascades, et en arrivant au petit lac Pike, il y a une chute de 20 pds de hauteur au sommet de laquelle on voit encore les vestiges d'une écluse construite au temps du bois carré", et dont les pièces sont de dimensions presque inconnues aujourd'hui sur le marché de l'Est. A une dizaine de chaînes de cette écluse, sur la rive sud du petit lac Pike, se trouve la passe qui conduit vers le sud au grand lac Pike; elle a à peu près un mille $\frac{1}{2}$ de long, et 5 chaînes de largeur en moyenne.

Le grand lac Pike est de forme irrégulière, mesurant de 5 à 7 milles de longueur, et comportant à l'est deux grandes baies qui se jettent l'une dans l'autre par des passes étroites. Ces baies ont chacune un mille de longueur environ, sur 20 à 30 chs de largeur. Au sud-ouest se trouve une autre baie de bonne dimension, soit $\frac{3}{4}$ de mille par 30 chs.

Le lac Pike contient trois grandes îles et bon nombre de petits îlots; ses battures sont développées, s'étendant vers le large jusqu'à un $\frac{1}{2}$ mille en certains endroits.

La forêt qui environne le lac Pike est mélangée de résineux et de feuillus, ces derniers prédominant. Le pin blanc a été exploité depuis longtemps et les quelques spécimens qui subsistent n'autorisent pas les dépenses d'exploitation. Toutefois on pourrait en tirer partie en même temps que l'épinette noire, qui s'étend en peuplement assez dense au nord du lac.

Les autres essences remarquables sont le bouleau, le tremble, le sapin. La partie sud du lac Pike est brûlée suivant une lisière de près de $\frac{3}{4}$ de mille de profondeur, en autant que nous avons pu en juger.

Le sol, comme partout ailleurs dans la région, est de pauvre qualité, sablonneux et rocheux. Nous avons noté la présence de fer dans les sables de grèves, ce qui leur donne une couleur rouge foncée, assez semblable à l'hématite.

Quant à la physionomie de la contrée, elle est ondulée, sans escarpements vers le sud et l'ouest et relativement plane vers le nord et l'est.

Le relevé du lac Pike étant terminé, nous retournons à la station 772 pour faire celui du petit lac Pike, jusqu'à la station 784, c'est-à-dire à l'endroit de la décharge du lac des Iles, que nous relevons sur une distance d'environ 6 milles, jusqu'au lac des Iles. Le petit lac Pike consiste en deux baies de peu d'étendue, bordé de bouleaux en taillis et d'une végétation de pin rouge d'une vingtaine d'années.

En remontant la décharge du lac des Iles, nous rencontrons une succession de rapides, de chutes et de cascades, qui portent la dénivellation entre les deux lacs à environ 50 pds.

La longueur de ces portages (à l'endroit de ces chutes et rapides) qui sont au nombre de cinq, est variable, mais ne dépasse pas 30 chs. Ils sont tous en bon état et assez bien entretenus par les garde-feux. En arrivant au lac des Iles, il y a une chute au sommet de laquelle il y a une écluse construite pour faire le flottage; elle est actuellement dans un état fort délabré.

LAC DES ÎLES

Après avoir terminé l'arpentage du petit lac et du grand lac Pike, nous procédons à l'arpentage du lac des Iles, depuis la station 913 jusqu'à la station 1074. A la station 961, se trouve un portage dont nous faisons le relevé en allant vers le nord pour suivre une chaîne de petits lacs, nous conduisant jusqu'à la plaque 207 placée par nous sur les bords du lac au Sable. De plus à la station 965, nous suivons un autre portage qui nous conduit au lac Long, que nous arpentons et qui nous amène à un second portage et enfin à un troisième jusqu'au lac Moose.

Le lac des Iles est une belle nappe d'eau qui s'étend suivant une direction sud-est, nord-ouest sur une distance de 12 milles, et sur une largeur variant de 1 à 2 milles.

De nombreuses et grandes îles se trouvent disséminées sur toute

l'étendue du lac, et c'est sans doute ces îles qui lui ont attiré ce nom. Sa rive sud serpente deux baies de grande dimension, la première située à l'extrémité sud-ouest et la seconde vers son milieu; cette dernière faisant pendant à celle, qui, beaucoup moins profonde, se développe vers le nord.

Comme nous le disions précédemment, nous avons relevé deux affluents du lac des Îles; le premier est un petit lac situé sur la grande baie du milieu et dont le niveau est à peine de quelques pieds plus élevés. On y accède par un portage d'environ deux chaînes, et qui ne doit servir qu'aux chasseurs, étant à peine débarrassé pour livrer passage aux voyageurs.

Le second est le lac Long mesurant plus d'un mille de longueur et situé à son extrémité ouest.

Poursuivant vers l'ouest, nous avons passé la hauteur des terres entre le lac Moose et le lac des Îles, pour parvenir à un ancien étang de castor dont la décharge suit plus ou moins le portage d'un mille, qui nous conduit à une baie du lac Moose.

Il est à noter que nous avons rencontré dans la partie nord-ouest extrême du lac, la ligne du 47^e. parallèle établie par l'Arpenteur Arthur Massé.

La forêt qui entoure le lac des Îles, a été exploitée depuis longtemps en ce qui concerne le pin blanc, mais il reste encore beaucoup d'épinette de diamètre assez important et qui peut assurer de substantiels revenus. Les autres essences sont le pin rouge, le bouleau, le sapin et le tremble.

Le sol est comme ailleurs dans la région de pauvre qualité.

La contrée avoisinant le lac des Îles est onduleuse, sans présenter toutefois de hautes montagnes.

La formation géologique de celle-ci présente du granit, du gneiss et des schistes gneissiques, sans intérêt au point de vue minier.

LE LAC WOLF

Après avoir terminé l'arpentage du lac des Îles, nous nous rendons à la station 705, à l'endroit où le lac Stoignan se jette dans le lac Wolf afin de procéder à l'arpentage de ce dernier.

En suivant cette décharge nous rencontrons d'abord une vieille écluse à la station 1177. Il y a là un portage sur une longueur de quelques chaînes qui nous conduit à un élargissement de cette rivière qui prend le nom de lac Duck. Nous arpentons ce dernier et arrivons

ainsi au lac Wolf qui est traversé par le 47^e. parallèle, à son extrémité sud, à l'endroit de notre station 1194.

Nous procédons alors au levé du plan de ce lac, en suivant d'abord sa rive ouest jusqu'au portage conduisant au lac Stoignan, puis ensuite jusqu'à l'endroit de la décharge du lac Aswahémaméga.

Nous arpentons également la rive est jusqu'au portage conduisant par une chaîne de petits lacs au lac Bark. C'est donc dans le lac Wolf que se déversent les eaux des lacs Stoignan et Aswahémaméga qui lui-même coule vers le nord dans le lac Rapide, qui n'est qu'une branche du grand lac Cabonga.

Le lac Wolf est une belle nappe d'eau d'environ 12 à 14 milles de longueur et d'une largeur variant de 1 à 4 milles.

On y rencontre de belles et grandes îles dans la partie sud, et nombre d'îlots dans la partie nord.

La décharge du lac Aswashémaméga arrive à l'ouest dans la baie qui va au lac Rapide, et son embouchure est disposée de telle sorte qu'elle pourrait facilement passer inaperçue, si ce n'était du bruit de l'eau dans ses cascades et ses chutes.

A l'est et un peu plus au nord il y a une baie, où se jettent deux ruisseaux que nous avons rencontrés. Ils proviennent de petits lacs de peu d'importance où l'exploitation forestière s'est faite assez récemment, si l'on en juge par le bon état relatif des grands chemins. Il reste encore dans ses environs une bonne quantité d'épinette de diamètre exploitable.

A quelques milles plus au nord se trouve la décharge du lac Wolf, à droite de laquelle se trouve un portage d'un peu plus d'une chaîne, large et bien débarrassé. Ce portage permet d'éviter une chute de quelques pieds coulant sur une saillie de gneiss et où subsistent les vestiges d'une vieille écluse.

La forêt qui environne le lac Wolf a été fort endommagée par les incendies. Toute la partie sud du lac est en brûlé de même que la baie de la décharge.

Quant aux autres parties riveraines, il y subsiste des petits peuplements de pin blanc, mais surtout de pin rouge, ainsi qu'une forte proportion de peupliers, bouleau, tremble et merisier.

L'épinette blanche se trouve un peu partout ainsi que le sapin, et les bas-fonds abondent en épinette.

Le sol est de pauvre qualité, sablonneux et rocheux et l'aspect de

la contrée environnante est celui de collines peu élevées et d'ondulations agréables.

Le long de la rive est du lac Wolf, à la station 1400 se trouve le commencement du portage que nous avons déjà mentionné et qui va au lac Bark. Avant d'arriver à ce dernier lac, nous devons traverser quatre portages et trois petits lacs jusqu'à la station 1435.

LAC BARK

En procédant à l'arpentage du lac Bark, nous avons d'abord fait le levé du plan de la Grande Baie située au nord-ouest et s'étendant sur une distance de 6 milles, elle porte le nom de "Grant's Bay". Nous avons ensuite mesuré la baie du Serpent, au sud, jusqu'à environ $\frac{1}{2}$ mille du 47^e parallèle, puis la baie de la "Carpe" qui est la plus grande et la Baie des Seize où se trouve le dépôt de la Gatineau Lbr. Co.

Nous avons aussi arpenté la baie du Poignan. Le lac Bark se compose de grandes baies rayonnant autour d'un bassin central qui est plutôt de faible dimension. Au sud-ouest, nous avons d'abord la baie du Serpent, dont l'extrémité méridionale n'est qu'à $\frac{1}{2}$ mille de la ligne du 47^e. parallèle de latitude. Au nord-ouest nous avons une baie de 6 milles où se déverse un petit lac et qui se nomme Grant's Bay. Par cette dernière route passant à la hauteur des terres, nous avons trouvé un petit lac qui se décharge en aval de l'endroit, où nous avons cessé le travail sur le lac Wolf, c'est-à-dire à quelques milles plus haut. Ce chemin est indiqué sur les anciens plans sous le nom de "Chemin de Bark", Il a dû servir à l'exploitation forestière, mais il est en très mauvais état actuellement.

Radiant vers le nord, la baie par où se décharge le lac Bark, a été relevée sur une longueur de 2 ou 3 milles jusqu'à l'endroit où il se décharge dans le lac Cabonga pour être repris plus tard, lors de l'arpentage de ce dernier lac.

Du côté nord-est s'étend la baie du Poignan qui a été relevée en entier et au fond de laquelle nous trouvons la série de portages qui permet d'atteindre le lac Grand Poignan. Au sud-est la grande baie de la "Carpe" est la plus importante de celle qui compose le lac Bark.

Le dépôt et les camps de la Gatineau Lbr., sont situés sur la baie la plus à l'Est et qui a été nommée la Baie des Seize, parce qu'il existe un portage d'été et d'hiver de cette Baie à la rivière des Seize.

C'est en suivant ce dernier avec nos opérations d'arpentage, que

nous nous rendons au lac Hunter qui se décharge dans la rivière des Seize. Nous arpentons ensuite le lac Hunter ainsi que la rivière des Seize, jusqu'à la rivière des Gens de Terre, rencontrant la ligne Magrath à la station 1972.

LA RIVIÈRE SAUTERELLE

Après avoir terminé l'arpentage de la rivière des Seize nous avons arpenté la rivière Sauterelle depuis la rivière des Seize, jusqu'au lac Loon, qui se trouve à sa tête. A 15 chaînes de son embouchure se trouve le lac Sauterelle qui a environ $\frac{1}{4}$ de mille de largeur.

En suivant le cours de cette rivière, nous remontons plusieurs rapides et deux chutes assez importantes. La première ayant 35 pds de hauteur et la seconde 24 pieds. En arrivant à sa tête, au lac Loon, nous remarquons une écluse qui fonctionne actuellement pour le flottage des billots.

La rivière Sauterelle est bordée de hautes montagnes, surtout du côté est. Elle est traversée en plusieurs endroits par la ligne Magrath dont nous avons fait un renouvellement.

La forêt le long de la rivière Sauterelle a été ravagée par le feu en 1922, et en certains endroits le sol est complètement dénudé.

On a pratiqué l'exploitation forestière à cet endroit durant ces dernières années, et sur le lac Loon nous avons remarqué plusieurs campements qui constituent un dépôt de la Gatineau Lumber; ce dépôt a été en opération durant l'hiver 1924-25 et doit encore servir durant l'hiver 1925-1926.

Le sol est plutôt rocheux et très impropre à la culture.

La rivière Sauterelle est le chemin de canot qui conduit au lac Poignan sur la rivière des Gens de Terre; en suivant cette route le voyageur s'évite de remonter par la rivière des Gens de Terre qui est pratiquement impassable, sur cette partie de son cours.

De ce dernier endroit nous sommes revenus au lac Bark en suivant les rivières Sauterelle et des Seize et un portage de deux milles qui nous amène au lac Bark. Nous nous sommes alors dirigés dans la baie du Poignan où nous avons traversé une série de portages et de petits lacs qui nous ont amenés au lac Grand Poignan. Ce dernier est une belle nappe d'eau qui mesure environ 3 milles de rayon et sur lequel on y rencontre des îles assez importantes. En amont du lac, où se jette la rivière Gens-de-Terre, se trouve la chute du grand Poignan. Cette dernière

peut avoir une hauteur d'une vingtaine de pieds environ. Nous avons fait le levé de ce lac ainsi que de ses affluents, en descendant vers la rivière Gens-de-Terre. Il y a une distance de deux milles environ entre le lac Grand Poignan et Petit Poignan. En arrivant à ce dernier, un portage permet de passer un rapide appelé Petit Poignan et une petite chute du nom de chute à Forcier. Cette dernière est bien redoutée des "drivers", et quelques-uns même ont dû y payer de leur vie, si on en juge par les croix échelonnées sur la rive. Le lac Petit Poignan est un lac d'un mille environ, sur une largeur de quarante chaînes, ce n'est vraiment dire qu'un élargissement de la rivière Gens-de-Terre; en aval du lac la rivière est semée de rapides jusqu'à la ferme Poignan à une distance d'une dizaine de milles. La ligne Magrath traverse la rivière Gens-de-Terre à deux milles, ou trois milles en aval de la ferme Poignan. On y remarque des traces de brûlé sur les côtés nord et nord-ouest du lac Grand Poignan. On remarque, à plusieurs endroits, des taches de brûlé, du côté sud de la rivière des Seize.

Nous avons ensuite continué le levé de la rivière Gens-de-Terre en remontant le cours de la rivière de la chute Grand Poignan jusqu'au grand lac Cabonga. A deux milles environ de la chute du Grand Poignan, nous traversons le lac Travers. Ce dernier a une largeur moyenne d'un demi-mille sur une longueur de huit milles. Le terrain est relativement plan de chaque côté du lac, et il y a beaucoup de jeune bouleau et de tremble. Dans la baie nord du lac Travers se jette la rivière à la Truite; cette dernière que nous avons arpentée sur le parcours d'une dizaine de milles a une largeur d'une chaîne. On y rencontre des portages et des rapides sur une bonne distance; les portages sont courts. Aux eaux hautes, plusieurs rapides peuvent se passer, mais aux eaux basses la navigation n'est pas avantageuse. Sur tout le parcours de cette rivière nous rencontrons de l'épinette en abondance pour la fabrication de la pulpe. Nous avons fait le levé du plan de cette rivière jusqu'à son intersection avec la ligne Wagner.

Depuis le grand lac Poignan jusqu'au lac Cabonga la rivière Gens-de-Terre est semée de rapides. La forêt a été passablement exploitée sur tout ce parcours. On y a coupé du bois l'hiver dernier, dernier vestige des beaux pins. On y voit encore une écluse construite depuis assez longtemps pour emmagasiner l'eau du grand lac Cabonga afin d'avoir l'eau en abondance pour le flottage des billots sur la Gens-de-Terre.

Lac Cabonga. — Ce lac est une des plus belles nappes d'eau comprises dans le bassin des Rivières Ottawa et Gatineau. Il a une longueur d'environ vingt-cinq milles sur une largeur de six milles, et il est difficile de juger d'un simple coup d'œil de son étendue, car il renferme un grand nombre d'îles dont quelques-unes ont des dimensions appréciables; ainsi pour n'en nommer qu'une, l'Ile Gouin a une dizaine de milles de longueur sur deux ou trois milles de largeur. A cause des chenaux formés par ces nombreuses îles et les baies il est très difficile pour un explorateur d'y voyager sans guide.

Les îles sont plus rares dans la partie sud du lac, dont la largeur moyenne varie d'un quart à un demi-mille sur les sept ou huit premiers milles de sa longueur. Les bords du lac sont plutôt bas, si l'on en juge par les arbres morts dans plusieurs baies; ceci est dû au fait que l'on a élevé le niveau du lac par le barrage construit à la décharge du lac Cabonga; dans la partie sud du lac le feu a détruit la plus grande partie des peuplements forestiers. Nous avons rencontré ici un Monsieur Fraser qui faisait la coupe du bois dans une baie à l'ouest du lac. Du côté nord de cette baie il y a encore un peuplement pur de pin blanc.

Une grande partie des pins de bonne qualité de la région a été exploitée; il reste encore cependant de l'épinette et du sapin pour la fabrication de la pâte à papier.

Il ne nous a pas été donné de faire des observations nous permettant de nous prononcer d'une façon catégorique au sujet de la nature du sol, ayant fait ce travail en hiver, mais nous croyons qu'il est d'assez bonne qualité en certains endroits.

Le côté opposé à la source de la Gens-de-Terre est l'endroit où le lac offre son plus beau point de vue. Les eaux qui bordent la rive Est, s'étendent vers le Nord-Est en une nappe d'eau d'un ou deux milles de largeur sur une distance de neuf milles. Du côté nord on aperçoit une suite de montagnes très élevées.

Sur la rive orientale nous remarquons un peuplement presque entièrement en bouleau et tremble. Nous avons fait le levé du plan de la rivière Cabarga jusqu'à l'intersection de la ligne Wagner; cette rivière se navigue très bien, on y remonte trois rapides pour se rendre à la ligne Wagner.

Lac Washkega.—En laissant le lac Cabonga et en nous dirigeant vers le nord, nous entrons dans le lac Washkega, étendue d'eau considérable, mesurant six milles de longueur par un demi-mille à un mille de

largeur. Il y a une grande baie en entrant dans le lac Washkega d'un mille de longueur environ; aux eaux basses on remarque une savane d'un demi-mille recouverte de petit bois mort.

Le terrain semble plus montagneux que sur tout le reste du pourtour. Le sol ne semble pas très propre à la culture.

En laissant le lac Washkega, nous traversons deux petits rapides aux basses eaux, tandis qu'aux eaux hautes la différence de niveau entre le lac Rapide et Washkega n'est pas appréciable.

Lac Rapide.—C'est une grande étendue d'eau, d'une trentaine de milles environ, depuis la chute à la décharge du lac du Loup jusqu'au poste de la baie d'Hudson sur le lac Barrière.

A deux milles à l'aval de la chute du lac du Loup, nous rencontrons un portage qui nous amène au lac Bark. En revenant sur nos pas et continuant sur le lac Rapide nous rencontrons à huit milles plus au nord du côté ouest un portage qui conduit au lac Larouche. Ce dernier de forme plutôt irrégulière a une longueur de dix milles environ. On a fait une coupe excessive sur tout le pourtour de ce lac, si l'on en juge par les vieux camps et les souches qui restent sur le terrain. Dans sa partie nord-ouest, on remarque deux portages; celui le plus au sud a une longueur de quinze chaînes environ et conduit au lac à l'Ecluse. On aperçoit un bon camp de garde-feu et une tour d'observation au commencement du portage. L'autre portage conduit au lac petit Camatose. Le terrain est accidenté de chaque côté du lac. Le sol ne semble pas très favorable à la culture. Les principales essences forestières sont le sapin, l'épinette, le bouleau et quelques pins.

Revenons au lac Rapide. En face du portage qui conduit à ce lac, du côté nord-est, se trouve le camp d'un Monsieur Forbes, situé à l'endroit d'une vieille ferme de compagnie forestière. Ce dernier vit de chasse et fait du portage avec ses chevaux et ses chiens en hiver pour le compte de particuliers et surtout pour la Compagnie Hudson Bay. C'est à son camp que se tiennent les quartiers-généraux de la protection du feu. De ce camp il y a un chemin de portage de huit milles qui conduit au lac Cabonga.

A partir du camp Forbes à aller au lac Barrière il y a une distance de vingt-deux milles; la largeur moyenne du lac à cet endroit est de un demi mille à un mille. La coupe du pin a été faite sur tout le pourtour du lac. Il reste encore quelques pins, épinette, sapin et beaucoup de bouleau.

On y remarque beaucoup de jeunes bouleaux et quelques trembles. Le sol pourrait probablement se cultiver avec avantages sur plusieurs baies, mais en général il est rocheux et la topographie du terrain est assez accidentée.

Il y a une petite colonie sauvage groupée autour du poste de la compagnie de la Baie d'Hudson, et il y a également un bon camp pour les garde-feu et une église catholique romaine de belle apparence. On y fait un peu de culture autour du poste de la Baie d'Hudson, mais les résultats ne sont pas des meilleurs, car les gelées hâtives empêchent les récoltes de se rendre à maturité.

A un mille au sud du poste de la Compagnie Hudson Bay, se trouve la rivière Andousegégamou, d'une longueur de quatre milles. Cette rivière a un aspect tout spécial à son estuaire dans le lac rapide. On dirait d'une grande savane et de fait il y a de cinq à dix chaînes de bois de savane et de foin de chaque côté de la rivière; ceci est dû au barrage que l'on a construit pour empêcher ces eaux de se déverser dans l'Ottawa. Il y a beaucoup d'épinette de savane de chaque côté de la rivière. En laissant la rivière Andousegégamou, nous entrons sur le lac du même nom, celui-ci a une longueur de six milles environ sur une largeur moyenne de trois quarts de mille. A la partie nord du lac, le terrain est relativement plan et on y remarque beaucoup d'épinette, tandis qu'à sa partie sud la topographie du terrain semble plus accidentée. Nous avons remarqué des taches de brûlé dans la partie sud du lac. Du côté nord du poste de la compagnie Hudson Bay, il y a une baie de sept milles au bout de laquelle nous pouvons traverser sur la rivière Ottawa en faisant deux petits portages. Nous avons remonté cette rivière jusqu'au lac Bouchette. Le terrain est très accidenté; de chaque côté de la rivière on y remarque des peuplements purs de cyprès et beaucoup d'épinette de savane. Le pin est un peu plus rare dans cette partie du bassin de l'Ottawa.

Lac Bouchette.—Ce dernier n'est qu'un élargissement de la rivière Ottawa et Camichigama; il possède de belles baies de sable, où l'eau n'est pas très profonde. Il y a beaucoup de cyprès, de bouleau et de tremble sur tout le pourtour de ce lac. Le terrain est relativement plan. Le sol est sablonneux à plusieurs endroits, de chaque côté du lac, et semble peu propre à la culture.

Rivière Camichigama.—Celle-ci d'une longueur de huit milles environ est une rivière de deux chaînes de largeur jusqu'au lac Akos. A mi-

chemin entre le lac Bouchette et le lac Akos du côté ouest se trouve une rivière venant de l'ouest et qui se rend jusqu'à deux milles de la rivière Capitachouan revenant sur la rivière plus haut mentionnée nous faisons deux courts portages et nous atteignons le lac Akos. Ce dernier est un des plus beaux lacs de la région, d'une longueur de deux milles environ sur un demi-mille de largeur. Du côté est, il y a une grosse montagne escarpée, sur le flanc de laquelle on ne voit que deux jeunes bouleaux. Deux petites îles recouvertes d'une peuplement pur de bouleau blanc se trouvent au milieu du lac et lui donnent un charme tout spécial.

Nous avons fait l'arpentage de ce lac en automne et le coup d'œil donné par les différentes essences forestières était magnifique. Ce lac semble très poissonneux; nous y avons remarqué du brochet et du doré, mais il devrait s'y trouver de la truite grise, car le rivage de sable et les eaux claires sont très favorables à la truite.

Nous avons rattaché notre travail à la ligne de base établie par nous-mêmes en 1920 et qui traverse le lac Camichigama sur le côté nord.

Les principales essences forestières de la région sont:—l'épinette, le cyprès, le bouleau, le tremble, le sapin. Le bois en général est plus petit que sur le bassin des eaux de la Gatineau.

Revenant sur nos pas jusqu'à trois milles au sud de la ligne Wagner, nous descendons la rivière Ottawa sur une distance de six milles et nous arrivons au lac Barrière proprement dit. Ici la largeur moyenne de la rivière est cinq chaînes environ.

Lac Barrière.—Ce dernier est une étendue d'eau de cinq milles de longueur par trois quarts à un mille de largeur. Il a un joli aspect, et ceci est dû au fait de la configuration du terrain sur tout son pourtour. Le sol est très accidenté. Du côté sud-ouest, il y a une montagne assez élevée pour que l'Association de la Protection du Feu sur l'Ottawa ait jugé à propos d'y élever deux tours d'observation à quelques chaînes de distance. La première était installée depuis quelque temps et au cours de l'été 1926 on en a construit une seconde, beaucoup plus élevée que la précédente. Actuellement le lac Barrière fait entièrement partie du bassin de l'Ottawa depuis que l'on a fait un remblai à un mille à l'ouest de la rivière Andousagamou.

En laissant le lac Barrière pour entrer dans la rivière Ottawa nous avons à faire un portage d'un quart de mille, à l'endroit d'un rapide d'environ quinze pieds de hauteur.

Depuis ce portage jusqu'à la rivière Capitatchouan, la distance est de sept à huit milles. Le lit de la rivière Ottawa est assez accidenté car il y a six rapides sur une longueur de cinq milles; à l'endroit de ces rapides il y a des portages très bien nettoyés. On y remarque des taches de brûlé en arrivant à la rivière Capitachouan. Tous ces portages sont d'ailleurs très courts.

Rivière Capitachouan.— Nous avons remonté cette dernière sur une distance de quarante milles environ. Depuis l'Ottawa sur une distance de quinze milles, la rivière a quatre chaînes de largeur et offre de grands avantages à la navigation, car on n'y rencontre aucun rapide. Sur le parcours des vingt premiers milles on y remarque une jeune forêt boisée surtout en tremble et en bouleau, de chaque côté de la rivière. La topographie du terrain est assez plane sur tout son parcours. Le sol semble très favorable à la culture surtout à l'embouchure de la rivière où se trouvent plusieurs prairies naturelles, que les Sauvages utilisent pour l'alimentation de leurs chevaux et de quelques vaches gardées par le sauvage Alex. Nottoway.

Sur le lac Caniwacana, à environ vingt-deux milles sur la rivière, nous traversons le prolongement de la ligne Wagner. Depuis cet endroit la différence de niveau, sur la rivière, est plus appréciable et les rapides sont assez nombreux, cela pour une distance de vingt milles entre le prolongement de la ligne Wagner et la ligne de base établie par nous-mêmes en 1921. On voit des taches de plusieurs brûlés en plusieurs endroits. Le sol est en général sablonneux. A deux milles de l'entrée de la rivière il y a un ruisseau du côté ouest; à première vue on croirait à une recharge mais après avoir parcouru cette rivière sur une distance de six milles on rencontre un petit rapide et nous arrivons au lac Backbone. Sur tout le parcours de cette branche, le terrain est plan et la forêt se compose surtout d'épinette. On y rencontre toutefois beaucoup de bouleau et de tremble. Le sol est très favorable à la culture.

Lac Caniwacana.—Ce dernier est une belle nappe d'eau de dix milles de longueur sur une largeur qui varie entre un demi-mille et quatre milles. Il y a de jolies îles sur le côté ouest; quelques-unes sont en brûlé presque nu. Sur le côté nord du lac habite un sauvage du nom de Alex. Nottoway, ce dernier a un bon camp et il garde deux chevaux pour le transport d'hiver, car il y a ici, en hiver, un chemin de portage qui se rend jusqu'au lac Bark. Le sol aux environs de ce lac est recouvert de tremble et de

bouleau. A l'extrémité sud, se trouve une rivière qui est la décharge du petit lac Camatose, ou "lac Club" et du lac Larouche. C'est un bon chemin de canot, qui est suivi en été par les garde-feux. A deux milles plus au nord de l'extrémité sud du lac, du côté ouest, arrive un petit ruisseau appelé "Wisky creek" que l'on peut naviguer, grâce aux nombreuses écluses de castor; un portage nous conduit au lac A la Croix. Ce dernier est un lac de cinq milles de longueur sur une largeur d'un quart de mille en forme de "V". Dans la partie sud de celui-ci il y a un portage de trente chaînes par où nous parvenons au lac Canicitocana ou lac "Fork". Nous aurons l'occasion un peu plus tard de parler de ce lac.

Lac Camatose.—Celui-ci est une belle étendue d'eau d'une longueur environ huit milles sur une largeur de deux milles; à première vue la largeur peut sembler erronée pour celui qui y passe pour la première fois, car il y a une grosse île sur le milieu du lac et les passes, de chaque côté, sont d'environ 5 chaînes. La distance entre ce lac et le lac Caniwacana, est de trois milles sur une rivière d'une chaîne de largeur, sur laquelle se trouve un portage d'un quart de mille. La partie nord du lac est en brûlé, tandis que sur la partie sud il y a beaucoup de pin blanc; la partie Est est boisée d'épinette de savane. La distance du lac Camatose au lac Larouche est de deux milles environ, en suivant une rivière de 0.50 mailles de largeur, navigable sur le parcours d'un mille; deux petits portages d'un demi mille nous rendent au lac Larouche.

Du côté ouest du lac Caniwacana le chenal de la rivière Ottawa se divise en trois cours d'eau pour former deux grosses îles entre ce lac et le lac Backbone. Le chenal le plus utilisé est celui du sud. Aux basses eaux le lit de la rivière est presque à sec et nous faisons un portage de cinq chaînes que l'on appelle le portage du rat. A dix chaînes de ce portage, l'eau coule très vite sur une longueur de quinze chaînes et nous entrons immédiatement dans le lac Backbone.

Lac Backbone.—Ce dernier a une longueur de neuf à dix milles, sur une largeur moyenne de quarante chaînes, si l'on excepte une grande baie dans la partie Est du lac, où se trouve l'embouchure d'une rivière venant de la rivière Capitachouan.

La topographie du terrain est très accidentée du côté sud du lac Backbone où l'on remarque de grosses montagnes de bois franc. On remarque beaucoup de bouleau, d'épinette et de sapin à l'intérieur, mais le pin semble plutôt rare. Du côté nord du lac on constate que le feu a exer-

cé ses ravages néfastes. Le sol nous semble plutôt impropre à la culture. En laissant le lac, la rivière se divise en deux branches pour former une île de plus d'un mille de longueur. Du côté sud de l'Ile on a creusé le chemin afin de circuler en canots aux eaux basses; ce chemin est le plus court et, par conséquent, préféré des voyageurs. A un mille en aval du lac Backbone nous rencontrons, du côté nord, la rivière Chochocouane d'une largeur de cinq chaînes à son entrée dans la rivière Ottawa. A cet endroit la rivière Ottawa a une largeur moyenne de dix chaînes avec des petites baies de peu d'importance. A quatre milles de la rivière Chochocouane, dans une petite baie du côté Est, nous avons rencontré un portage de soixante-dix chaînes qui conduit au lac Bouleau.

Lac Bouleau.—Ce lac a une belle apparence et est de dimension très appréciable. Depuis le portage nous avons fait l'arpentage d'une baie de cinq milles qui nous conduit au corps principal du lac. De ce point le lac s'étend dans deux directions opposées vers le nord-ouest et le sud-est. La partie sud-est porte le nom de "Grand Birch" et l'autre le "Petit Birch". C'est une belle nappe d'eau de sept milles de long sur sept de largeur, découpée par de nombreuses baies de chaque côté. Sur ce lac nous trouvons trois bons chemins de canot. D'abord du côté ouest nous rencontrons un portage qui conduit au lac la Loche; la ligne de téléphone qui se rend au dépôt du lac Victoria le traverse.

Du côté sud nous rencontrons la rivière Caminima dont le débit est très considérable.

Du côté Est arrive la rivière Canikitocama, qui est la décharge du lac du même nom. Le grand nombre d'îles du lac Bouleau, nous empêche de nous rendre compte d'abord de son étendue. Il y a un beau camp d'Indien sur une grosse île du côté Est. Ce sauvage garde un cheval pour faire le portage de ses provisions en hiver.

Le terrain semble accidenté sur tout le pourtour du lac. Une des principales essences forestières est un peuplement presque exclusif de bouleau, de quarante ans environ. Il y a toutefois beaucoup d'épinette et de sapin sur les ruisseaux qui se jettent dans le lac. Il y a du brûlé sur le côté sud du lac.

Lac Canicitocana.—En laissant le grand lac Bouleau, et en nous dirigeant vers le sud-est, nous remontons une rivière sur une distance d'un quart de mille, et nous arrivons à un très bon portage d'environ dix chaînes de longueur; puis, faisant encore un quart de mille sur la rivière, nous

atteignons un second portage de cinq chaînes puis, enfin, à dix chaînes plus loin, il existe un troisième portage de cinquante chaînes qui nous amène à une baie du lac Canicitocama ou lac Fork. Ce lac, quoique d'une très grande étendue, offre un caractère tout à fait spécial, car ce n'est qu'une suite de baies rayonnant de tous côtés et qui viennent aboutir au même point. Du côté nord du lac il y a quatre baies de trois milles de longueur sur une largeur de quarante chaînes. Dans la dernière baie nord-est, nous avons rencontré le portage qui conduit au lac A La Croix, dont nous avons parlé précédemment. Il y a beaucoup d'îles sur le lac, mais toutes de peu d'importance. On y remarque des taches de brûlé presque nu. Les montagnes, au sud du lac, sont boisées d'un peuplement de bouleau, sapin, épinette et tremble de cinquante années environ. On y voit quelques pins surtout sur le portage qui conduit au lac à la Croix.

Lac Canimina.—En remontant la rivière au sud du grand lac Bouleau nous arrivons après une heure de marche au lac Phillips. Celui-ci a une longueur de trois milles sur une largeur de vingt chaînes. Dans la baie la plus reculée, vers l'Est, nous n'avons qu'un portage de trente chaînes à parcourir pour nous rendre sur les eaux du lac Canicitocama. Si nous continuons notre marche vers le sud, nous faisons un quart de mille de rivière et un portage d'un quart de mille, et nous sommes sur le lac Canimina, ce dernier est un des plus beaux lacs de la région. Du côté nord-est on remarque de très beaux pins en peuplement presque exclusivement. Malheureusement nous constatons qu'il y a des taches de brûlé du côté nord du lac et du côté sud-est. De ce côté arrive une petite rivière à faible débit par où nous pouvons nous rendre au lac Croche, ce qui offre un bon chemin de canot pour nous rendre au lac à l'Ecluse et au lac Larouche. Nous regrettons d'avoir été dans l'impossibilité de compléter l'arpentage de ce lac qui mesure environ un mille et demi de longueur, sur dix chaînes de largeur. Nous avons toutefois donné une esquisse aussi exacte que possible que nous avons mise en pointillé sur le plan.

Du côté sud du lac, au bout d'une baie d'un mille et demi de longueur sur dix chaînes de largeur nous parcourons un portage de vingt-cinq chaînes pour arriver à un petit lac de vingt chaînes de largeur qui se décharge dans le lac Canimina, puis un portage de quinze chaînes qui nous amène à un petit lac de cinq chaînes se déversant dans le Niscotea. Il nous faut alors faire un petit portage de vingt pieds de longueur pour nous rendre sur le lac Niscotea, mais nous croyons qu'aux

hautes eaux on pourrait éviter ce portage, les deux lacs étant au même niveau. Les moyens de transport sont relativement faciles pour communiquer d'un lac à l'autre, car les portages et les petites rivières ont eu depuis deux ans une attention toute spéciale des garde-feux, et rien n'a été épargné pour rendre les transports faciles.

Revenons maintenant à la décharge du lac Caminima. A un demi-mille au sud-ouest de cette décharge, débouche une grosse rivière que nous avons remontée sur une distance de trois-quarts de mille pour atteindre un petit lac d'un mille de longueur sur un quart de mille de largeur. La forêt est en partie brûlée de chaque côté de ce lac et laisse à nu, à plusieurs endroits, un sol rocheux. A l'extrémité sud-est de ce lac, nous remarquons une rivière d'un quart de mille de longueur et qui coule dans le lac Rond ou Carrière. La différence de niveau entre les deux lacs est d'environ deux pieds.

Lac Carrière.—Ce dernier est un très beau lac de sept milles de longueur environ sur un mille de largeur dans le corps principal. De ce lac il y a deux chemins de canot pour nous rendre aux eaux de la Rivière Coulonge. L'un de ces chemins part de l'extrémité sud-est et porte le nom de "McLaren creek". L'autre se situe dans une baie au sud-ouest, porte le nom de "Round Lake creek" et communique au lac Giroux.

Ces deux chemins de canot ne sont pas avantageux avec de grosses charges, car les deux ruisseaux sont de faible débit, et très vaseux. Par le "McLaren creek", il y a trois portages et la distance entre le lac Carrière et les eaux de la Coulonge est de trois milles environ. A plusieurs endroits le ruisseau n'est que de la largeur du canot.

L'autre chemin qui est le "Round Lake" a une longueur de quatre à cinq milles. Le débit de ce ruisseau est plus considérable que celui du ruisseau précédent mais il n'est pas moins difficile de navigation; d'un cours rapide et très sinueux, sa largeur moyenne est d'environ 0.30 mailles. Le fond de la rivière est en sable et offre un avantage pour monter à la perche. Nous rencontrons trois petits portages sur cette rivière et un portage de quinze chaînes pour passer sur les eaux de la Coulonge. La ligne de téléphone qui se rend au lac Victoria traverse le deuxième portage sur la rivière. En général, le terrain est accidenté de chaque côté de ce lac et le long des deux rivières que nous venons de décrire. Le feu a sévit avec rage sur une grande partie du bassin de ce lac. Le sol est en général rocheux.

Lac Niskotea.—

Nous avons fait l'arpentage de ce lac depuis la baie du lac Moose jusqu'au premier rapide et jusqu'à l'écluse construite entre ce dernier et le lac Caribou. Le pin a déjà été exploité de chaque côté du lac. On y remarque encore de l'épinette, sapin, bouleau et quelques pins. L'écluse située entre ce dernier lac et le lac Caribou a été reconstruite depuis deux ans environ. Elle est utilisée pour faciliter le flottage du bois sur la rivière Coulonge.

Lac Caribou.—

C'est un lac de sept milles de longueur sur un demi mille de largeur, si l'on ne tient pas compte de deux grandes baies, l'une au nord et l'autre au sud. Il y a beaucoup d'îles dans le corps principal du lac, et le terrain est accidenté de chaque côté. Le pin a été exploité il y a déjà assez longtemps, ce qui explique la rareté de cette essence. On remarque une forte proportion d'épinette sur un petit ruisseau à l'extrémité est du lac. A l'extrémité nord-est arrive la décharge du lac, tandis qu'au nord-est se trouve la décharge du lac à l'Écluse. Ce dernier lac a été détourné de son cours naturel depuis assez longtemps afin de permettre le flottage du bois sur les eaux de la Rivière Coulonge. Autrefois les eaux du lac à l'Écluse se déversaient vers le lac Croche, pour se perdre dans le lac Caminima. Aujourd'hui tout l'eau du lac à l'Écluse se jette dans le lac Caribou. Dans la partie est du lac à l'Écluse, il y a un court portage allant au lac Larouche décrit précédemment.

Revenons maintenant à la rivière Ottawa, à l'endroit de l'embouchure de la rivière Chochocouane.

Rivière Chochocouane.—

Comme nous l'avons déjà dit cette rivière se jette dans la rivière Ottawa, à trois quart de mille en aval du lac Backbone.

Nous avons arpenté cette rivière sur une distance de trente-cinq milles environ. Sur les trois premiers milles de son parcours la rivière traverse une région plane, mais en arrivant au premier rapide, ses rives sont plus escarpées; sa largeur est d'environ quatre chaînes. Nous traversons onze portages sur le parcours de trente milles. Les portages sont cependant courts et plusieurs rapides peuvent être remontés en canot aux eaux hautes. Du côté ouest à dix milles de l'embouchure, nous rencontrons la rivière Canimitti dont nous parlerons un peu plus tard, puis à

une douzaine de milles plus au nord nous rencontrons la rivière Niepmenami, petite rivière venant de l'Ouest. Nous avons discontinué notre arpentage à la ligne de base établie par nous-mêmes en 1921. En général de chaque côté de la rivière la forêt est plutôt jeune et il est assez rare que l'on y remarque des peuplements de plus de cinquante ans. On y remarque du brûlé depuis le prolongement de la ligne Wagner jusqu'à la ligne de base ainsi qu'à l'embouchure de la rivière. A plusieurs endroits le sol semble très convenable à la culture. Nous avons remarqué des traces de castor à plusieurs endroits sur la rivière de même que des indices de la présence d'autres animaux à fourrure, tels que martes et pécans.

Rivière Niepmenami.—

C'est une petite rivière de dix milles de longueur environ sur quarante mailles de largeur. La navigation en canot y est difficile, à cause du fort courant et du faible débit de cette rivière aux basses eaux. Les rapides sont nombreux; les portages sont cependant très bien nettoyés et des affiches y sont placées à chaque extrémité. Nous avons discontinué notre arpentage à la ligne de base établie par nous-mêmes en 1921. Il y a beaucoup d'épinettes et de cyprès de chaque côté de la rivière. Le sol n'est pas très propice à la culture.

Rivière Canimitti.—

Cette rivière apparaît plutôt comme une suite de petits lacs reliés par des passes dont les rives sont recouvertes de foin. Le principal est le lac Gladu dont la limite extrême nord se trouve située sur la ligne de base établie par nous-mêmes en 1921. La topographie du terrain est très accidentée. Les principales essences forestières sont le bouleau, l'épinette, le sapin; le pin étant plutôt rare dans cette région. L'orignal abonde aux alentours de la rivière Canimitti.

Nous avons ensuite continué notre marche sur la rivière Ottawa depuis la Chochocouane jusqu'au petit lac du Bouleau appelé sur quelques plans le lac Dozois. Ce dernier n'est qu'un élargissement de la rivière Ottawa. On y remarque une grande baie à l'ouest; c'est par cet endroit que l'on passe en hiver pour voyager entre le lac Victoria et le lac Barrière. Ceci a pour effet de raccourcir le trajet, la distance entre le lac Dozois et le poste du Victoria étant de huit milles environ, tandis qu'en suivant la rivière Ottawa, il faut faire huit milles vers le nord, pour ensuite revenir sur nos pas dans la direction opposée.

A l'extrémité nord du lac Dozois, il y a une petite chute et un portage de quinze chaînes environ. Depuis cet endroit, la rivière Ottawa coule vers le sud, et l'on y remarque la grande baie des Sept Milles, d'une largeur moyenne de dix chaînes, et se dirigeant vers le nord. Il y a un portage au bout de cette baie pour traverser sur la baie des vingt et un mille. Un trappeur du nom de Jackson a son camp à l'extrémité de la baie des Sept Milles. Au départ de cette dernière baie, pour suivre la rivière Ottawa, il existe un rapide que l'on est obligé de porter. Depuis ce portage jusqu'au poste de la Baie d'Hudson la distance est de huit milles environ, et la rivière est d'une largeur moyenne de dix chaînes sur tout ce parcours.

Le poste du lac Victoria se trouve situé au sud de la baie des vingt et un milles. Depuis ce poste jusqu'à un endroit appelé "Big Turn", c'est-à-dire où le cours de l'eau change complètement de direction, tournant vers l'Ouest pour couler dans la Rivière Ottawa, il y a un peu de courant, sauf aux endroits où la rivière est élargie par les baies de chaque côté. A cet endroit la glace est toujours dangereuse; l'hiver dernier un portageur y a noyé un cheval. Depuis le "Big Turn" jusqu'à la "Pointe de Sable", la distance est de trois milles environ. Cette pointe s'étend jusqu'à quinze chaînes au large. Cet amoncellement de sable est sans doute occasionné par les vents sur la baie du Nord et le courant de la rivière au sud, qui produisent un remous considérable dans la baie de l'Est. Depuis la pointe de sable jusqu'au bout du lac il y a une distance de douze à quinze milles où la largeur varie entre un mille et un demi mille. Avant d'atteindre le "dépôt portage" il y a trois milles où le chenal n'est pas très large mais où on observe des battures de foin et d'aulne de sept à huit chaînes ce qui indique que cette partie est baignée aux hautes eaux.

Les principales essences forestières sont l'épinette, le sapin, le bouleau et quelques pins que l'on remarque semés ici et là, mais on le rencontre très peu en peuplement pur. Le sol ne semble pas très propre à la culture. La topographie du terrain n'est pas très accidenté.

Nous avons ensuite continué notre travail vers l'Ouest en suivant le cours de la Rivière Ottawa du côté ouest de la grosse île pour atteindre le lac Gatowagan qui n'est qu'un élargissement de la Rivière Ottawa, puis, de là, au lac Wapusana, belle nappe d'eau mesurant huit milles de longueur. On y observe deux grandes baies du côté Est, les mêmes remarques que nous venons de donner pour la baie des vingt et un milles trouvent ici

leur application, le bois présentant les mêmes aspects et la topographie du terrain étant la même.

Baie de L'Aigle.—

Nous avons ensuite continué notre travail sur la baie de l'Aigle. Cette dernière est d'une longueur de douze milles environ, et comporte trois grandes baies du côté Est. Dans la baie du milieu coule une grosse rivière qui est la décharge des lacs Perche et Chartier et d'une série de petits lacs. A sept milles du Poste de la Hudson Bay, du côté sud-ouest de la seconde passe il y a un portage d'hiver par où les sauvages passent pour aller au lac des cinq portages, par une série de portages et de petits lacs. A l'extrémité sud de cette baie on se trouve en présence de deux bons chemins de canot, celui de droite conduisant au lac Moose Horn et celui du sud-est à un petit lac, puis, de là, au lac à la Perche. Nous suivons d'abord le chemin qui nous conduit au lac Moose Horn. De la baie de l'Aigle, nous faisons d'abord un portage de un demi-mille, puis nous traversons un petit lac d'un demi-mille pour ensuite traverser un petit portage de dix chaînes et un petit lac d'un quart de mille. Ceci nous amène à un portage de trente chaînes suivi d'un lac de deux milles, pour atteindre le lac Moose Horn. Le bois a été coupé à l'extrémité ouest du dernier lac que nous venons de traverser. Les principales essences forestières sont : l'épinette, le sapin, le bouleau et quelques pins. Le sol est plutôt impropre à la culture.

Lac Moose Horn.—

Nous avons fait l'arpentage de ce lac jusqu'à la chute de Kawasea, puis dans la direction nord, sur une distance de quatre milles, jusqu'à l'extrémité nord d'une grosse île. De ce point nous avons poursuivi notre travail vers l'Ouest, jusqu'à un portage d'un mille, lequel nous avons arpenté ainsi qu'un petit lac qui nous amène à un autre lac que l'on appelle lac Long.

Lac Long.—

Ce dernier est un lac de douze milles de longueur par trente chaînes de largeur moyenne. Il pourrait se diviser en deux, car à peu près au milieu, il y a une passe de rivière longue de dix chaînes environ, et la différence de niveau est d'environ sept à huit pieds. Deux milles au sud de ce rapide nous avons rencontré une ligne courant Est-Ouest, laquelle a été

établie par l'arpenteur Doyon, au cours de l'été 1926. Le feu a exercé ses ravages sur tout le pourtour de ce lac, et semble avoir pénétré assez loin dans la forêt, si l'on en juge par des montagnes dénudées que nous avons observées au loin. Cependant, nous y remarquons un peu de bois vert dans la partie nord-est du lac, où la forêt semble d'une cinquantaine d'années environ. On y remarque l'épinette, le sapin, le tremble et le bouleau. Nous avons arpenté la décharge de ce lac sur une distance d'un quart de mille puis un portage de quinze chaînes, un petit lac d'un mille et enfin un petit portage de dix chaînes pour nous rendre sur le lac Moose Horn.

Lac Moose Horn.—

Ce dernier est une belle nappe d'eau quoiqu'il ne semble pas très étendu, de prime abord. En face de la décharge du lac Long, de l'autre côté du lac, se trouvent les quartiers-généraux de la Protection de Feu pour cette division. Ce camp est très bien situé sur une pointe, d'où l'on domine facilement tout le lac.

Nous avons poursuivi notre travail vers l'Est, afin de rattacher avec le repère établi par nous sur le lac Victoria l'année précédente et ceux établis sur le Moose Horn la semaine précédente. Sur ce parcours la forêt est assez variable. A certains endroits, la forêt est composée de vieux bois, tandis qu'à d'autres, on y remarque beaucoup de jeunes bouleaux et de trembles, où le feu a exercé ses ravages plusieurs années auparavant. Revenant sur nos pas nous prolongeons notre arpentage vers l'Ouest, sur une distance de trois milles environ, où nous nous trouvons en présence de la Rivière du lac des Cinq Portages. Il y a à cet endroit un sauvage du nom de Antoine qui a un beau camp. Nous avons d'abord arpenté deux grandes baies qui se dirigent vers le Nord, et nous avons discontinué notre travail à un portage à l'extrémité nord de la baie, qui conduit selon toute probabilité à la Rivière Ottawa, distance de cet endroit d'environ huit milles.

Lac des Cinq Portages.—

Ce dernier est d'une longueur de huit milles, sur une largeur de dix chaînes, il ressemble plutôt à une rivière, sauf aux endroits où les baies sont un peu plus prononcées. De chaque côté de ce lac la forêt est brûlée. Le sol semble très pauvre et rocheux. A l'extrémité sud, nous avons remonté une petite rivière de quatre milles de longueur, où la navigation doit être assez difficile. Nous y avons remarqué les cinq portages d'où

le lac tire son nom. A certains endroits, en finissant un portage, nous pouvons voir les affiches qui nous indiquent un autre portage en avant de nous. En laissant cette rivière nous arrivons sur un très beau lac du nom de lac du Vieillard.

Lac du Vieillard.—

C'est un lac de six milles de longueur sur une largeur d'un mille dans son cours principal. Nous avons rencontré la ligne établie par l'Arpenteur Doyon, au cours de l'été 1926, à deux endroits différents sur ce lac. Il y a deux campements de sauvages, lesquels sont très bien construits et l'on y remarque des défrichements considérables. Ce lac a deux décharges, l'une coulant vers le lac des Cinq Portages dont nous avons parlé plus haut, l'autre situé dans la partie nord-ouest et se dirigeant vers la rivière Ottawa par le lac à l'Épinette. Ayant terminé le lac du Vieillard, nous nous dirigeons vers le lac de Vieille. Ce lac n'est relié au précédent que par une passe de dix chaînes de longueur par quatre chaînes de largeur. Le lac de la Vieille a la forme d'un Y. Dans la direction sud-nord il peut avoir une longueur de cinq milles. Nous y avons remarqué de vieux camps de chantier dans la partie sud. Par les vieux bâtiments encore debout, il est facile de constater, que les compagnies forestières ont déployé beaucoup d'activité à ces endroits. On y voit des traces de brûlé à plusieurs endroits sur ces deux derniers lacs. Dans la partie nord-est, il y a un portage qui conduit au lac Long plus haut décrit.

Dans la partie sud-est, il y a un autre portage qui offre un chemin de canot pour nous rendre au lac Cawasachoune. Sur ce chemin le premier portage a une longueur de soixante-six chaînes, un lac d'un mille de longueur par vingt chaînes de largeur, un portage de dix chaînes puis un petit lac d'un quart de mille puis un lac d'un demi mille et un portage d'un mille qui nous amène au lac Cawasachoune. On y remarque des taches de brûlé à plusieurs endroits sur ces portages. Le pin est plutôt rare, car il a été exploité par les souches que l'on voit sur le terrain.

Lac Cawasachoune.—

Actuellement, ce lac déverse ses eaux en partie dans le lac Victoria et en partie vers les eaux de la Dumoine, ce dernier cours a été obtenu artificiellement après qu'on en eût coupé un canal. Il y a beaucoup de brûlé surtout du côté sud du lac. L'écluse construite pour détourner le cours de l'eau du lac Victoria, est en grande partie détruite, sauf le remblai de sable de chaque côté de la rivière. A cet endroit il y a un petit

portage de dix chaînes pour éviter un rapide où l'eau n'est pas en abondance à présent. Nous avons ensuite prolongé notre travail jusqu'à la chute du lac Moose Horn, distante de ce point de huit milles environ. La forêt est composée entièrement de jeunes bois surtout bouleau, tremble, épinette, sapin, cyprès et quelques pins que l'on voit ici et là sur les montagnes. Le sol est en général pauvre, plutôt impropre à la culture. Dans la baie la plus reculée vers l'Est du lac Cawasachoune, nous avons fait un portage de quinze chaînes qui nous amène à un étang de castors, et nous avons arpenté un petit ruisseau jusqu'à un petit lac de quarante chaînes environ, puis un portage de cinq chaînes et un lac en forme de V d'une longueur d'un mille environ. Nous laissons les eaux du lac Cawasachoune en faisant un portage d'un quart de mille qui nous amène sur le lac des Baies. La topographie du terrain est assez accidentée sur tout le parcours de ces portages.

Lac Baies.—

Ce dernier se divise en deux parties; la première ayant une direction sud-ouest, a une longueur de quatre milles, où l'on y voit trois grandes baies allant vers le sud. Les rives de ces baies sont très escarpées. Nous faisons un court portage et nous sommes en présence d'une grande étendue d'eau d'un mille et demi de largeur sur quatre milles de longueur. Il y a beaucoup d'îles dans la partie est de ce lac. Il est à remarquer que son niveau a été beaucoup abaissé par suite de la dérivation de ses eaux vers la rivière à l'Original qui se jette dans le lac Dumoine. Le terrain est très accidenté du côté sud. Toute cette partie de forêt a été exploitée il y a très longtemps. Ce lac se déverse dans le lac à la Croix par une rivière d'un quart de mille de longueur par une chaîne de largeur. Il y a cependant une largeur de huit à dix chaînes de foin et d'aulnes de chaque côté de la rivière. Ceci est dû au fait que l'on a abaissé le niveau du lac. A l'embouchure de cette rivière dans le lac à la Croix, se trouve deux camps sauvages de chaque côté du lac. Du côté Est se trouve la résidence d'Alex. Simon, chef sauvage pour la région du Grand Lac. On nous dit qu'une compagnie forestière a eu autrefois à cet endroit un gros dépôt. Nous avons ensuite poussé nos travaux vers le lac à la Perche et le lac Chartier, ces deux derniers sont de jolies nappes d'eau qui se jettent dans la baie de l'Aigle. Dans la partie sud-est du lac Chartier on rencontre une rivière qui se fourche en plusieurs branches que nous avons arpentées jusqu'à leur source; l'une de ces fourches offre un passage très avantageux

pour aller sur le grand lac Bouleau. Il y a beaucoup d'épinettes de savane sur les différents ruisseaux que nous avons arpentés. Ce bois serait très facile d'exploitation car il peut se flotter facilement jusqu'au Grand Lac.

Lac à la Croix.—

Ce dernier se déverse dans les eaux de la rivière à l'Original, tributaire du lac Dumoine, par un canal artificiel creusé dans sa partie sud-ouest. Sur la partie sud, nous rencontrons un portage d'un mille qui nous conduit à un lac de trois milles de longueur sur vingt chaînes de largeur, puis un portage de dix chaînes. C'est à ce portage que se fait la séparation des eaux du Victoria et de la rivière Dumoine. Nous passons un petit lac d'une longueur de quarante chaînes, puis un portage d'un quart de mille, nous faisons ensuite un demi-mille sur un étang constitué par une écluse de castor. On y remarque une écluse construite pour le flottage du bois. Nous traversons alors un petit portage de dix chaînes et nous faisons environ un mille de rivière pour arriver sur un lac de soixante chaînes de longueur par un quart de mille de largeur, puis un portage de vingt chaînes qui nous amène au lac Labrador, d'une longueur de trois milles par un demi-mille de largeur. Le niveau de ce lac a été beaucoup élevé pour permettre de faire le flottage des billots sur la rivière. Sur la baie sud-est du lac Labrador, nous avons arpenté un portage de trois quart de mille, qui nous conduit à une petite rivière de trente mailles de largeur, affluent du lac Labrador. Nous faisons un demi mille sur la rivière, puis un portage de trois quarts de mille qui nous amène à un petit lac affluent du Lac Labrador. Nous avons arpenté ce petit lac dont la longueur est de soixante chaînes. Nous avons fait alors un portage de soixante chaînes, jusque sur les eaux du petit Victoria affluent de la rivière Coulonge. Nous avons continué notre travail jusqu'à un point de repère établi par l'Arpenteur Arthur Massé au cours de l'année dernière. Depuis le lac à La Croix jusqu'au petit Victoria, la forêt a été exploitée, surtout le pin. On y remarque encore quelques pins clairsemés ainsi que de l'épinette, du sapin, du bouleau, du tremble et un peu de cyprès. Le sol ne nous semble pas très favorable à la culture.

Notre travail étant terminé, nous revenons à Québec en suivant les eaux et un chemin qui longe la Rivière Coulonge, affluent de l'Ottawa.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

La Forêt.—

En ce qui regarde la forêt il n'y a que dans le bassin du Grand Lac Victoria, et sur les rivières Chochocouane, Capitachouan et Camishgama où l'on n'a pas fait d'exploitation forestière. Ailleurs on a fait une coupe abusive de pin blanc. Par les considérations que l'on vient de donner, on voit que l'on a détruit pour longtemps de belles parcelles de forêts. Il est difficile pour nous de donner un pourcentage exact des parties brûlées, et des parties de bois vert, étant donné que nos constatations ne s'appliquent qu'aux parties avoisinantes des lacs, des rivières et des portages arpentés.

Le sol.—

En général le sol n'est pas très favorable à la culture, et nous croyons que cette partie arpentée, devrait être gardée entièrement sous licence, étant donné les avantages qu'il a y de flotter le bois dans cette région.

La pêche.—

Les lacs abondent en poissons tels que le brochet, le doré, l'esturgeon, la truite grise et le poisson blanc.

La chasse.—

L'orignal et le chevreuil abondent. A plusieurs endroits les loups commencent à être nombreux et font une guerre à mort au chevreuil. Le castor se fait très rare, sauf sur la rivière Chochocouane et Capitachouan. L'ours, le vison, la marte, le pécan et le rat musqué sont répartis un peu partout. Le lièvre et la perdrix se rencontrent très rarement.

COMTÉ DE SAGUENAY

Établissement de points géodésiques dans la région des Rivières aux Outardes et Manicouagan, par Henri Bélanger, A.G.

“Ces travaux ont été exécutés, comme l'an dernier, par voie aérienne en ce qui concerne le transport du personnel et des instruments et,

avec signaux électriques automatiques, montrant un feu aux heures convenus. C'est sur ces signaux lumineux que nous avons observé des angles avec un instrument léger et portatif (Wild Theodolite) permettant la lecture des angles à une fraction de seconde d'arc.

Comme vous le jugerez par le détail et l'exactitude des notes nous avons grandement profité de l'expérience de l'année dernière et nous sommes persuadé que la localisation exacte de points tels que ceux-ci, à l'intérieur, seraient d'une grande utilité pour permettre de bien contrôler et situer les arpentages et permettre dans bien des cas de servir de départ à des travaux nouveaux.

L'efficacité de ces Points Géodésiques est fonction de l'étendue du réseau; ils rendront de plus en plus service à mesure que ces réseaux s'étendront.

Nous avons rattaché nos points à ceux du Service Fédéral établis le long du littoral, notamment, Bersimis, Manicouagan et Cap St-Nicolas."

COMTÉ DE SAGUENAY

Délimitation de certains lots par Henri Bélanger, A.G.

SHAG ISLAND

(Archipel du Petit Mecatina)

A la demande de William Cox et Elihu Anderson, résidants de cet endroit, qui désiraient agrandir leurs emplacements de pêche.

HAVRE DES CINQ LIEUX

(Canton Bonne Espérance)

Deux lots demandés par Narcisse Lavallée et Cléo. Lavallée qui désirent s'établir pour fins de pêche. Comme il m'a été impossible de trouver aucune borne du travail de l'arpenteur C.-E. Lemoine, en 1905, j'ai fait le relevé d'une partie du littoral, rattachant ainsi les deux lots demandés.

(Archipel Gros Mécatina)

Sur l'île Mauger, un lot, à la demande de Eugène Mauger, ainsi qu'un lot sur l'île Providence, à la demande de Joseph Marcoux.

On désigne sous ce nom (Tête de la Baleine) un groupe d'îles situées à peu de distance les unes des autres.

C'est l'un des beaux havres de la côte, pouvant recevoir des navires de grand tonnage; il est situé à 20 milles du village Harrington.

La population est française, elle est d'environ 200 familles qui, l'hiver, résident sur la terre ferme et l'été sur les îles.

Sur l'île de la Providence, il y a une chapelle que desservent les R.R. P. Eudistes. Il y a aussi un bureau de poste et de téléphone qui communique avec la terre ferme. La principale industrie est la pêche.

HARRINGTON

(Archipel du Petit Mécatina)

Établissement d'un certain nombre de lots dans la baie de l'Est de l'île Harrington (la plus considérable).

On donne le nom de Harrington aussi à une série d'îles situées à une distance de six milles en bas de la rivière Élamonion, dans l'archipel du Gros Mécatina.

Le village se compose d'une cinquantaine de maisons distribuées sur quatre îles différentes, et distancées d'à peu près un mille.

L'île Harrington, où j'ai opéré, est la plus considérable; elle comprend une vingtaine de maisons, un hôpital, deux églises, l'une Anglicaine et l'autre Presbytérienne.

Ces îles sont dénudées; néanmoins les rochers sont recouverts, en certains endroits, d'une couche de terre végétale assez épaisse, permettant aux habitants de cultiver les pommes de terre.

Les familles vont passer l'hiver sur la terre ferme, à raison de l'absence complète du bois de chauffage.

Il se déploie une grosse activité aux îles, surtout durant la saison de la pêche, tout spécialement la pêche à la morue et la chasse au loup-marin.

VILLAGE ILETS AUX CARIBOUS

Délimitation des lots de Ludger Comeau, Albert Monsour et Omer Jourdain.

Ce village est situé à trois milles à l'est de la Petite rivière Trinité; l'endroit est renommé comme pèche à la morue. Il y a environ une quinzaine de familles qui s'occupent de la pèche l'été, et de la chasse l'hiver, mais depuis quelques années, les compagnies de la St-Régis à Godbout, et l'International Paper Co., Ltd., à Pentecôte, étant en opérations, une partie de ces gens travaillent pour eux.

Il y a une petite chapelle desservie par les RR. P. Eudistes.

Le terrain est sablonneux, on y cultive les pommes de terre et autres légumes".

COMTÉ DE SAGUENAY

Établissement de la limite Nord du Canton de Monts et levé du plan de la rivière Grande Trinité, par Paul Joncas, A.G.

"Nous sommes partis de Québec le 12 octobre pour nous rendre d'abord au village de Godbout en passant par Matane, où un bateau de la Compagnie St. Regis Paper Co. fait la traversée journallement, durant toute la période pendant laquelle la navigation est possible, dans cette partie du fleuve.

Nous aurions pu nous rendre également à Godbout, directement de Québec, à bord des bateaux de la Compagnie Clarke Steamship Line, qui partent de Québec à toutes les semaines. Ce dernier trajet a une durée de 24 heures.

Pour nous rendre du village de Godbout à la ligne nord du canton de De Monts, il y a un chemin de portage appartenant à la St. Regis Paper Co. qui se rend jusqu'au lac Travers, c'est-à-dire à une distance de 17 milles.

La ligne nord du Canton de De Monts se trouve à 15 milles du village de Godbout, en passant par ce chemin qui suit la rivière Godbout, depuis le 5ème mille.

Les principaux cours d'eau traversés par la ligne que nous avons tracée sont :

La rivière Godbout, le lac Travers et la rivière Trinité.

Le terrain est très montagneux, excepté sur la distance des quatre derniers milles, en arrivant à l'embouchure de la Rivière Petit Mai, où le terrain est légèrement ondulé. Nous avons établi la ligne dans une direction Est astronomique jusqu'au mille XV plus 63.39 chaînes. Depuis ce chaînage jusqu'à l'embouchure de la rivière Petit Mai, la ligne a une direction nord $78^{\circ} 43'$ Est.

Tel que nous en avons reçu instructions, nous avons modifié ainsi la direction de la ligne, de façon à ce qu'elle se termine à l'embouchure de la Rivière Petit Mai, afin de satisfaire à la description officielle du Canton.

La forêt que nous avons traversée lors de l'établissement de cette ligne se compose surtout d'épinette noire dont le diamètre moyen est de 7 pcs., il y a aussi un peu d'épinette blanche et de cyprès.

Au sommet des montagnes on remarque des peuplements de bouleau assez importants.

Le sol est généralement sablonneux et rocheux.

Rivière Grande Trinité.—Nous avons aussi fait le levé du plan de la Rivière Grande Trinité qui se déverse dans la Baie Trinité, ayant deux milles de longueur et un mille et demi de largeur.

Sur presque tout le parcours de cette rivière, l'eau a une grande vitesse.

Jusqu'aux fourches qui se trouvent à 28 milles de son embouchure, nous remontons plusieurs rapides, pour lesquels il y a des portages en très bon état d'entretien.

On peut dire que, depuis les fourches jusqu'à sa source, elle présente une suite interrompue de rapides; à sa source se trouvent des petits lacs.

Aux endroits où il n'y a pas de rapides, la rivière est très large (un arpent en moyenne), en comparaison de son volume d'eau qui est très faible en temps ordinaire; elle coule sur un lit rocheux et graveleux.

Ses rives sont généralement sablonneuses et peu élevées, elles sont boisées d'épinette, de sapin et de bouleau.

On remarque qu'à la suite de pluies abondantes, cette rivière devient immédiatement torrentielle, elle coule alors à plein bords, et l'eau

a une vitesse de 10 à 12 milles à l'heure, mais deux ou trois jours après ces pluies, elle revient à son état normal.

La rivière Grande Trinité est très poissonneuse. Le saumon et la truite y sont en grande abondance. Les six premiers milles sont sous licence pour la pêche au saumon.

La chasse.—Les principaux animaux à fourrure de la région sont le vison, le renard (rouge, noir et argenté), la loutre, le castor, le pécan, le loup-cervier et le rat musqué. A quarante milles de la mer on trouve du caribou.

La distance entre les rivières Grande Trinité et Godbout est d'environ huit milles et de ces huit milles il y en a cinq ou six qui sont sur le versant de la rivière Godbout et cela jusqu'à vingt-cinq milles de la mer."

Établissement de lignes de base et levé du plan de lacs et de cours d'eau dans le comté de Témiscamingue, par J.-A.-L. Doyon, A. G.

TOPOGRAPHIE GÉNÉRALE

Les remarques suivantes ne s'appliquent qu'aux parties immédiatement avoisinantes des lignes que j'ai établies et des rives des cours d'eau que j'ai relevées.

Le terrain traversé par le parallèle le plus Nord de ce travail est généralement accidenté, rocheux et impropre à la culture. Les feux de forêts ont ravagé cette étendue de terrain, il y a environ huit ans. Nous y avons remarqué une seconde pousse de bouleau, sapin et épinette.

Le parallèle du centre traverse aussi un terrain accidenté et impropre à la culture. A l'exception d'une lisière de bois vert assez étroite, située du côté Nord du lac Ross, cette ligne traverse le même brûlé. Enfin, le parallèle du Sud, depuis son point de départ jusqu'au lac Ogascanan, soit une distance d'environ sept milles, traverse aussi le même brûlé. De là, cette ligne se situe dans une très belle forêt jusqu'au lac des Sept-Milles, soit sur une distance de 27 milles. Le terrain est aussi accidenté, rocheux et impropre à la culture.

ESSENCES FORESTIÈRES

Les essences forestières dominantes sont le pin, l'épinette noire, blanche et grise, l'érable, le merisier, le bouleau, le sapin et le tremble, toutes d'un diamètre moyen. L'érable existe surtout près du lac "aux Sables" où quelques familles de sauvages s'occupent de la fabrication du sucre.

L'endroit où se situe chacune de ces différentes essences est indiqué, ainsi que leurs diamètres, dans mon carnet d'opérations du chaînage de chacune des lignes que j'ai établies et des lacs et cours d'eau que j'ai arpentés.

LACS ET RIVIÈRES

Les principales rivières traversées par ces lignes sont "La Marécageuse", "La Winnaway", "L'Épinette", "Les Sept Portages", "La Kippawa". Aussi nombre de lacs d'une grande étendue et dont, je crois, il serait trop long d'énumérer tous les noms dans ce rapport, vu qu'ils apparaissent sur mes plans. Tout de même, je mentionnerai les principaux qui sont sur la route de canots depuis Kippawa au lac Victoria; Ogascanan, Brûlé, Ross, Winnawiask, la Truite, Vieillard et la Vieille.

CHASSE ET PÊCHE

L'orignal, le chevreuil, l'ours, le loup et le renard se rencontrent en assez grand nombre dans ce territoire.

Le brochet et le doré y sont en abondance. Dans quelques lacs même, on y pêche la truite."

REMARQUES GÉNÉRALES

En vous soumettant le présent rapport, monsieur le Ministre, permettez-moi d'attirer votre attention sur le fait que les travaux que je viens d'énumérer, sont non seulement indispensables à la bonne administration des différents services de notre département et des autres; mais que, pour demeurer dans les limites de notre budget et pour satisfaire à des demandes de travaux imprévus, dont l'exécution ne pouvait souffrir de retard, nous avons dû cette année encore remettre à plus tard des travaux que nous considérons importants. Parmi ceux-ci sont les lignes de base et les lignes méridiennes, qui tout en servant en certains cas de contrôle aux travaux antérieurs, constituent un cadre essentiel à l'exécution des levés de tous genres en cours et à venir, permettant la compilation cartographique de ces travaux, nous évitant, dans l'avenir, bien des difficultés lorsqu'il s'agira de délimiter des concessions forestières.

Sur ce sujet, il me fait plaisir de constater la qualité des travaux de nos arpenteurs. En plus d'une technique plus perfectionnée, ils mettent en œuvre les moyens rapides de transport, et l'hydravion a été employé avec succès, par plusieurs, pour pénétrer rapidement dans les régions peu accessibles de notre province, et ont ainsi réalisé un gain de temps considérable dans l'exécution de leurs travaux.

De plus, je signalerai le soin qu'ils apportent à recueillir et noter, dans leurs carnets d'opérations, quantités de renseignements sur la région arpentée. Nous attirons leur attention tout particulièrement sur l'établissement des repères permanents sur le terrain, constituant pour les particuliers et les compagnies, des points de départ leur permettant de contrôler leurs opérations et de les rattacher aux nôtres.

Vu l'importance de ces repères, nous avons, encore une fois, par une lettre circulaire adressée aux différentes compagnies forestières, rappelé l'importance de respecter ces marques et nous leur avons demandé leur coopération.

L'année qui vient de s'écouler en a été une des plus active et nous prévoyons qu'il en sera de même l'année prochaine.

En effet, les demandes nombreuses provenant du public et concernant les régions au Nord de notre province, nous font prévoir que la grande activité qui se manifeste dans tous les domaines, exigera que nous emboitions le pas et que nous agissions de telle sorte que ceux qui, dans notre province, recherchent de nouvelles ressources naturelles

à mettre en œuvre, aient tous les renseignements voulus sur nos cartes et ne soient pas retardés dans leurs travaux, concernant les mines, les forêts, les chutes d'eau ainsi que la colonisation.

En terminant, il me fait plaisir de reconnaître ici le bon travail de tous les membres de notre personnel qui ont, par leur généreuse collaboration et leur dévouement inlassable à l'accomplissement de leurs devoirs, beaucoup facilité ma tâche.

Le tout respectueusement soumis,

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur le Ministre,

Votre humble serviteur,

GEORGES CÔTÉ,

Directeur des arpentages.

APPENDICE No 23

TRAVAUX d'arpentage officiellement acceptés au cours de l'exercice financier 1927-1928.

Arpenteurs	Localité, genre d'opérations	Coût
Bélangier, Henri	Levé de lacs et de cours d'eau sur la côte nord du St-Laurent.	\$ 76,526.00
" "	Délimitation de lots à différents endroits du comté de Saguenay	10,577.59
" "	Établissement de points géodésiques dans la région des rivières Outardes et Manicouagan.	14,528.00
De la Chevrotière, A.-E.	Levé de lacs et de cours d'eau dans le comté de Témiscamingue.	5,028.80
" C.-C.	Levé du plan des rivières Grande et Petite Vallée et partie des rivières Madeleine et Cascapédia, dans les comtés de Gaspé et Matane.	5,383.00
Doyon, J.-A.-L.	Établissement de lignes de base et levé du plan de lacs et de cours d'eau dans le comté de Témiscamingue.	26,852.91
" "	Établissement de lignes de lots dans le canton de Macpès, comté de Rimouski.	263.40
" "	Renouvellement de la ligne séparative des comtés de Bonaventure et de Gaspé.	9,092.41
Fafard, J.-F.	Levé du plan du bassin de la rivière Du Chef, comté du lac St-Jean.	26,361.16
Gastonguay, J.-P.	Levé du plan du littoral de la Baie des Chaleurs.	4,524.80
Guenet, J.-R.	Bornage de la Seigneurie du lac Mitis.	6,068.51
" "	Délimitation de la réserve cantonale du canton Dufferin, comté du lac St-Jean.	6,238.54
" "	Renouvellement d'arpentage dans les cantons Tessier et St-Denis, comté de Matane.	5,590.58
" "	Délimitation de la réserve cantonale, Lac-aux-Canards, comté de lac St-Jean.	1,664.60
" "	Établissement d'une partie de la limite sud du comté d'Abitibi et levé du plan de lacs et de cours d'eau.	8,259.44
Giroux, Louis	Établissement des lignes limitatives du comté de Montmorency et levé du plan de lacs et de cours d'eau.	33,392.53
Houde, J.-H.	Subdivision d'une partie de la Seigneurie de Lotbinière.	1,767.36
" "	Lotissement d'une partie du canton de Beaudet, comté de lac St-Jean.	2,375.34
Joncas, Paul	Établissement de la limite nord du canton de Monts et levé du plan de lacs et de cours d'eau, comté de Saguenay.	3,378.31
Joncas et Malouin	Établissement de lignes et levé du plan du bassin des grands lacs Victoria et Cabonga, etc., dans le comté de Pontiac.	108,115.42
" "	Levé du plan de lacs et de rivières dans le comté de Lac St-Jean.	19,740.00
Lacoursière, J.-O.	Établissement de lignes de cantons dans le comté de Champlain.	16,503.93
" "	Établissement de la ligne séparative des comtés de Berthier et Joliette et levé du plan de lacs et de cours d'eau.	20,158.64
Lamarre, Adjudant.	Renouvellement d'arpentage et établissement de lignes dans les cantons de Kénogami et de Jonquière, comté de Chicoutimi.	8,746.01
Leclerc, Georges	Opérations d'arpentage dans le canton Ferland, comté de Chicoutimi.	1,660.40
" "	Lotissement dans les cantons de Rameau et de Malbaie, comté de Gaspé.	1,916.92
Lepage, Arthur	Division en lots de fermes, du canton de Senneville, comté d'Abitibi.	6,087.89
A reporter		\$130,802.49

APPENDICE No 23—(Suite)

TRAVAUX d'arpentage officiellement acceptés au cours de l'exercice financier 1927-1928.

Arpenteurs	Localité, genre d'opérations	Coût
	Reporté.....	\$430,802.49
Massé, Arthur.....	Établissement de lignes de base dans le territoire d'Abitibi....	8,904.37
Pagé, Félix.....	Division en lots de fermes d'une partie du canton de Langelier, comté de Champlain.....	614.65
" ".....	Division du Mille Carré à Villeroi, dans la Seigneurie de Lotbinière.....	564.50
Roy, J.-M.....	Établissement de lignes et levé du plan de lacs et de cours d'eau, dans le territoire d'Abitibi.....	41,443.35
Sullivan, Arthur-W.....	Renouvellement d'arpentage dans les cantons de Duvernay et de La Morandière, comté d'Abitibi.....	2,588.96
	Total.....	\$ 484,918.32

GEORGES CÔTÉ,
Surintendant des arpentages,

F.-X. LEMIEUX,
Sous-ministre.

Département des terres et forêts.
Québec, 30 juin 1928.

 APPENDICE No 24

 RAPPORT DU SERVICE HYDRAULIQUE POUR L'ANNÉE FINISSANT LE
30 JUIN 1928

Québec, le 7 décembre, 1928.

 A l'honorable Ministre des terres & forêts,
Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport du Service hydraulique pour l'exercice se terminant le 30 juin 1928.

1.—LOTS DE GRÈVES ET DE RIVIÈRES

Le Département a accordé cette année à peu près autant de lots de grève et en eau profonde que l'année dernière, soit 40.

Toutes ces concessions sont sous forme de bail et réparties comme suit:

Pour améliorations aux grèves.....	4
Pour lignes de transmission électrique.....	2
Pour flottage du bois comprenant estacades et barrages.....	29
Pour forces hydrauliques.....	3
Pour aqueducs.....	2
Pour emmagasinement des eaux.....	0

Les droits accordés comprennent l'approbation des plans et devis dans le cas des barrages et l'élévation des eaux sur certains terrains de la Couronne.

2.—FORCES HYDRAULIQUES

Trois concessions de forces hydrauliques ont été accordées durant l'année:

a. Une petite chute à La Compagnie Electrique de Pascarbo, Limitée, sur la rivière Hall, dans le canton de Cox, l'estimation de la force permanente est d'environ 100 H. P.

b. Au mois de juin, toutes les chutes du St-Maurice comprises depuis une ligne aux environs de la Tuque jusqu'au confluent de la rivière Manouane. Cette concession très importante a été faite à l'enchère, après annonces dans les journaux. L'estimation de la force permanente a été établie à 300,000 H. P.

L'adjudication a été accordée à la compagnie Shawinigan Water & Power Company au prix de \$25,005.00 par année. De plus, la compagnie concessionnaire devra payer au Gouvernement une redevance supplémentaire de \$1.00 par cheval-vapeur produit et devra avoir aménagé au moins 100,000 H. P., pour le 1er juillet 1933.

La Compagnie a immédiatement organisé des équipes d'ingénieurs pour parfaire en détail les études commencées par la Commission des eaux courantes, et qui ont servi de base à l'évaluation.

Des conditions spéciales avaient été faites avant l'enchère concernant les eaux du réservoir Gouin, dont le débit est nécessairement de plus en plus limité à mesure qu'on s'approche du barrage, attendu que la régularisation est faite pour assurer un débit aussi uniforme que possible aux chutes de Shawinigan.

Un dépôt de \$ 1,000,000.00 a été demandé des concessionnaires dont la moitié doit être remboursée aussitôt que les travaux seront commencés de manière satisfaisante au Gouvernement.

c. A la même époque, le Gouvernement a accordé des droits importants à la Beauharnois Light, Heat & Power Company, pour la mise en œuvre de la dénivellation entre les lacs St-François et St-Louis, du St-Laurent.

Cette concession diffère de la précédente en ce qu'au lieu d'aménager les rapides directement, le projet comporte un canal de dérivation sur la rive droite qui devra être creusé à travers la plaine de Valleyfield, et qui permettra de concentrer toute la dénivellation près de Beauharnois.

L'autorisation a été accordée sous forme de bail emphytéotique d'une durée de 75 ans en considération d'un loyer annuel de \$20,000.00 qui augmentera jusqu'à \$50,000.00 au bout de 5 ans. De plus, la compagnie concessionnaire devra payer au Gouvernement une redevance annuelle supplémentaire de \$1.00 par cheval produit.

Si les travaux sont exécutés de la façon dont il est question, il sera possible à une date ultérieure de convertir le canal d'amenée en canal de navigation, en y faisant certains travaux additionnels appropriés.

Parmi les événements intéressants de l'année au point de vue de l'aménagement des chutes, on peut mentionner le parachèvement de

l'usine de Paugan, sur la rivière Gatineau, par la compagnie Gatineau Power Company, où l'on a installé des turbines d'une capacité totale de 204,000 H. P.; cette puissance pourra être augmentée à 272,000 H. P.

Cette usine a été construite sur des terrains privés, mais néanmoins pour obtenir le meilleur rendement économique, la compagnie a dû louer par bail emphytéotique, des droits additionnels du Gouvernement pour certains rapides qui étaient encore en partie du domaine de la Couronne.

La Gatineau Power Company a aussi inauguré cette année une importante ligne de transport d'énergie électrique de 230 milles de longueur partant de ses usines de la rivière Gatineau pour atteindre Toronto. Le courant est porté à la haute tension de 220,000 volts et transmet présentement 80,000 H. P., à la Commission hydro-électrique de la province voisine. Graduellement on augmentera la quantité jusqu'à 260,000 H. P., vers la fin de 1931. Le contrat avec la Commission d'Ontario est pour trente (30) ans.

Une autre ligne de transmission est projetée par la même compagnie pour fournir à la même Commission, une quantité d'énergie qui pourra atteindre 100,000 chevaux devant desservir l'Est de la province d'Ontario.

Cette force motrice est en partie obtenue d'usines qui fonctionnent en vertu de droits acquis par Lettres-Patentes il y a plus de 25 ans et par suite le Département n'obtient de redevances que d'une seule usine.

Cette compagnie, Gatineau Power Company, a besoin d'augmenter encore le débit régularisé de la rivière et pour cette fin a préparé des plans pour d'autres réservoirs d'emmagasinement dans les lacs Cabonga et Désert; nous avons lieu de penser que ces nouveaux travaux seront exécutés durant l'année 1929.

L'usine de l'île Maligne est maintenant en plein fonctionnement et les redevances du dernier exercice ont atteint la somme de \$48,800.00.

Un règlement important a été atteint par arbitrage entre la compagnie Abitibi Power & Paper Co. et le Gouvernement; il a mis fin au différend qui existait depuis une douzaine d'années.

Sans perdre ses droits aux terrains submergés autour du lac Abitibi, le Gouvernement a reçu une indemnité de \$100,000.00.

En résumé le tableau suivant indique les chutes et rapides concédés par baux emphytéotiques, qui sont maintenant aménagés et payent des redevances au Trésor:

Rivières	Chutes	Compagnies	H. P.
St-Laurent.....	Rapide-des-Cèdres.....	Montreal Light, Heat & Power Consolidated..	136,923
St-Maurice.....	Chute La Gabelle.....	St. Maurice Power Company.....	90,815
Des Quinze.....	Section No 3.....	Quinze Power Company.....	20,000
Gordon.....	Toute la rivière.....	Gatineau Power Company.....	24,200
Gatineau.....	Chute Pagan.....	Gatineau Power Company.....	204,000
Shipshaw.....	Des Galets.....	Price Brothers & Company Ltd.....	5,000
St-François.....	Drummondville.....	Southern Canada Power Company.....	9,920
St-François.....	Hemmings.....	Southern Canada Power Company.....	20,000
".....	Weedon.....	Cité de Sherbrooke.....	2,000
Métabetchouan.....	La Martine.....	Lake St. John Light & Power Co.....	3,000
Batiscan.....	Grande Plate et Cheminée.....	North Shore Power Company.....	22,400
Franquelin.....	Partie de rivière.....	Ontario Paper Company.....	400
La Sarre.....	Première chute.....	Cie Électrique de La Sarre, Limitée.....	100
".....	Deuxième chute.....	Arthur Lagueux.....	100

Les revenus supplémentaires provenant de la clause des redevances sont indiqués à la rubrique administration ci-après.

Les autres chutes et rapides sous bail mais non encore aménagés, ou ceux dont la production est de peu d'importance sont au nombre de 43.

3.—RÉSERVOIRS DE RÉGULARISATION.

Rappelons qu'il y a trois classes de réservoirs:

(a.) Ceux construits et contrôlés par la Commission des eaux courantes;

(b.) Ceux construits et contrôlés par le Gouvernement fédéral ou passés sous le contrôle du Gouvernement provincial;

(c.) Ceux construits et contrôlés par les compagnies privées.

On trouvera des détails sur les réservoirs de la Commission dans le rapport particulier de cette dernière.

4.—BUREAUX MÉTÉOROLOGIQUES.

Le Département a passé complètement à la Commission le contrôle des bureaux météorologiques pour en simplifier l'administration.

5.—OUVRAGES CONSTRUITS PAR DES PARTICULIERS POUR LE FLOTTAGE DU BOIS, FORCES HYDRAULIQUES ET FINS D'EMMAGASINEMENT, DEPUIS 1920 AU 30 JUIN 1928.

Les lois relatives aux ouvrages en rivières pour fins de réservoirs d'emmagasinement, de forces motrices et de flottage du bois, ont continué d'être appliquées durant le dernier exercice. A la date du 30 juin 1928, nous avons reçu les plans et devis de 560 barrages pour le flottage du

bois et ceux de 18 séries de piliers et d'estacades; 47 plans de barrages pour fins de force motrice et de 7 plans de barrages-réservoirs.

A la même date, 370 autorisations avaient été accordées pour des ouvrages devant servir à faciliter le flottage du bois; 44 pour des ouvrages devant servir à la production de la force motrice; 7 pour des ouvrages devant servir à l'emmagasinement des eaux.

Depuis 1920, à la date du 30 juin 1928, 21 arrêtés du Conseil ont été passés pour permettre de procéder dans 150 cas particuliers à l'expropriation pour l'aménagement de forces hydrauliques; 22 arrêtés du Conseil ont aussi été passés pour permettre de procéder dans 148 cas particuliers à l'expropriation pour ériger des lignes de transmission.

Depuis 1920, à la date du 30 juin 1928, 242 baux ont été passés concernant les barrages devant servir à faciliter le flottage du bois.

APPROBATIONS DONNÉES DEPUIS 1920 au 30 JUIN 1928

Approbations de plans montrant l'étendue des terrains à être expropriés dans 150 cas particuliers en vue d'aménagement de forces hydrauliques, depuis 1920.....	21
Approbations de plans montrant l'étendue des terrains et les droits à être expropriés dans 148 cas particuliers en vue de la construction de lignes de transmission, depuis 1920.....	22
Approbations de plans et devis de barrages-réservoirs depuis 1920.....	7
Approbations de plans et devis de barrages pour fins d'aménagement de forces hydrauliques, depuis 1920.....	44
Approbations de plans et devis d'ouvrages pour fins de flottage du bois, depuis 1920.....	370

BAUX ACCORDÉS JUSQU'AU 30 JUIN 1928

Baux pour le flottage du bois.....	242
Baux pour l'emmagasinement des eaux.....	6

PLANS ET DEVIS RECUS A LA DATE DU 30 JUIN 1928

Barrages pour le flottage du bois.....	560
Barrages pour fins de force motrice.....	47
Barrages pour réservoirs d'emmagasinement.....	7
Séries de piliers et d'estacades.....	18

6. ADMINISTRATION ET RECETTES.

Les recettes cette année provenant de l'aménagement des forces hydrauliques, des loyers et des revenus de la Commission des eaux cou-

rantes ont atteint et dépassé le chiffre de un million. Si l'on tient compte de l'organisation relativement récente du Service hydraulique aussi bien que de la Commission, on voit quels revenus importants on est en droit d'attendre de ces ressources naturelles particulièrement abondantes de la Province.

Dans la catégorie des faits économiques signalons la fondation de la nouvelle ville de Dolbeau, résultat de la construction d'une usine à papier établie au confluent des rivières Mistassini et Mistassibi. La compagnie détient par bail les chutes de ces deux rivières, à leur confluent, et se trouve sous l'obligation d'en faire l'aménagement. Pour le moment, elle obtient l'énergie électro-motrice par transmission de l'usine de l'île Maligne.

A la rivière des Quinze, à l'extrémité ouest de la Province, la compagnie concessionnaire des chutes a augmenté sa production par l'addition de nouvelles turbines, indice du progrès causé par le développement des mines de la région.

A la rivière des Mille-Iles, près de Montréal, on constate que notre concessionnaire est en pleine voie d'exécuter son programme par la construction d'un barrage en travers de la rivière où l'on prévoit l'aménagement d'au delà de 50,000 chevaux.

La demande de nouvelles chutes s'est surtout localisée dans la région de l'Abitibi, pour le développement des mines. D'autre part, sur la rivière Outaouais on peut prévoir qu'aussitôt la question des droits réciproques des provinces et du Gouvernement fédéral réglée, le Gouvernement sera appelé à considérer la location de ses chutes.

Durant l'année un bail a été annulé pour certaines chutes de la rivière Bell.

RECAPITULATION DES BAUX EN VIGUEUR

Chutes et rapides.....	52
Réservoirs de régularisation (non compris ceux de la Commission des eaux courantes).....	6
Lots de grève pour amélioration aux rives.....	115
“ “ “ “ aqueducs.....	2
“ “ “ “ exploitation de sable.....	5
“ “ “ “ lignes de transmission électrique.....	11
“ “ “ “ faciliter le flottage.....	313

Voici maintenant le tableau des recettes de l'année, du premier juillet 1927 au trente juin 1928:

TABEAU DES RECETTES, ANNÉE 1927-1928
DU SERVICE HYDRAULIQUE ET DE LA COMMISSION DES EAUX COURANTES DE QUÉBEC.

PROVENANCE	SERVICE HYDRAULIQUE				Commission des eaux courantes de Québec	Total
	Montants des loyers	Redevances annuelles supplémentaires	Montants des honoraires	Montants divers		
Forces hydrauliques.....	\$ 218,296.75	\$ 114,893.55	\$ 3,755.00			
Lots de grève et rivières pour améliorations.....	7,555.63					
Lots pour exploitation de sable.....	3,104.15	3,905.65				
Lots pour exploitation d'herbe marine.....	5.00					
Lots pour ouvrages servant à faciliter le flottage du bois.....	13,537.73		1,575.00			
Honoraires de transfert.....			2,541.00			\$ 366,628.46
Confiscation de dépôt.....				\$ 813.00		2,541.00
Copies de plans.....				101.50		813.00
EAUX DES RÉSERVOIRS, RIVIÈRE JACQUES-CARTIER (<i>Service hydraulique</i>)						101.50
Donnacona Paper Co., Ltd: Grand Lac Jacques-Cartier.....	300.00					
Lac Launier.....	275.00					
Lacs Sautoriski et Ver.....	175.00					750.00
EAUX DES RÉSERVOIRS PAMOUSCACHIOU ET ONATCHIWAY (<i>Service hydraulique</i>)						
Price Brothers & Co., Ltd: Onatchiway.....	900.00					
Pamoucachiou.....	260.00					1,160.00
EAUX DU RÉSERVOIR, LAC DES COMMISSAIRES (<i>Service hydraulique</i>)						
Quebec Pulp & Paper Mills, Ltd.....	250.00	1,918.50				2,168.50

EAUX DU RÉSERVOIR GOULIN, RIVIÈRE ST-MAURICE

(Commission des eaux courantes)

Shawinigan Water & Power Co.	\$ 110,005.76
Laurentide Company, Ltd.	55,002.88
Brown Corporation	13,725.32
St. Maurice Power Co., Ltd.	46,139.74
St. Maurice River Boom & Driving Co.	10,000.00

234,873.70

EAUX DU RÉSERVOIR ALLARD, RIVIÈRE ST-FRANÇOIS

(Commission des eaux courantes)

Canada Paper Co., Ltd.	4,725.00
Cité de Sherbrooke.	8,932.00
Brompton Pulp & Paper Co., Ltd.	26,177.25
Southern Canada Power Co., Ltd.	23,546.68
Cie Hydraulique du St-François.	9,090.00

72,470.93

EAUX DES RÉSERVOIRS, RIVIÈRES STE-ANNE ET SAVANE

(Commission des eaux courantes)

Laurentian Power Co., Ltd.	29,456.16
---------------------------------	-----------

29,456.16

EAUX DU RÉSERVOIR, LAC KÉNOGAMI

(Commission des eaux courantes)

Price Brothers & Co., Ltd.	215,934.48
Quebec Pulp & Paper Mills, Ltd.	112,607.80

328,542.28

EAUX DU RÉSERVOIR, RIVIÈRE DU NORD

(Commission des eaux courantes)

Cie Ayers, Ltd.	312.00
J. C. Wilson Co., Ltd.	400.00
Cie Papier Rolland.	1,000.00
D.-Z. Guay.	36.00
Cie Regent Knitting Co.	88.00
Gatineau Power Co.	1,696.00
Dominion Rubber Co.	224.00

3,756.00

TABLEAU DES RECETTES, ANNÉE 1927-1928—(Suite)
DU SERVICE HYDRAULIQUE ET DE LA COMMISSION DES EAUX COURANTES DE QUÉBEC.

PROVENANCE	SERVICE HYDRAULIQUE				Commission des eaux cou- rantes de Québec	Total
	Montants des loyers	Redevances annuelles supplémentaires	Montants des honoraires	Montants divers		
EAUX DU RÉSERVOIR, LAC MITIS <i>(Commission des eaux courantes)</i>						
Cie Pouvoir du Bas St-Laurent.....					28,000.00	
Violette Lumber Co.....					1,894.80	
Hudon & Verreault.....					183.60	
						30,078.40
EAUX DU RÉSERVOIR MERCIER, RIVIÈRE GATINEAU <i>(Commission des eaux courantes)</i>						
Gatineau Power Co.....					20,609.50	
						20,609.50
	\$ 244,659.26	\$ 120,717.70	\$ 7,871.00	\$ 914.50	\$ 719,786.97	\$ 1,093,949.43

Le tout respectueusement soumis,

Le Directeur du Service hydraulique,

ARTHUR AMOS.

APPENDICE No 25

COMMISSION DE GÉOGRAPHIE DE QUÉBEC

Québec, le 28 novembre, 1928.

L'Honorable HONORÉ MERCIER,
Ministre des Terres et Forêts,
Québec, P. Q.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport de la Commission de géographie de Québec pour l'année 1927-1928.

L'élection annuelle des membres du Bureau de direction, tenue le 7 octobre 1927, a donné le résultat suivant: J.-L. Boulanger, président, A. Morisset, C.-J. Simard et J.-A. Métayer, directeurs.

Durant cet exercice, la Commission a tenu six assemblées générales et neuf réunions du Bureau et des comités.

Si l'on en juge par le nombre de demandes de renseignements comme par la quantité de demandes des publications reçues cette année, l'on peut dire que le public s'intéresse de plus en plus à la géographie de notre province. Aussi, avons-nous donné à toutes les questions posées une attention particulière de façon à bien faire comprendre le but que nous poursuivons.

Une trentaine de cartes géographiques ont été soumises au cours de l'année pour étude et corrections. Ces cartes ont été transmises à différentes époques par les ministères de la Voirie et des Terres et Forêts, ainsi que quelques-unes venant de la Commission de géographie d'Ottawa.

Une large part du travail de la Commission a été consacrée à la révision du Dictionnaire des lacs et rivières de la province en vue d'en publier une nouvelle édition conforme aux dernières décisions de la Commission. Ce travail sera continué cette année.

Chaque année, le Département des terres et forêts forme de nouveaux cantons. Des cartes indiquant les limites de ces nouvelles divisions sont soumises à la Commission afin que des noms appropriés soient

choisis pour désigner le canton lui-même et les autres accidents géographiques qui s'y trouvent.

Au cours de l'année écoulée, la Commission a fait ce travail pour dix-neuf cantons du comté de Gaspé. Elle travaille actuellement sur des cartes de la région nord de Pontiac et sud-est de Témiscamingue, dans le même sens.

Des relevés ont été faits au cours de 1928 dans la région de Chibougamau. Ces arpentages seront mis en plans et la Commission sera appelée à choisir des noms pour les lacs, rivières, etc., de ce nouveau district.

La Commission a pour principe de donner toujours de préférence des noms français dans les régions nouvelles où la plupart des appellations géographiques sont en langue Indienne. Chaque fois que la chose est praticable, nous remplaçons le nom sauvage par l'équivalent en français. Parmi les noms actuellement à l'étude devant la Commission, il convient de citer les suivants:

Kanimiti—le danseur.
Sagagamou—lac embarrassé.
Canocitogama—le lac fourchu.
Canimina—ne va pas au large.
Awashimamiga—en bas du cours d'eau.
Akost—trempier dans l'eau, mouiller.
Camishigama—les grandes eaux, le grand lac.
Washkega—marais, marécage.
Cacabonga—banc de sable fermant le passage.
Antostagan—chercher le cours d'eau dans la forêt.
Cawasejouan—rivière à l'eau claire.
Gatawagan—chose cachée.
Samaqua—aplatis, écrasé.
Namejish—petit poisson, petit esturgeon.
Kaopatina—le détroit de la montagne.
Opawika—il y a plusieurs détroits.
Titipiti—roulé, tordu.
Sassaganaga—lac des îles.
Ogascan—l'arête du doré.
Winnewiaska—il y a beaucoup d'herbes sales.
Winnewash—herbe sale.

Conformément à la loi, toutes les décisions prises par la Commission durant l'année écoulée vous ont été soumises et ont reçu votre approbation.

Le Président,

JOS.-L. BOULANGER.