

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 1932

Imprimé par ordre de la Législature.



QUÉBEC
RÉDEMPTI PARADIS, IMPRIMEUR DE SA MAJESTÉ

1932

RAPPORT

DU

Ministre des Terres et Forêts

DE LA

PROVINCE DE QUEBEC

POUR LES DOUZE MOIS EXPIRÉS LE 30 JUIN 1932

A L'HONORABLE H.-G. CARROLL

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 1932.

TERRES PUBLIQUES

Au 30 juin 1931, la superficie des terres subdivisées en lots et disponibles était de 8,443,890 acres.

Depuis cette date jusqu'au 30 juin dernier 151,276 acres ont été subdivisées et 153,661 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 8,748,827 acres.

Comme de ce total 215,368 acres ont été concédées pour fins agricoles, industrielles, etc. au 30 juin 1932, les disponibilités en lots de ferme se trouvaient de 8,533,459 acres.

La vente des lots de village et l'administration des Biens des Jésuites et de la Seigneurie de Lauzon ont donné comme recettes, \$33,507.20.

SERVICE HYDRAULIQUE

Les revenus réalisés par la vente ou la location des lots de grève, de chutes d'eau, etc., se chiffrent à \$373,093.92.

COMMISSION DES EAUX COURANTES

Pour l'utilisation des eaux provenant des réservoirs Gouin, Allard, Sainte-Anne, Lac Kénogami, etc., nous avons perçu sous formes de redevances annuelles et de loyers, \$635,258.32.

BOIS ET FORÊTS

Les bois et forêts affermés à l'exploitation ont produit les revenus suivants: rentes foncières, \$191,009.96; droits de coupe pour bois exploités dans les concessions forestières affermés, \$2,747,704.54; amendes pour infractions aux règlements et intérêts accrus, \$101,187.45; primes de transfert, \$5,000.00; primes d'affermage de permis de coupe de bois, \$4,033.33; soit en tout, \$3,048,935.28.

DIVERS

Nous avons reçu \$28,349.27 comme remboursements, perçu \$155.00 comme honoraires de candidats aux examens des mesureurs de bois; réalisé \$5,150.48 des biens en déshérence. Les recettes de la Pépinière de Berthier s'élèvent à \$1,760.95, et \$2,858.07 proviennent de diverses sources. soit un grand total de \$4,129,068.49 durant l'année 1931-32 pour tous les services.

SERVICE DE LA PROTECTION

Vu le nombre grandissant des prospecteurs dans les bassins des rivières Harricana et Bell, le Service de la Protection a été dans l'obligation, pour remplir sa mission protectrice, d'augmenter de beaucoup toutes ses activités dans cette région de l'Abitibi.

En outre, avec le "Retour à la terre" les nouveaux colons installés en pleine forêt nous ont forcés à une surveillance plus étroite.

Ces deux champs d'action ont nécessité une augmentation sensible et de notre personnel et de nos dépenses.

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 1932.....	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 1932..	9
3.	Tableau relatif aux terres octroyées par Lettres Patentes, du 1er juillet 1931 au 30 juin 1932, donnant la superficie totale des terres de la Couronne aliénées jusqu'à la dernière de ces dates.....	14
4.	Tableau relatif aux lots de grève et en eau profonde concédés sous forme de bail, du 1er juillet 1931 au 30 juin 1932.....	15
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.....	18
6.	État des recettes du Département des terres et forêts, pour les douze mois expirés le 30 juin 1932.....	21
7.	État des dépenses du Département des terres et forêts, pour les douze mois expirés le 30 juin 1932.....	22

BOIS ET FORÊTS

8.	Rapport annuel du Chef du Service Forestier.....	23
9.	Rapport du Directeur de l'École des Gardes.....	61
10.	Rapport annuel du directeur de l'école Technique et de Papeterie de Trois-Rivières	67
11.	Rapport des Examineurs des Mesureurs de Bois (1932).....	74
12.	Liste des noms et adresses des candidats qui ont passé avec succès les examens de Mesureurs de Bois durant l'année 1932.....	75
13.	Transfert des concessions forestières durant l'exercice 1931-32.....	76
14.	Nomenclature des Réserves cantonales.....	77
15.	Industrie de la pulpe depuis 1908.....	80
15A.	Développement de l'Industrie de la Pulpe et du Papier dans la Province de Québec et au Canada.....	81
15B.	Prix du bois à pulpe et des pâtes à papier depuis 1908 à 1931, au Canada et dans Québec.....	82
16.	Bois vert et bois brûlé coupés sur les concessions forestières depuis 1921.....	83
16A.	Permis d'expédition.....	84
16B.	Permis d'expédition (Grand Total).....	85

Nos	PAGES
17. État des sommes perçues durant les douze mois finissant le 30 juin 1932 dans les divers districts.....	86
18. État du bois coupé sur les concessions forestières durant l'exercice 1930-31.....	87
19. État de sommes perçues pour droits de coupe, rentes foncières, etc., durant l'année fiscale 1931-32.....	88
20. État comparatif des sommes perçues chaque année depuis 1867, pour droits de coupe de bois, rentes foncières, affermagés de coupe de bois, etc.....	89
PROTECTION DES FORÊTS	
21. Rapport annuel du Chef du Service de la Protection des Forêts.....	92
ARPENTAGES	
22. Rapport sur les opérations du service des arpentages pour les douze mois expirés le 30 juin 1932.....	105
23. Tableau des opérations d'arpentage définitivement acceptées pendant les douze mois expirés le 30 juin 1932.....	161
SERVICE HYDRAULIQUE	
24. Rapport du chef du Service Hydraulique, pour l'année finissant le 30 juin 1932..	164
COMMISSION DE GÉOGRAPHIE DE QUÉBEC	
25. Rapport de la Commission de Géographie de Québec.....	176
RADIODIFFUSION	
26. Rapport des Directeurs de "L'Heure provinciale".....	177
COMMISSION DES PRODUITS FORESTIERS	
27. Rapport de la Commission des Produits forestiers.....	184

APPENDICES

AU RAPPORT DU

Ministre des Terres et Forêts

POUR LES

DOUZE MOIS EXPIRÉS LE 30 JUIN 1932

APPENDICE No 1

LISTE des officiers et commis du Département des Terres et Forêts, pour l'année se terminant le 30 juin 1932.

Noms	Fonctions
Hon. Honoré Mercier.....	Ministre
F.-X. Lemieux.....	Sous-Ministre
J.-A. Morin.....	Chef du Service d'Administration
Henri Boivin.....	Officier en loi
ARPENTAGES	
Georges Côté.....	Surintendant et Inspecteur des Arpentages
Chs. Savary.....	Chef de Géodésie et Cartographie
F.-X. Fafard.....	Assistant-surintendant des Arpentages
Gustave Rinfret.....	Géographe et Dessinateur en chef, (Décédé le 21 juin 1932)
J.-Polydore Dutil.....	Arpenteur-inspecteur
J.-M. Morency.....	Arpenteur
Pat. O'Sullivan.....	"
Charles Caron.....	"
J.-R. Lachance.....	"
A. Dorval.....	Dessinateur Sr
F. du B. Gauvin.....	" (Décédé le 16 fév. 1932)
J.-C. Michaud.....	"
A.-M. Taché.....	"
O. Racine.....	"
Chs.-F. Chartré.....	"
H. Bélinge.....	"
Art.-Dupont Hébert.....	" (Nommé le 1 mars 1932)
Ander. Montminy.....	Commis Int.
Gust. Chouinard.....	"
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 1932.

Noms	Fonctions
ARPENTAGES (Suite)	
Alb. Graveline.....	Commis-mécanicien
Georges Landry.....	Photographe-mécanicien
J.-C. Michon.....	Commis en général (Nommé le 1 août 1931)
Alp. Montminy.....	Dessinateur Jr.
Réal Dallaire.....	“
Fernand Frenette.....	“
Antoine Racine.....	Dessinateur Jr.
Antoine Roy.....	“
H.-O. Fortier.....	Commis Jr.
G. Fiset.....	“
Edm. Patry.....	“
SERVICE HYDRAULIQUE	
Arthur Amos.....	Chef du Service Hydraulique
A.-B. Normandin.....	Assistant-chef du Service Hydraulique
J.-R. Latreille.....	Ingénieur Civil Sr.
J.-E. Roy.....	“ “
A. Plamondon.....	Commis Intermédiaire
P.-S. Lefebvre.....	“ “
F.-G. Bélinge.....	“ “
Aurèle Lemieux.....	“ “
François Laroche.....	Commis Jr.
Roland Pelletier.....	Sténo-dactylo Sr.

APPENDICE No 1. — *Suite*

LISTE des officiers et commis du Département des Terres et Forêts, pour l'année se terminant le 30 juin 1932.

Noms	Fonctions
COMPTABILITÉ	
Théo. Giroux.....	Comptable en chef et Inspecteur-vérificateur
J.-R. Wright.....	Assistant-comptable
M.-L. Grégoire.....	Commis Sr.
Lucien Couture.....	“
L.-O. Campeau.....	“
Roméo Clavet.....	Commis Intermédiaire
J.-A. Gilbert.....	“ “
J.-Alb. Dion.....	“ “
Henri Gagnon.....	“ “
Dalma Vincent.....	“ “
J.-R. Godbout.....	Commis en Général
Maurice Trudel.....	“ “
Gaston Giroux.....	“ “
Georges Le Rouzès.....	Commis Jr.
SERVICE FORESTIER	
G.-C. Piché.....	Ingénieur en chef et Inspecteur général.
Avila Bédard.....	Assistant-chef du Service Forestier
P.-R. Plamondon.....	Cartographe-archiviste
Wm. Delaney.....	Commis en chef
J.-Edouard Guay.....	Ingénieur-forestier (Nommé le 1er novembre 1931)
Fernand Boutin.....	Ingénieur-forestier
Frs. Ouellet.....	“ “
Armand Fafard.....	“ “
Nap. Patry.....	Commis Sr.

APPENDICE No 1. — *Suite*

LISTE des officiers et commis du Département des Terres et Forêts, pour l'année se terminant le 30 juin 1932.

Noms	Fonctions
SERVICE FORESTIER (Suite)	
H. Talbot.....	Dessinateur Sr.
Lucien Bédard.....	Commis Intermédiaire
Alfred Chabot.....	“ “
Wilfrid Guay.....	“ “
Alex. Lavoie.....	“ “
L.-D. Tremblay.....	“ “
L.-E. Hall.....	“ “
Léon Boulanger.....	“ “
Pierre Lanetôt.....	“ “
Frs. Warren.....	“ “
J.-A. Audette.....	“ “
J.-A. Laberge.....	Agent des Bois
Mathias Noël.....	Dessinateur Jr.
C.-J. Godin.....	Mesureur-inspecteur Sr.
Pierre Gervais.....	Sténo-dactylo Sr.
Mary Corbin, Mlle.....	“ “ Int.
Germaine Martel Mlle.....	“ “ Jr. (Nommée le 1er octobre 1931)
PROTECTION DES FORÊTS	
Henri Kieffer.....	Chef du Service de la Protection des Forêts
Henri Méthot.....	Assistant-chef de la Protection des Forêts
F.-N. Roche.....	Commis en chef
St Denys Prévost.....	Inspecteur en charge du Parc National
Isaie Nantais.....	Inspecteur des Stations Météorologiques

APPENDICE No 1. — *Suite*

LISTE des officiers et commis du Département des Terres et Forêts, pour l'année se terminant le 30 juin 1932.

Noms	Fonctions
PROTECTION DES FORÊTS (Suite)	
Arthur Bédard.....	Commis Sr.
William Jones.....	“
Raoul Lemay.....	“
Nap. Lemay.....	“
David Duchaine.....	“
A. Desrochers.....	Mécanicien
Léonide Dupont.....	Inspecteur Sr.
C.-H. Jolicoeur.....	Commis Int.
L.-C. Bédard.....	“
J.-Réal Dupont.....	Commis Int.
H. Kane.....	“ Jr.
C. Bisset Mme.....	Sténo-dactylo Int.
M.-J. Grenier, Mlle.....	Copiste
VENTES	
J.-H. Boisvert.....	Chef du Service des Ventes
Edm. Pouliot.....	Asst-chef du Service des Ventes
Roméo Graveline.....	Commis Sr.
A.-E. Simard.....	“
Ant.-C. Lavoie.....	Commis Int.
Jules Febvet.....	“
Eug. Laliberté.....	“
Marcel Malouin.....	Commis en Général

APPENDICE No 1. — *Suite*

LISTE des officiers et commis du Département des Terres et Forêts, pour l'année se terminant le 30 juin 1932.

Noms	Fonctions
ENRÉGISTREMENT	
J.-E. Samson.....	Régistratre
Hector Allard.....	Commis Intermédiaire
Emile Labrecque.....	Commis Jr.
COMMISSION DE GÉOGRAPHIE DE QUÉBEC	
J.-E. Beauchamp.....	Secrétaire
PAPETERIE	
Emm. Clavet.....	Commis Jr. Gardien
Louis Trépanier.....	“
MESSAGERS	
Emile Cartier.....	Messageur
Léo. Dupuis.....	“
Ol. Fiset.....	“
Jos. Laliberté.....	“
Ph. Trugeon.....	“
C. Bédard.....	“
Léon-David Bernier.....	“
E. Paradis.....	“
Gérard Beaulieu.....	“
Nap.-A. Belleau.....	“
J.-L. Tardif.....	“
Ludger Corriveau.....	“
Ph.-Aug. Garneau.....	“

THÉO. GIROUX,
Comptable en chef.

F.-X. LEMIEUX,
Sous-ministre.

Département des Terres et Forêts,
QUÉBEC, le 30 juin, 1932.

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 1931.

ANNÉES	Terres vendues et échangées de la Couronne et du Clergé	Terres octroyées gratuitement	Territoire divisé en lots de ferme	Terres retour- nées à la Cou- ronne par révo- cation de ven- tes 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		6,522,232
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	6,552,013

(Suite au Verso)

APPENDICE No 2.—*Suite*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 1931.—*Suite*.

ANNÉES		Terres vendues et échangées de la Couronne et du Clergé	Terres octroyées gratuitement	Territoire divisé en lots de ferme	Terres retour- nées à la Cou- ronne par révo- cation de ven- tes et échanges	Superficie totale des terres divisées et disponibles	
Du 1er juillet au	30 juin	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
do	1884	do 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	38,203	7,495,039
do	1891	do 1892.....	102,252	15,898	40,783	25,674	7,443,316
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

Du 1er juillet 1896 au 30 juin 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	41,842	6,298,107
do 1909 do 1910.....	124,849	775	89,256	91,315	6,353,054
do 1910 do 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	7,271,907

(Voir Verso)

APPENDICE No 2.—*Suite*

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 1931.

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 1918 au 30 juin 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	343,560	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
do 1928 do 1929.....	145,371	2,028	119,332	107,130	8,327,192
do 1929 do 1930.....	162,814	1,882	179,859	121,461	8,463,816
do 1930 do 1931.....	197,442	2,944	64,135	116,325	8,443,890
do 1931 do 1932.....	211,981	3,387	151,276	153,661	8,533,459
Total.....	10,737,379	440,526	9,210,566	3,924,574	.....

APPENDICE No 2. — *Suite*
 ETAT DÉTAILLÉ POUR L'ANNÉE 1931-1932

Superficie des terres divisées et disponibles au 30 juin 1931.....	8,443,890	8,443,890
A AJOUTER		
Superficie totale des terres divisées durant l'année 1931-1932.....	151,276	
Superficie des terrains redevenus la propriété de la Couronne (y compris ceux du Département de la Colonisation).....	153,661	304,937
		8,748,827
A DÉDUIRE:		
Superficie des terres vendues (y compris celles du Département de la Colonisation).....	211,981	
Superficie des terres octroyées gratuitement pour fins religieuses et routes de colonisation, etc.....	3,387	215,368
Superficie totale des terres divisées et disponibles le 30 juin 1932...		8,533,459

F.-X. LEMIEUX,
Sous-ministre.

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

Département des terres et forêts.
 Québec, 30 juin, 1932.

APPENDICE No 3

TABLEAU relatif aux terres octroyées par lettres patentes, du 1er juillet 1931 au 30 juin 1932, 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		Echange, Octroi spécial et subside		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	Superficie totale en acres			
29	3,384.72	277	17,025.97	65	9,204.39	1	19.50	3	4,797.50	
							600.00	29	3,384.72	
						1	4,178.00	277	17,025.97	
								65	9,204.39	
								374	34,412.58	
										Ferrains octroyés par lettres patentes au 30 juin 1931..... 13,340,850.50
										Ferrains octroyés par lettres patentes au 30 juin 1932..... 34,412.58
										13,375,263.09

GEORGES CÔTÉ, *Surintendant des arpentages.*
 Département des terres et forêts,
 Québec, 30 juin, 1932.

F.-X. LEMIEUX, *Sous-ministre.*

APPENDICE No 4

TABLEAU relatif aux lots de grève et en eau profonde concédés par baux du 1er juillet 1931 au 30 juin 1932.

Date de la concession	Superficie	Loyer annuel	Redevance	Nom du concessionnaire	Nature de la concession	Localité
1931						
23 juillet		\$30.00	\$1.00 par h.p.	Mont-Louis Seignior, Ltd	Forces hydrauliques	Rivière Mont-Louis, Branche-Ouest.
13 août		1.00 pour la durée du bail		Compagnie du Pont de Gaspé	Lot de grève (pont)	Fleuve St-Laurent, Bassin de Gaspé.
2 septembre		10.00		Edmond Mercier	Concession pour flottage du bois	Rivière du Portage, canton de Clermont.
2 "		10.00		"	Concession pour flottage du bois	Rivière du Portage, canton de Clermont.
9		300.00		Canadian International Paper Co.	Concession pour flottage du bois	Rivière Gatineau, lac Poigan, comté de Pontiac.
23 octobre	5,418 pds carrés	10.00		Georges-A. Harcourt	Lot de grève	Lac St-Louis, à Lachine.
23 "		2,000.00	1.00 par h.p.	National Hydro-Electric Co.	Forces hydrauliques	Rivière Outaouais, rapide Carillon, Pointe-Fortune.
	à être porté à	10,000.00				
29		10.00		Canadian International Paper Co.	Concession pour flottage du bois	Ruisseau Bellevue, canton projeté de Hamel.
29		164.00			Concession pour flottage du bois	Ruisseau Bellevue, canton projeté de Hamel.
29		10.00			Concession pour flottage du bois	Ruisseau Bellevue, canton projeté de Hamel.
29		10.00			Concession pour flottage du bois	Ruisseau Chaguay, canton de Racine.

APPENDICE No. 4 — Suite

Date de la concession	Superficie	Loyer annuel	Redevance	Nom du concessionnaire	Nature de la concession	Localité
29 "		10.00		" " "	Concession pour flottage du bois	Ruisseau Clair, canton de Carignan.
29 octobre...	21,225 pieds	5.00		Municipalité du Village de Gaspé.	Lot de grève	Fleuve St-Laurent, Bassin de Gaspé.
18 novembre.	2,830 pieds	10.00		Camille Mansau.	" " "	Lac St-Louis, à Lachine.
5 décembre..	0.98 acre	10.00		Brôme Lake Boating Club.	" " "	Rivière Yamaska, canton de Brôme.
5 "	0.96 acre	10.00		Dame James Wilson	" " "	Rivière Yamaska, lac Brôme.
7 décembre..		1,000.00	0.50 par h.p.	Gatineau Power Company.	Forces hydrauliques.	Rivière des Quinze, section No. 1.
8 "		1,000.00	0.75 par h.p.	Ottawa River Development Co.	" " "	Rivière Outaouais, rapides des Joachims.
23 "	0.4 acre	10.00		Succession Marie-Adelaide Florestine Quesnel.	Lot de grève	Lac St-Louis, à Lachine.
26 "	1.551 acre	10.00		Charles Frederick Ironside.	" " "	Lac St-Louis, à Lachine.
1932						
16 janvier....	0.62 acre	10.00		Giacomo Corbo.	" " "	Lac St-Louis, à Lachine.
22 "		10.00		Abitibi Power & Paper Co. Ltd.	Concession pour flottage du bois	Ruisseau Bouchard, comté d'Abitibi.
29 "	38,400 pds carrés	10.00		Dame Charles-Edouard Millotte.	Lot de grève	Fleuve St-Laurent, à Contrecoeur.
26 février....		23.00		Donnacona Paper Co., Ltd.	Concession pour flottage du bois	Rivière Sautauriski, lac Rubin, comté de Montmorency.
2 mars.....	77.60 acres	77.00		Mont-Louis Seignior Ltd.	Lot de grève	Fleuve St-Laurent, à St-Maxime-de-Mont-Louis.
5 "	1,512 pds carrés	10.00		J.-B. Omer Brisebois.	" " "	Lac St-Louis, à Pointe-Claire.
11 "	0.894 acre	10.00		Dame Vve William H. Schofield.	" " "	Lac St-Louis, à Lachine.
12 avril.....	7,844 pieds	10.00		Aristide Boileau.	" " "	Rivière Outaouais, lac des Deux-Montagnes.
12 "	156.20 acres	156.20		New Brunswick International Paper.	Lit de rivière	Rivière Escumnac, canton de Nouvelle.
12 "	8.25 acres	100.00		Royal St. Lawrence Yatch Club.	Lot de grève	Fleuve St-Laurent, lac St-Louis, à Lachine.
26 "	2,737 pieds	10.00		Dame Marie-Claire Elizabeth Yale.	" " "	Rivière Mille-Iles, paroisse de St-Eustache.

6 mai		205.00	1.00 par h.p.	Treadwell Yukon Co., Ltd.	Forces hydrauliques	Rivière Bell, lac Villebon.
12 "		65.00		Mont-Louis Seigniory, Ltd.	Concession pour flottage du bois	Rivière Mont-Louis, comté de Gaspé.
18 juin	1.5 acre	15.00		Joseph St-Pierre.	Lot de grève.	Fleuve St-Laurent, à Trois-Rivières.
23 "		103.00		Ste. Anne Power Co.	Concession pour flottage du bois	Rivière Malbaie, comté de Charlevoix.
30 "		40.00	10c par v.c.	Cie de Sable Limitée.	Lot de sable	Rivière St-Charles entre les ponts Drouin et Bickle.

F.-X. LEMIEUX,
Sous-ministre.

ARTHUR AMOS,
Directeur du service hydraulique
Département des terres et forêts,
30 juin 1932.

APPENDICE No 5

ETAT 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

APPENDICE No 5. — *Suite*

ETAT 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
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
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

APPENDICE No 5. — *Suite*

ETAT 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
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
1928-1929.....	8	509	10	527
1929-1930.....		509	11	520
1930-1931.....		540	19	559
1931-1932.....	2	343	29	374
Total.....	295	51,109	3,785	55,189

F.-X. LEMIEUX,
Sous-ministre

GEORGES CÔTÉ,
Surintendant des arpentages.

Département des terres et forêts,
Québec, 30 juin, 1932.

APPENDICE No 6

ETAT des recettes du Département des Terres et Forêts pour les douze mois expirés le 30 juin 1932.

Bois et Forêts.....		\$3,048,935.28
Terres de la Couronne.....		15,603.52
Biens des Jésuites.....		15,485.83
Divers honoraires.....		3,013.07
Biens en désérence.....		5,150.48
Seigneurie de Lauzon.....		2,417.85
Pépinière de Berthier.....		1,760.95
SERVICE HYDRAULIQUE		
Forces hydrauliques, lots de grève et à eau profonde.....	\$363,247.16	
Emmagasinement des eaux:—		
Rivière Shipshaw.....	4,968.00	
“ Jacques-Cartier.....	1,066.55	
“ “Ha! Ha!” (Rapides des Cèdres).....	308.18	
“ “Ha! Ha!” (Grand Lac “Ha! Ha!”).....	334.00	
Lac des Commissaires.....	2,168.50	
Lac Témiscouata.....	1,001.53	
		373,093.92
COMMISSION DES EAUX COURANTES DE QUEBEC		
Emmagasinement des eaux:		
Rivière St-Maurice.....	303,865.36	
“ St-François.....	73,711.18	
“ Ste-Anne et Savane.....	29,456.16	
“ du Nord.....	3,888.00	
“ Mitis.....	16,000.00	
“ Gatineau (Mercier).....	52,336.38	
“ “ (Cabonga).....	14,834.05	
“ du Lièvre.....	12,122.51	
Lac Kénogami.....	107,097.37	
Rivière Mattawin.....	21,947.31	
		635,258.32
Remboursements:.....		28,349.27
Total.....		\$4,129,068.49

THÉO. GIROUX,
Comptable en chef.

F.-X. LEMIEUX,
Sous-ministre.

Département des terres et forêts,
Québec, 30 juin, 1932.

APPENDICE No 7

ÉTAT des dépenses du Département des terres et forêts, pour les douze mois expirés le 30 juin 1932.

Arpentages.....		\$ 400,000.00	
Protection des forêts.....	\$ 572,983.29		
Moins remboursements.....	64,983.29		
		508,000.00	
Service forestier et inspection des terres.....		500,000.00	
Reboisement.....		90,656.84	
Service d'hydroplans.....		364,833.32	
Pépinière de Berthier.....		50,000.00	
École d'arpentage et de Génie forestier.....		15,000.00	
École des Gardes (entretien).....		13,225.06	
École des Gardes (équipement).....		997.62	
École de Papeterie (entretien).....	51,023.84		
Moins revenu diverses sources.....	23,649.60		
		27,374.24	
Recherches forestières (entretien).....		17,979.23	
Radiodiffusion.....		30,000.00	
Commission Produits Forestiers.....		10,000.00	
			\$ 2,028,066.31
DEPENSES GÉNÉRALES			
Traitements et dépenses des agents.....		3,013.25	
Publication d'avis et d'annonces.....		3,472.04	
Frais de postes.....		3,292.03	
Frais d'avis de révoications de ventes.....		7.00	
Bureau des examinateurs <i>Re</i> Mesureurs de bois.....		1,219.34	
Service hydraulique.....		3,294.46	
Service spécial.....		50,645.47	
Biens en déshérence.....		1,914.16	
Dépôts (compte des terres).....		100.00	
Remboursements.....		27,072.93	
			94,030.68
Total dépensé.....			\$ 2,122,096.99

F.-X. LEMIEUX,
Sous-ministre.

THÉO. GIROUX,
Comptable en chef,
Département des terres et forêts,
Québec, 30 juin, 1932.

APPENDICE No 8

Rapport annuel du Chef du Service forestier pour l'année 1931-32.

Monsieur le Ministre :

J'ai l'honneur de vous soumettre mon vingt-quatrième rapport annuel comme chef du Service forestier.

Au cours de cette longue période, nous n'avons pas connu d'années aussi décevante pour tous que l'année écoulée. En effet, le volume des opérations forestières pour l'année 1931-32 est le plus faible que nous ayons jusqu'ici enregistré, étant même inférieur à celui de l'exercice 1921-22. Les prix de vente des produits forestiers sont tombés aux niveaux les plus bas que nous ayons connus depuis 30 ans. Les barrières tarifaires élevées par certains pays, comme les Etats-Unis, paralysent nos expéditions de bois de sciage. Les travaux de construction en bâtiment ont partout beaucoup diminué. Les bois étrangers nous disputent le marché européen où, par suite de la dégringolade de la livre sterling, nous ne réussissons pas à reconquérir notre place d'antan. La baisse du prix des métaux augmente la concurrence qu'ils font aux bois comme substituts dans l'édification des immeubles et des manufactures. Enfin, les établissements de crédit, en obligeant leurs clients à exécuter des ventes forcées, ont contribué à démolir davantage le marché des bois.

De son côté, l'industrie du papier est affectée profondément par la chute continue des prix de vente des pâtes et des papiers et par la marche de plus en plus réduite de ses usines.

Aussi, l'année s'achève avec une situation embrouillée, confuse, alors que nous avons raison de croire, il y a un an, que la reprise des affaires était imminente.

Il reste toutefois encore de l'espoir. Les avatars continus ont amené des récalcitrants à écouter les avis qui leur avaient été vainement donnés.

Les pourparlers commencés depuis trois ans, pour réorganiser l'industrie du papier avaient été ajournés plusieurs fois. Ils se sont continués sans interruption depuis que le comité des Banques, présidé par M. Beatty, président du chemin de fer Canadien Pacifique, en a pris la direction. Une étude détaillée des ressources forestières et économiques

de chaque compagnie a été complétée sous la direction d'experts. Ces négociations se poursuivent encore. Certaines grandes compagnies qui refusaient de se rallier aux autres groupements ont, à leur tour, connu des jours difficiles et, en face de la liquidation qui les menaçait, elles ont dû se conformer aux exigences des banques. Il est possible que la solution de ce long conflit d'intérêts soit enfin trouvée et avant peu. Nous ne savons pas quelle décision sera prise. Il faudra cependant qu'elle soit arbitraire et que des intérêts soient lésés. Il est évident que l'industrie doit subir une forte réduction de capitaux et partant de charges fixes, ce qui lui permettra, avec une production diminuée, de faire face à ses nouvelles obligations. On devra revenir à la production de dix ans en arrière, ce qui voudra dire la disparition de plusieurs vieilles machines à papier, de même que la fermeture définitive des usines incapables de produire du papier à un prix relativement faible, comme \$40.00 la tonne et peut-être moins. Quelle que soit la solution, elle devra être adoptée le plus tôt possible, car la situation des ouvriers des villes où se trouvent les fabriques de papier est intenable.

Nous devons surveiller les événements de très près, afin que la province de Québec conserve la suprématie qu'elle a toujours gardée dans cette industrie, et qui lui revient de droit.

Les scieries, qui ont joué autrefois un rôle très important dans l'histoire du développement du Canada, sont successivement en voie de disparaître. Notre commerce du bois souffre non seulement de la concurrence qui lui est faite à l'étranger mais aussi dans notre propre province. En effet, nous n'employons guère plus de 50% de nos propres bois, car nous avons pris l'habitude d'employer des bois provenant des autres provinces, alors que, dans nos campagnes, nos propres scieries ou bien chôment ou ne fonctionnent que péniblement et à perte.

Cela se traduit par un chômage intensif de nos industries forestières; aussi l'hiver dernier à peine 17,000 ouvriers ont pu trouver du travail en forêt et cela pendant à peine quelques mois. Naturellement, les salaires qu'ils ont reçus avaient été réduits en proportion de l'affaissement des prix de vente du bois et du papier. Mais, ne l'oublions pas, lorsque ces produits forestiers se vendaient à ces mêmes prix, il y a vingt-cinq ans, les salaires payés dans les chantiers étaient à peu près équivalents à ceux payés aujourd'hui. Il y a là un réajustement pénible, mais vraiment nécessaire, aux conditions nouvelles créées par la crise. Cependant, ce réajustement doit être progressif, vu que tout n'est pas modifié de la même façon, autrement on s'expose à décourager nos gens. Il faut aussi leur faire comprendre que la crise ne saurait se prolonger. Que l'on se rappelle

la crise de 1878/82, provoquée par le contrecoup de la guerre de Sécession et de la guerre franco-prussienne: pendant cinq années l'Amérique se débattit dans les affres d'un découragement profond, les faillites furent archi-nombreuses, etc., etc. tout comme de nos jours, et pourtant les affaires ne reprirent-elles pas bientôt après leur essor et notre pays ne fut-il pas capable d'entreprendre et de mener à bonne fin la construction du chemin de fer Canadien Pacifique.

Il appartient aux gouvernants et au public de diriger leur attention vers notre industrie forestière pour hâter et faciliter son relèvement; car celle-ci est le meilleur baromètre de la situation économique du pays. Pour réaliser cet objectif, il faut commencer par protéger nos bois contre la concurrence étrangère, c'est-à-dire, prendre la résolution de n'employer que des produits de la province, chaque fois que cela est possible. Cette propagande lancée et poursuivie énergiquement par la Commission des Produits Forestiers donne déjà de bons résultats; tous doivent l'appuyer et surtout la mettre en pratique. Cela contribuera à dégager le marché des bois de construction des stocks qui l'alourdissent; les prix de vente devenant plus fermes, plus élevés, cela déterminera la reprise des coupes et la réouverture des scieries. Nos campagnes retrouvant leur activité seront en mesure de commander aux marchands des villes, de les payer, et le commerce en général en profitera.

La campagne lancée en faveur du bois de chauffage est une autre démonstration de l'interdépendance des groupements urbains et des campagnes. Il faut fournir à nos cultivateurs et à nos colons l'occasion de vendre leurs produits forestiers aussi bien que leurs produits agricoles, afin que leur cycle d'occupation soit complet et profitable. Il faut cesser ou diminuer nos importations de combustible de l'étranger, surtout quand notre monnaie est dépréciée.

La situation difficile de nos industries forestières a contraint le gouvernement à réduire ses droits de coupe, ainsi que le taux de la rente foncière. Ces deux mesures ont été répétées par les gouvernements des autres provinces et pour les mêmes raisons. Plusieurs ont cru que cette réduction était intempestive, mais, quand nos gens réclament du pain, il faut trouver le moyen le plus rapide et le plus économique de les aider. D'ailleurs, n'oublions pas que la royauté exigée par le gouvernement est toujours en fonction directe du prix de vente des produits forestiers. L'affaîssement des prix appelait une réduction de droits de coupe. De même, si le prix de vente remonte, le droit de coupe suivra une marche ascensionnelle. C'est justement pour cette raison que, depuis 1920, les droits de coupe sont réajustés, chaque année, d'après les conditions du

marché, alors qu'auparavant ils étaient fixés pour dix ans à l'avance, ce qui ne permettait pas au gouvernement de bénéficier de la plus-value des produits forestiers durant les périodes de grande prospérité.

Cette situation particulière a forcé le gouvernement à réduire un peu ses activités. Ainsi, nos inventaires forestiers ont été moins considérables que l'année précédente; de leur côté, les compagnies forestières ont presque abandonné les travaux du genre qu'elles poursuivaient allégrement depuis 1923, mais nous sommes persuadés qu'elles se remettront à l'oeuvre, dès que possible, car l'opinion des exploitants forestiers est beaucoup modifiée à ce sujet.

Nous avons continué, tout comme auparavant, l'aide donnée aux écoles forestières et de papeterie. Le recrutement de ces institutions a légèrement faibli; cela s'explique, mais nous demeurons convaincus que, après la crise, elles auront encore des promotions importantes.

Si nous avons réduit quelque peu nos travaux de reboisement nous avons cependant vu à ce que toutes les pépinières du gouvernement, de même que celle de Proulx, soient entretenues sur un bon pied de rendement.

La Commission des Produits Forestiers, créée récemment, a fonctionné régulièrement. L'on trouvera plus loin le premier rapport de ses activités. Il convaincra nos lecteurs de la nécessité d'avoir un tel organisme pour travailler, de concert avec nos industriels forestiers, à promouvoir la vente et l'utilisation de leurs produits. Lors de la dernière Conférence Impériale tous les membres de cette commission ont travaillé avec M. G.-C. Power, M.P., et délégué officiel de la province, à revendiquer pour le Québec une part digne de ses ressources forestières dans le commerce interimpérial des bois, et leur travail a été très apprécié.

Nous avons à déplorer la disparition quasi-soudaine de M. Euclide Trottier, ingénieur-forestier, en charge du district du St-Maurice depuis un grand nombre d'années. Il a été remplacé par M. Thomas Barry, ingénieur-forestier, qui saura maintenir les traditions du Service dans cette importante région forestière.

Nous ne pouvons dire quelles seront les quantités de bois qui seront exploitées en 1932-33, mais nous espérons qu'elles seront assez considérables pour nous justifier de conserver nos effectifs aussi complets que possible.

La classification des sols a été très active, car il nous a fallu faire face aux nombreuses demandes qui se sont présentées de tous côtés. La Commission de Revision des Classifications a travaillé tout l'été dans les comtés de Matane et de Gaspé, continuant sa tâche de délimitation finale des zones forestières et agricoles.

Malgré le fléchissement général dans la production forestière, nous avons le plaisir de signaler le début des opérations de l'usine de cellophane que la Canadian Industries Limited a fait construire à Shawinigan Falls en 1931 et qui a donné du travail à 300 ouvriers. La première machine a commencé à fonctionner au mois d'avril 1932. La demande pour ce produit intéressant s'est tellement accrue qu'il a fallu mettre une seconde machine en marche au mois d'août 1932. Cette usine, qui a coûté au delà de \$1,150,000.00, emploie 150 ouvriers en permanence et possède déjà une installation très complète, comprenant des bâtiments pour les machines et les appareils, des magasins, des laboratoires, un hôpital pour les premiers soins aux blessés et même un caféteria pour les employés.

Comme nous l'avons suggéré nombre de fois ici et ailleurs, notre industrie forestière trouvera son salut non pas seulement dans la conversion du bois en sciages, en pulpe ou en papier, mais dans la fabrication des autres produits, de plus en plus nombreux, que l'on peut obtenir avec le bois ou la pulpe, pour lesquels la demande augmente constamment et qui peuvent donner des revenus rémunérateurs.

Nous souhaitons donc que l'usine de cellophane de Shawinigan Falls augmente encore sa production et que bientôt dans cette province l'on voit se construire d'autres usines où l'on fabriquera la soie et les autres textiles artificiels, de même que le cuir artificiel; tous produits qui proviennent des transformations apportées à la cellulose par divers procédés et traitements chimiques.

EXPLOITATION FORESTIÈRE

Durant l'année 1931-32, le total des bois coupés sur les concessions forestières affermées s'est élevé à environ 540,053,120 pieds mesure de planche. Nous ne pouvons, à cette date, donner un chiffre définitif, parce que les rapports des exploitations ne sont pas encore complets.

Le total des bois coupés au cours des dix dernières années se répartit comme suit :

Exercice	1922-23	1,168,308,591	p.m.p.
"	1923-24	1,620,289,663	"
"	1924-25	1,336,779,979	"
"	1925-26	1,589,949,409	"
"	1926-27	1,786,717,542	"
"	1927-28	1,346,525,311	"
"	1928-29	1,252,581,257	"
"	1929-30	1,407,124,696	"
"	1930-31	919,218,530	"
"	1931-32 (chiffre approximatif)	540,053,120	"

Comme on le voit, la plus forte exploitation, au cours de cette décade, eut lieu en 1926-27; quant aux coupes de l'hiver dernier elles représentent moins d'un tiers du maximum exploité, il y a cinq ans.

En l'année de crise 1921, le total des bois exploités était descendu à 619,639,894 p.m.p., chiffre cependant supérieur d'environ 10% à celui des coupes de 1931-32. Par contre, dès l'année 1922 les coupes avaient déjà repris leur allure normale, alors que pour l'année 1932-33 on ne saurait espérer rien de tel. Bien plus, nous appréhendons que le volume total des bois exploités l'hiver prochain soit moindre qu'en 1931-32, vu que les coupes pour bois de sciage seront pratiquement nulles.

Le total des bois brûlés exploités durant le dernier exercice n'a été que de 13,681,000 pmp. comparativement à 42,124,610 pmp. pour 1930-31.

Etant donné les conditions défavorables d'exploitation, le nombre de chantiers a forcément été réduit, ne s'élevant qu'à 1,213, en 1931-32 au lieu de 2,052 en 1930-31. De même, le nombre d'hommes employés aux coupes n'a été que de 16,140 au lieu de 26,119 et l'on n'a utilisé que 5,133 chevaux au lieu de 9,472. Le nombre de visites exécutées par les membres du Service Forestier a été de 10,603 en 1931-32 comparativement à 18,227 en 1930-31, soit une moyenne de 8.9 inspections dans les deux cas. Le nombre de camps d'entrepreneurs était de 1,191 comparativement à 2,048 en 1930-31. Il n'y avait que trois camps en régie comparativement à quatre, l'année précédente.

Malgré la diminution des opérations forestières, nous avons maintenu en activité 283 ingénieurs et gardes-forestiers, qui ont parcouru 372,304

milles et exécuté 187 inspections avant les coupes, 12,913 durant les coupes et 78 après les coupes. Le coût moyen de leurs visites a été de \$5.05 comparativement à \$6.37 l'année précédente.

Durant le dernier exercice, nous avons déboursé \$37,208.90 pour les bons de pension, qui se distribuent comme suit: 70,353 repas pour les hommes et 22,317 bons pour la nourriture des chevaux et 158 pour celle des chiens employés par nos gardes et inspecteurs pour leurs déplacements.

Le revenu des coupes faites en 1930-31 s'est élevé à \$2,293,639.29, ce qui marque également une réduction sensible sur l'exercice précédent, alors que nous recevions \$3,527,170.59. En ce moment, nous ne pouvons donner le total des encaissements pour les coupes de 1931-32, ces droits de coupe ne devenant exigibles que le premier décembre, 1932.

Nous nous sommes occupés de faire un relevé des bois marchands employés dans la construction des campements, des chemins et ponts, des barrages, etc., et avons réclamé le paiement des bois convertis en billes, les travaux d'exploitation terminés.

Le coût moyen de la surveillance en 1931-32 a été de \$0.24 les 1,000 pmp., comparativement à \$0.25½ en 1930-31.

MESURAGE

Au cours de 1931-32, quatorze personnes ont passé d'une façon satisfaisante leurs examens pour devenir mesureurs. Ceci porte à 3,493 le total des diplômes émis depuis 1880 jusqu'à date.

Des cartes d'identification ont été renouvelées en faveur de 1,781 mesureurs.

Au cours du dernier exercice, 224 mesureurs autorisés ont été employés soit par les concessionnaires forestiers, soit par le gouvernement, pour déterminer le volume des bois coupés sur les terres de la Couronne.

Le nombre de mesurages exécutés par nos gardes-forestiers s'est élevé à 1,718.

CONCESSIONS FORESTIÈRES

En 1931-32, le nombre de concessionnaires était de 286, soit une diminution de 24 sur l'exercice 1929-30 et de 5 sur l'exercice 1928-29.

Plusieurs concessions forestières ont été abandonnées représentant une superficie totale de 650 milles carrés.

L'étendue totale des concessions affermées, durant l'exercice 1931-32, était de 80,392 milles carrés.

Le taux de la rente foncière ayant été réduit à \$3.00 par mille carré, pour aider l'industrie forestière, nous n'avons perçu comme rentes que \$241,176.00 durant ce dernier exercice.

On trouvera dans l'annexe no. 18 le total des concessions forestières actuellement affermées dans les diverses agences ou districts forestiers de la province.

Au cours du dernier exercice, vous avez autorisé le transfert de 15 groupes de concessions forestières pour lesquelles nous avons perçu \$6,140.00 comme primes de transfert. Ceci représente le plus faible montant perçu depuis dix ans, mais cela s'explique par suite de la crise dans l'industrie forestière qui a ralenti même les échanges de concessions.

Durant l'exercice 1931-32, aucun affermage de concession forestière n'a eu lieu; seulement dix permis spéciaux ont été émis, dans les régions de l'Ottawa Supérieur et du Lac St-Jean, pour autoriser la coupe, — suivant la loi 21 Geo. V. Chapitre 33, — de 159,511 billes cubant 3,774,776 pmp., pour lesquels nous avons réclamé \$6,862.18 de droits de coupe. Ces permis ont procuré du travail à bon nombre d'ouvriers forestiers, de même qu'à ceux des scieries où les bois ont été transportés et débités.

L'aire totale des concessions détenues par des compagnies exploitant des usines de pâte ou de papier s'élève à 67,367 m.c.

HYGIÈNE ET ACCIDENTS

Nous avons continué de contrôler les conditions hygiéniques dans lesquelles les chantiers étaient tenus et avons constaté que:

- | | | | | | | | |
|-----|-----|-----------|---------|------|--------------|--------|--------|
| 1o. | 28 | chantiers | étaient | très | bien | tenus. | |
| 2o. | 769 | " | " | " | bien | tenus. | |
| 3o. | 118 | " | " | " | assez | bien | tenus. |
| 4o. | 292 | " | " | " | médiocrement | tenus. | |
| 5o. | 6 | " | " | " | très | mal | tenus. |

Il y a eu une amélioration sensible car, en 1930-31, il y avait 311 chantiers de très mal tenus, alors que, l'hiver dernier, il n'y en avait que six.

Nous espérons que les concessionnaires verront à faire observer encore plus fidèlement les règlements du département de l'hygiène à ce sujet.

Les accidents ont été comparativement peu nombreux en 1931-32; nous n'avons en effet que 99 cas, dont aucun n'était mortel, alors que pendant l'exercice précédent il y en avait eu 101 cas.

Ces accidents proviennent des causes suivantes;

1°—coup de hache; 2°—chute sur le sol; 3°—chute d'un arbre ou d'une branche; 4°—éclat de bois; 5°—entorse; 6°—blessure avec outil (scie, levier *peavy*); 7°—accident de voiture; 8°—effort provoquant hernie; 9°—engelure; 10°—outil glissant sur surface gelée ou humide.

Comme on le voit, la plupart de ces accidents auraient pu être évités avec un peu de précautions. Peu toutefois furent graves puisqu'il n'y eut perte de membres causant infirmité que dans deux ou trois cas.

RECHERCHES FORESTIÈRES ET AMÉNAGEMENTS

Le bureau des recherches forestières et des aménagements, — dirigé par M. J.-E. Guay, I.F., qui est assisté par treize autres ingénieurs forestiers et un pathologiste forestier, — est chargé de l'inventaire des forêts de la province, des études sur l'accroissement des arbres et des peuplements, de la préparation et de la revision périodique des plans d'aménagement, du contrôle des plans annuels d'exploitation forestière (formule B-44), des placettes-échantillon. Il s'occupe aussi d'étudier l'évolution des arbres tant en pépinière qu'en forêt dans les différentes régions de la province, les maladies des arbres causées par les insectes, par les champignons, etc. d'établir les dommages occasionnés au sol et à la végétation forestière par les incendies, etc.

Au cours du dernier exercice fiscal, nous avons fait exécuter l'inventaire d'une superficie totale de 6,975 milles carrés de forêts. D'autres contrats ont été accordés, en 1932, à MM. les ingénieurs-forestiers Bernier, Bourget, Brousseau, Guérin, Massé et E. Ménard pour l'inventaire de blocs de forêts situées dans les bassins des rivières Nottaway, Mistassini, Betsiamites ou Bersimis, Nabesipi et Watchichou et couvrant une superficie de plus de 4,000 milles carrés. Le gouvernement tient à continuer ces relevés, malgré la crise, d'abord pour donner du travail aux ingénieurs forestiers et à leurs assistants, puis pour compléter le plus rapidement possible nos renseignements sur nos ressources forestières.

Il est regrettable que plusieurs de nos compagnies forestières aient jugé nécessaire, pour diminuer leurs frais de production, de réduire ou de licencier leur personnel de techniciens forestiers; de suspendre ou d'abandonner les études sylvicoles commencées. Aussi les travaux d'inventaire progressent-ils très lentement et seuls les rapports B-44 nous parviennent régulièrement. Cela confirme la justesse de nos revendications

au sujet des recherches forestières à savoir que l'Etat seul doit les diriger et les faire exécuter, si l'on veut avoir la continuité nécessaire pour obtenir un résultat définitif. Le nombre des ingénieurs forestiers à l'emploi des compagnies est fortement réduit; plusieurs des nôtres ayant été sacrifiés, sous le prétexte fallacieux qu'ils trouveraient plus facilement de l'emploi auprès du gouvernement de Québec que les ingénieurs forestiers venant des autres provinces ou importés des pays étrangers. On voit là une autre démonstration de la sympathie qu'entretiennent certaines sociétés à l'endroit de notre Ecole Forestière qui ne peut compter que sur le gouvernement pour placer ses diplômés et marcher de l'avant.

Durant l'année 1931-32, nous avons reçu les rapports d'inventaire suivants des concessionnaires forestiers:

- 1.—Price Bros & Co. Ltd, par W. G. Wright, I.F., région du Lac St-Jean
1,867 m.c.
- 2.—Lake St-John Paper Co., par R. Savary, I.F., rivière Chamouchouanne
255 m.c.
- 3.—Canadian International Paper Co., par Guy Samson, I.F., rivière
Mattawin
44 m.c.
- 4.—Anglo-Can. P. & P. Co., par Brousseau & Wilson, I. F. Rivière Mont-
morency
209 m.c.
- 5.—N. B. International Paper Co., par M. Goddfellow, I. F. rivière Pata-
pédia
334 m.c.
- 6.—N. B. International Paper Co., par M. Goddfellow, I. F. rivière
Causapsal
119 m.c.

Ainsi l'on a inventorié 2,828 milles carrés renfermant 12,893,000 cordes de résineux et 2,747,000 cordes de feuillus. Ceci porte l'ensemble des superficies inventoriées dans les concessions affermées à 39,874 milles carrés contenant 154,624,511 cordes de résineux et 30,082,315 cordes de feuillus; soit, à l'acre, une moyenne de 6 cordes de résineux et de 1½ corde de feuillus.

Les rapports des ingénieurs qui ont inventorié, d'après contrat, le domaine vacant de la Couronne démontrent également qu'il nous reste de grandes superficies qui sont encore mieux boisées que nous ne l'espérons. Ainsi, un seul bloc de 784 milles carrés a donné une moyenne de 13½ cordes par acre. L'ensemble des 6,975 milles carrés ainsi inventoriés en l'année 1931-32, donne une moyenne de 7½ cordes de résineux. Ces inventaires ont été exécutés dans les bassins des rivières Moisie (A. Massé, I.F.), Nottaway (M. A. Bourget, I.F.), Aguanus (A. Massé, I.F.), Chamouchouanne (E. Ménard, I.F.), Moisie (C. B. Guérin, I.F.) et Bersimis (G. H. Bernier, I.F.)

L'ensemble des superficies inventoriées, depuis 1923, par le gouvernement couvre 24,727 milles carrés et le volume global de ces forêts a été évalué à 83,712,923 cordes de résineux et 12,460,431 cordes de feuillus.

Ces renseignements, joints à ceux que nous possédons déjà, par les explorations faites antérieurement à 1923, grâce aux relevés aériens (photographies et croquis) et aux informations recueillies par les arpenteurs, au cours de leurs travaux de levés de cours d'eau et de tracés des lignes de division ou de méridiens, nous ont permis de faire un estimé général des richesses forestières de la province. Voici un résumé de cette compilation à laquelle j'ai travaillé avec MM. Guay et Boutin, ingénieurs forestiers. L'on remarquera, en tout premier lieu, que nous avons adopté le parallèle 52e nord comme étant la limite actuelle septentrionale des forêts commerciales de la province. Cela ne veut pas dire qu'il n'y ait point, au-delà de cette frontière, des forêts d'assez grande étendue, mais nous sommes persuadés que, dans les circonstances actuelles, et pour au moins un autre quart de siècle, l'on n'aura pas besoin de recourir à ces forêts septentrionales. Lorsque le développement du pays justifiera leur mise en valeur, on pourra le faire. N'oublions pas que le ministère a déjà été saisi d'un projet d'exploiter les fameuses mines de fer de Nastopoka, dans la Baie d'Hudson. Or les promoteurs de cette entreprise demandaient pour faire leurs travaux de réduction du minerai de fer le droit d'exploiter les forêts de la rivière East Main et des autres rivières situées au nord de celle-ci. Il y a de vastes forêts dans le bassin de la rivière Koksoak; d'ailleurs le nom donné à certains de ses tributaires en est une preuve évidente, mais ces réserves ne sont pas encore requises, aussi bien, suivant le principe que nous cherchons à mettre en pratique, les forêts du bassin de cette rivière devront plutôt servir au développement régional futur qu'à l'alimentation des usines d'autres régions.

Nous avons ensuite divisé le territoire situé au sud du 52e parallèle nord, en diverses régions, tenant compte des divisions géographiques plutôt que des zones forestières, dont les limites ne sont pas immuables mais plutôt susceptibles de se déplacer avec les modifications du climat. Dans chaque région, une analyse des inventaires et des autres informations dont nous disposons nous a permis de déterminer un pourcentage variable, suivant la proportion du pays inventorié dans chaque région, pour la réduction à faire du volume total des forêts qui s'y trouvent, afin de parer au danger de surévaluation. Ces facteurs de correction varient de 10 à 50%. Nous sommes convaincus que cette évaluation est aussi juste que l'on peut la faire actuellement. Nous en avons une preuve indiscutable dans le fait que les résultats recueillis chaque année, qui s'ajoutent

aux inventaires déjà compilés, ne font guère varier la moyenne totale des boisement en cordes à l'unité de surface. Ce fait est d'ailleurs admis par les forestiers; car lorsque l'on a dépassé un certain pourcentage de la superficie à inventorier les résultats ne varient guère. Aussi avons-nous l'intention pour les travaux futurs de diminuer l'intensité de l'inventaire général et de nous contenter d'une estimation relativement faible, c'est-à-dire, faite par des virées équidistantes de plusieurs milles, quitte à exiger pour l'estimation préalable à l'exploitation actuelle un relevé plus complet, basé sur des virées très rapprochées (formules B-44)

Cette compilation a donné les résultats suivants: l'aire des forêts au sud du 52^e nord de latitude est de 232,140 milles carrés, dont 129,319½ milles carrés sont occupés par des forêts marchandes, soit 55% du total; 59,043 milles carrés sont couverts de jeunes forêts, non encore exploitables, mais susceptibles de le devenir graduellement. On doit voir là des réserves provenant des anciennes exploitations ou des forêts qui ont surgi à la suite d'incendies, de chablis, d'épidémies d'insectes ou d'autres calamités du genre. Il reste 43,888½ milles carrés, soit 18.9% de l'aire totale, où les peuplements sont rabougris ou trop clairs pour qu'ils puissent présentement donner aucun espoir. Dans ce dernier groupe sont également compris les superficies en eau, en roches dénudées et les savanes (muskegs) qui sont réellement improductives.

Notons en passant l'âge des forêts. Ainsi dans la classe:—

- 1 à 40 ans on a 46,550 m.c., soit 24.7% de l'ensemble;
- 41 à 80 ans on a 36,838 m.c., soit 19.6% de l'ensemble;
- 80 et plus on a 104,976.5 m.c., soit 55.7% de l'ensemble.

L'estimation totale (sans déduction, tel qu'expliqué plus haut) donne:

- a) Bois à papier 830,845,808 cordes
- b) feuillus 196,105,612 "
- c) Pin, cèdre etc. 7,501,808,754 p.m.p.

Une fois les corrections faites, nous avons comme résultat final:—

- A) Bois à papier 593,500,000 cordes dont près de 500,000,000 sont dans le bassin du St-Laurent.
- B) Feuillus 138,000,000 cordes
- C) Pin, cèdre, etc. 6,804,000,000 p.m.p.

Ces informations, fournies à la Commission des Produits Forestiers lui ont permis de présenter un mémoire à la Conférence Impériale pour revendiquer en faveur de la province sa part légitime dans le volume des exportations de bois vers la Grande Bretagne et les Colonies de l'Empire. (v. annexe No 27).

Tous ces inventaires, basés sur les rapports d'ingénieurs forestiers intègres et compétents, ont été contrôlés par les ingénieurs forestiers du bureau des Inventaires et de l'Aménagement. Chaque année, ces mêmes techniciens, assistés des ingénieurs travaillant dans les divers districts forestiers de la province, font la vérification des projets d'exploitation (formule B-44). Cette année, nous avons inauguré la contre-inspection durant les coupes, ce qui nous fournit un nouveau contrôle des inventaires et aussi de la marche des exploitations.

Nous avons donc une richesse forestière considérable distribuée sur un immense territoire. Une bonne partie de nos forêts (55.7%) est formée de peuplements âgés de plus de 80 ans, c'est-à-dire, dont il faut faire l'exploitation rapidement. Il importerait que nos exploitants concentrasent leurs efforts sur les points suivants:— 1° Faire le sauvetage des bois en perdition: arbres tués par le feu, chablis, arbres endommagés par les insectes ou par les champignons, etc.; 2° Exploiter les forêts surannées qui n'ont plus d'accroissement annuel et qui, tombant en décrépitude, voient leur bois se déprécier plus ou moins rapidement. Ces forêts doivent être remplacées par des forêts plus jeunes de croissance rapide; 3° Au cours des exploitations, on devrait apporter une attention spéciale aux jeunes arbres, aux gaulis, aux semis qui composent la régénération, c'est-à-dire, sauvegarder la forêt future; 4° Le volume des coupes annuelles, il va de soi, ne doit pas dépasser l'accroissement net de la forêt, autrement on entamerait le capital; 5° Le feu est le grand ennemi de la forêt. Cette année-ci, nous avons eu des incendies considérables dont plusieurs auraient pu être évités si l'on avait suivi les prescriptions de la loi et les conseils des gardes. Espérons que cette leçon servira. On constate avec satisfaction que, depuis 1923, les incendies n'ont pas été aussi calamiteux que ceux signalés ailleurs. Cela démontre que notre domaine est efficacement protégé et que nous ne devons rien épargner sur ce point, si nous voulons conserver l'immense richesse que nous détenons. Tels sont les principes fondamentaux que nous travaillons, de concert avec nos concessionnaires, à faire observer dans l'intérêt commun.

Quelques-uns seront portés, à cause de la mévente des produits forestiers ou de la situation difficile des industries forestières, à vouloir réduire les travaux d'inventaire, des recherches ou de protection de nos forêts. De cela il ne saurait être question, car la crise est momentanée et, avant peu, nous pourrions disposer de nouveau profitablement de nos bois, vu la raréfaction continuelle des aires boisées qui se poursuit sans interruption dans le monde entier. On a beau inventer des substituts pour

remplacer le bois, celui-ci sera toujours réclamé pour les besoins présents et futurs de l'humanité. C'est pour cela qu'il faut intensifier la protection de notre domaine forestier.

Nous commençons à rassembler les informations éparses pour publier des monographies sur les ressources forestières de chaque bassin de nos rivières. Voici un résumé de la compilation faite, par notre bureau de Recherches, sur les forêts des bassins des rivières Bell et Mégiscane, affluents de la rivière Nottaway, et dont la superficie totale est de 4,998 milles. De cette superficie, il y a 230 milles carrés présentement affermés; 324 milles carrés ont été octroyés en subsides ou transportés au ministère de la Colonisation, le reste, soit 4,444 milles carrés, est encore libre de toute servitude.

Si nous analysons ce rapport, sur la richesse des terrains vacants de la rivière Mégiscane (3347 milles) nous trouvons que:— 1° 1838 milles carrés sont occupés par la forêt marchande, soit 54.9% de cette étendue (la moyenne pour la province est de 55.7%) 2° 702 milles carrés par la forêt non marchande, soit 21% (25.4% pour la province); 3° 807 milles carrés par les surfaces improductives, soit 24.1% (18.9% pour la province).

On remarquera que plus on remonte vers le nord, et plus la proportion des surfaces improductives, notamment celles des étendues en eau, en muskegs ou savanes, de même que des rochers dénudés augmente rapidement. Comme la rivière Mégiscane est située dans le bassin dit de la Baie James, il n'est pas surprenant que sa proportion de terrains improductifs soit plus élevée que celle des forêts situées au sud dans le bassin du St-Laurent. Le volume des bois résineux est évalué à plus de huit millions de cordes, alors que les feuillus ne forment que 1,650,121 cordes composées principalement de tremble et de bouleau. On ne trouve ici ni merisier, ni érable, ces essences réclamant des climats plus tempérés que celui de cette rude région dont la forêt appartient au type boréal. Si l'on applique ces chiffres aux quelque 5,000 milles carrés qui couvrent les bassins des rivières Bell et Mégiscane on peut dire que les résineux y forment un total de dix millions de cordes et qu'il y a aussi 2,500,000 cordes de tremble et de bouleau.

Continuant l'étude du bassin de la rivière Mégiscane nous voyons que la proportion des résineux y est comme suit: épinette 48.9%; sapin 5.2%; pin gris 29.3%; mélèze 0.2%; soit 83.6 pour les résineux, tandis que pour le tremble et le bouleau leur part n'est que de 16.4%. Cette forêt est très irrégulière dans ses classes d'âge par suite des incendies, qui au cours des soixante dernières années, se sont répétés et ont parfois couvert

des grandes étendues. En effet, nous y trouvons 688 milles carrés occupés par des peuplements de 1 à 40 ans (soit 27.1% de l'étendue, alors que la moyenne pour Québec est de 24.7%) alors que le groupement des peuplements âgés de 41 à 80 ans couvre 1289 milles carrés (soit 50.7%, au lieu de 19.6% pour la province) tandis que les forêts âgées de 81 ans et plus n'occupent que 563 milles carrés, soit à peine 22.2% du total de ces deux bassins, alors que la proportion des vieilles forêts est de 55.7% pour l'ensemble du territoire situé au sud du 52e de latitude nord.

Il est évident que ces forêts des rivières Bell et Mégiscane ne peuvent immédiatement fournir un gros appoint de bois mais, au fur et à mesure que les forêts du groupe de 41 à 80 ans passeront dans la première catégorie, il sera possible d'accroître rapidement la possibilité annuelle. Cette réserve est des plus intéressantes et sera fort utile pour le développement économique du nord-ouest de la province. On doit voir là un exemple remarquable du pouvoir de récupération de nos forêts; en effet, malgré des incendies successifs, qui parfois ont parcouru le même terrain plusieurs fois, la régénération s'est effectuée d'une façon continue et presque complètement sur l'ensemble de ce territoire.

Nous avons donc grandement raison d'insister sur une protection efficace et incessante de notre territoire boisé pour conserver nos forêts en tel état qu'elles puissent incontestablement assurer l'approvisionnement voulu à notre commerce et à notre industrie.

Tous les contrats d'inventaire que nous passons, comme dit plus haut, avec les ingénieurs comportent l'obligation d'établir des places-échantillon permanentes dans les territoires inventoriés. Aussi, en 1932, 15 permanentes placettes d'essai ont été établies; elles serviront, avec celles organisées antérieurement, à nous renseigner sur l'évolution de nos peuplements forestiers.

Durant l'exercice 1931-32, le bureau des Aménagements a étudié 25 rapports spéciaux basés sur la formule B-44, se rapportant à l'exploitation de plus de 260,000,000 p.m.p., de bois. Sur le terrain nos ingénieurs forestiers ont fait des inspections de contrôle, de vérifications et, à la suite de leurs rapports, des arrêtés-en-conseil ont été passés pour autoriser les coupes qu'on demandait de faire.

On a également continué l'inventaire des réserves cantonales et nous avons maintenant des rapports complets sur 664 milles carrés de ces terrains, soit 53% de leur étendue totale. La contenance en matériel ligneux varie sensiblement, suivant les réserves, de 2 cordes à plus de 12 cordes

par acre. Ici encore, nous constatons combien nous méconnaissons la vigueur de récupération de nos forêts. Ces réserves cantonales sont susceptibles de fournir une possibilité considérable, puisque l'inventaire de ces 423,680 acres donne une probabilité de 14½ pieds cubes par acre. Avec la protection que nous leur donnons et des méthodes appropriées de traitement, cette possibilité atteindra, pour une forte proportion de ces terrains, 25 pieds cubes par acre, et peut-être davantage. Ceci nous le constatons déjà dans certaines réserves, comme celle de Parke, où la forêt s'est transformée, en un temps relativement court, de manière à justifier nos calculs les plus optimistes.

CLASSIFICATION DES SOLS

Durant le dernier exercice, le bureau de classification des sols, pour répondre aux demandes nombreuses, surgissant de tous les points de la province a eu à classer de nouvelles terres et surtout à réexaminer des terrains classés plusieurs fois auparavant impropres à la culture. Nous avons employé pour ces travaux 13 ingénieurs forestiers, 56 gardes forestiers, 13 étudiants de l'Ecole forestière ou de l'Ecole des gardes, sans compter nombre d'auxiliaires tels que représentants des colons, porteurs, cuisiniers, etc...

M. Valin, I.F., chef de ce bureau, et ses assistants ont examiné 2,135.-180 acres, soit 21,352 lots de cent acres de superficie moyenne.

La campagne du "Retour à la terre", provoquée par le manque de travail, s'est développée dans de grandes proportions. Dans les vieilles paroisses on a acheté ou loué des fermes abandonnées, mais les sans-travail des villes se sont surtout dirigés vers les terres du gouvernement, au Lac St-Jean, dans le Témiscouata, dans l'Abitibi. Aux approches des établissements déjà occupés par les colons, tous les lots vacants ont été envahis, avec ou sans billet de location, puis des paroisses nouvelles se sont rapidement constituées là où la forêt régnait auparavant. Naturellement, toutes ces migrations, parfois improvisées ou organisées à la hâte, n'ont pas toujours été dirigées vers les meilleures terres; s'il y a eu des erreurs de commises, l'ensemble du mouvement donne lieu d'espérer beaucoup de bien de ces fondations quasi spontanées.

Cela est certain pour des cantons comme Auclair et Biencourt que la Commission de revision de Classification des sols avaient déclarés propres à la culture, et où les colons, bien que venant pour la plupart des cantons de l'Est (de Thetford-Mines, etc.) ont été fort bien dirigés dans leurs travaux de défrichements, de construction de bâtiments, de brûlage

des abatis (sans causer pour un sou de dommages, malgré la sécheresse). Ces nouvelles paroisses vont prospérer pour devenir plus tard des paroisses viables. Là où la poussée s'est faite sans le gouvernement, dont on a voulu forcer la main en envahissant des terres de troisième et de quatrième ordre, les résultats ont été et seront beaucoup moins brillants. Les tentatives de semer sur ces terres trop légères n'ont pas été sans déceptions; les abatis mal faits ont parfois donné lieu à des incendies calamiteux qui, pour être contrôlés, ont exigé de fortes dépenses de la part du gouvernement.

Nous signalons avec plaisir les mesures prises pour établir des colons dans le magnifique pays qui se développe le long du chemin reliant Ville-Marie à Rouyn. Du coup l'Abitibi et le Témiscamingue vont se trouver enfin réunis par un cordon solide et continu de colons qui essaieront, aux environs, dans la vallée de la Kinojevis, où il y a de belles terres à cultiver. De plus, ces personnes vont profiter de l'activité de l'industrie minière qui règne dans cette région. Les mineurs sont bien aises également de pouvoir trouver sur place la main d'œuvre nécessaire ainsi que les provisions de bouche que, jusqu'à maintenant, ils devaient faire venir à grands frais de l'extérieur. Cette sage politique est louée par tous les intéressés, et il est certain, comme l'écrivait le Northern Miner, "que même si l'industrie minière venait à cesser — ce qui ne se produira pas de sitôt, — ces établissements agricoles resteront en mesure de continuer à vivre de leurs propres ressources, car le sol est bon et de première qualité dans la plupart des cas." Nous nous occupons de créer là des réserves cantonales pour approvisionner de bois ces futurs villages, afin qu'ils soient en mesure de progresser sans avoir trop à déboursier pour leur bois.

Nous croyons que dans l'Abitibi et le Témiscamingue, il demeure encore des milliers de bons lots, voisins des mines que l'on exploite ou mettra en exploitation. Vers ces terrains, les colons devraient surtout être dirigés; ils peuvent en effet compter sur trois choses: 1° de bonnes terres faciles à défricher, qui produiront de belles récoltes, 2° un marché proche et rémunérateur et 3° à l'époque où la terre chôme, du travail soit en forêt soit dans les mines.

Il est peu d'endroits dans la province, où ces avantages peuvent se retrouver. Il est vrai, comme l'écrit M. Valin, qu'il faut des tâcherons dans nos paroisses pour aider aux cultivateurs de temps à autre; mais, cette année, avec les bas prix de vente des produits agricoles, malgré que les ouvriers soient prêts à travailler pour un salaire dérisoire, plusieurs de nos fermiers ont préféré s'abstenir d'embaucher de l'aide. Par conséquent, le nombre de ces ouvriers agricoles ne pourra jamais être élevé; leur sort restera toujours précaire, s'ils n'ont pas une petite terre à culti-

ver. Il est donc préférable de donner à ceux qui veulent revenir à la terre l'occasion de prendre un lot essentiellement propre à la culture et situé dans une région en voie de progrès.

La Commission de Révision de Classification des sols a travaillé, en premier lieu, dans les cantons de l'Est, s'occupant de classifier les lots des comtés de Frontenac, de Mégantic et de Wolfe, ce qui a permis au gouvernement de régler de grandes difficultés qui surgissaient périodiquement entre les concessionnaires et les colons de ces régions, puis elle est allée dans les comtés de Matane, de Gaspé Nord et de Gaspé Sud pour y visiter les cantons de Tourelle, de Cap-Chat, de Romieu, de Dalibaire et de Tessier.

A la demande de Mgr Ross, évêque de Gaspé, une équipe de la Commission a également exploré le pays s'étendant de Gaspé à Pabos, pour y trouver une route qui mettrait ces deux points en communication et raccourcirait d'autant le parcours. Dans le même ordre d'idées, et toujours pour répondre au désir de cet éminent prélat, qui travaille activement au progrès de la Gaspésie, une équipe de classificateurs a remonté, cet été, la rivière Darmouth pour trouver une issue possible entre Grande-Vallée et la baie de Gaspé.

L'exploration systématique de la Gaspésie révèle que ce pays offre encore de grandes possibilités pour la colonisation. Ainsi, entre le pied des montagnes Shickshocks et le littoral, et ce, depuis le canton de Tourelle jusqu'à celui de Cherbourg, il existe de grandes étendues de terres arables. Le grand obstacle à leur mise en valeur est le caractère particulier des cours d'eau qui, dévalant des hauts sommets de l'intérieur, ont profondément creusé leur lit. En effet, ils coulent dans des vallées étroites et très encaissées, qui sont des obstacles sérieux à la circulation. Nous recherchons donc les moyens pour contourner "ce réseau de crevasses et d'enfoncements." Il est possible que nous puissions, à la suite des études poursuivies cette année, soumettre un projet de travaux de voirie dont l'exécution permettra aux colons de s'établir sur ces plateaux et d'y circuler sans trop de difficultés.

Il convient de signaler l'excellente coopération apportée par certains groupements, comme la société St-Vincent-de-Paul de Montréal qui patronise une colonie nouvelle dans le canton de Romieu, et qui fournit aux familles rapatriées les moyens de s'y établir sans difficulté sur les sols de culture. Cela vaut beaucoup mieux que ces comités improvisés qui, l'été dernier, voulaient à leur guise conduire le mouvement colonisateur sans rien contribuer à cette oeuvre, laissant au gouvernement le soin de

payer tous les comptes dont ils étaient, dans une certaine mesure, responsables.

EXPÉDITION DES BOIS

Nous avons continué à contrôler les expéditions de bois faites par eau et par chemin de fer et 38,106 permis ont été émis; ce nombre, de même que les quantités de bois qu'ils autorisaient à déplacer, sont en baisse considérable sur les années précédentes, ainsi qu'on pourra le constater par le tableau suivant :—

Années	Nombre de permis	Volume total des bois à expédier	Moyenne par permis
1922-23	66,702	677,184,472 p.m.p.	10,152 p.m.p.
1923-24	61,169	738,950,116 “	9,104 “
1924-25	116,582	1,099,242,585 “	5,075 “
1925-26	121,466	1,090,677,700 “	8,980 “
1926-27	120,297	1,102,015,571 “	9,183 “
1927-28	119,656	1,290,242,037 “	10,845 “
1928-29	110,027	1,202,310,188 “	10,930 “
1929-30	100,103	1,158,614,507 “	11,586 “
1930-31	75,668	782,972,609 “	10,439 “
1931-32	38,016	576,723,758 “	15,587 “

Ceci démontre éloquemment combien la crise déclenchée en 1929 a paralysé notre industrie et le commerce des produits forestiers.

¶ Nous allons être obligés de porter une attention particulière à l'expédition des bois par camions, car nous constatons que ce système devient de plus en plus en faveur avec le développement de nos routes. Ce nouveau genre de transport affecte considérablement les chemins de fer, surtout dans le voisinage des grandes villes. Ainsi, on apporte à Montréal des bois venant même de Mont-Laurier. C'est surtout le bois de chauffage qui est ainsi transporté. Une étude de ce nouveau moyen de transport des bois est commencée par la Commission des Produits Forestiers avec le concours des membres du Service forestier.

D'après M. J. A. Roy, I.F., voici la distribution des produits forestiers dont l'expédition a été autorisée en 1931-32 comparativement avec ceux des quatre années précédentes.

	1927-1928	1928-1929	1929-1930	1930-1931	1931-1932
Nombre de permis.....	119,656	110,027	100,103	75,668	38,016
Bois à pulpe exportable (cordes).....	855,603	656,890	622,467	411,727	319,987
“ “ “ non-exportable “.....	500,510	412,968	659,776	299,457	297,856
Bois de sciage (p.m.p.).....	413,959,653	464,240,221	341,118,165	320,059,902	173,061,296
Lattes (pièces).....	314,960,180	309,380,530	207,476,119	90,788,830	52,330,080
Bardeaux “.....	250,738,850	177,629,485	168,816,764	88,029,835	177,546,500
Poteaux “.....	76,439	77,200	73,787	104,060	53,002
Bois de chauffage (cordes).....	140,938	164,010	186,846	94,817	73,867
Bois à fuseau “.....	11,331	18,745	21,704	24,805	17,468
Bois de fourneau “.....	12,309	7,437	8,210	3,690	1,958
Piquets (pièces).....	97,199	156,864	108,093	81,421	22,701
Grand bois (morceaux).....		4,351	629	3,431	
Billes “.....	115,271	117,757	72,087	54,119	32,000
Ecorce de pruche (cordes).....	2,605	594	660	636	362
Arbres de Noël (pièces).....	1,220,448	1,674,708	989,553	1,056,736	958,744
Plançons “.....	11,466	9,717	2,625	2,298	9,199
Pilotis “.....	39,334	4,329	11,766	8,317	3,092

	1927-1928	1928-1929	1929-1930	1930-1931	1931-1932
Douves (pièces).....	1,800,000	3,000,000		10 chars	29 chars
Traverses ".....	1,382,980	1,689,336	1,504,623	954,491	621,082
Formes ".....	72,000	262,700	33,160	85,000	42,000
Manches de balais.....				1 char	.....
Bois de placage (char).....	30 chars	46 chars	38 chars	145 chars	3,050,000 p.m.p.
Blocs de moyeu.....		10 chars			
Bobines.....	1 char			.....
Semelles.....	205 chars	90 chars	3,200,000 pes	300,000 pes	
Fiches en bois.....	50 chars			.....
Contreplaqué.....		30 chars		10 chars	150,000 pds.
Fonds de boîte.....		5 chars			
Copeaux.....		1,225 chars	850 chars	1,592 chars	1,300 chars
Etais de mines.....			1,500 more.		.....
Boîtes à beurre et à fromage.....			25 chars	80 chars	2 chars
Perches.....				1,253 pes.	1,300 pes.

ÉRABLIÈRES

La demande pour exploiter des érablières situées sur les terres vacantes de la Couronne augmente un peu chaque année. Durant l'exercice 1931-32, nous avons émis 157 permis et perçu \$902.35 comme honoraires. La plupart de ces exploitations se produisant sur la rive Sud, principalement dans les comtés à l'est du Témiscouata. Un seul permis a été accordé pour la vallée de la Matapédia. Aucun permis n'a été sollicité, l'an dernier, sur la rive Nord du St-Laurent. Suivant les renseignements gracieusement fournis par M. Vaillancourt du ministère de l'Agriculture, la production, pour le printemps de 1932, a été de 6,681,000 lbs de sucre (vendus à un prix moyen de 9 sous la livre) et de 1,142,000 gallons de sirop d'érable (prix moyen \$1.00 le gallon.)

RÉSERVES CANTONALES

Durant l'exercice 1931-32, nous avons organisé treize nouvelles réserves cantonales ayant une superficie totale de 91,458 acres; de sorte qu'aujourd'hui nous possédons 99 réserves cantonales, couvrant une aire globale de 1,249 milles carrés, soit 799,915 acres. Voici la distribution de ces réserves, d'après les comtés où elles sont situées, avec leurs superficies respectives:

Abitibi.....	13 réserves	157,932 acres
Bonaventure.....	3 "	3,665 "
Charlevoix.....	1 "	5,421 "
Chicoutimi.....	13 "	80,361 "
Dorchester.....	1 "	1,120 "
Gaspé-Nord.....	2 "	3,374 "
Gaspé-Sud.....	1 "	3,369 "
Kamouraska.....	5 "	15,623 "
Lac St-Jean.....	5 "	30,092 "
Lavolette.....	2 "	4,469 "
L'Islet.....	6 "	21,246 "
Matapédia.....	1 "	312 "
Montmagny.....	4 "	9,631 "
Pontiac.....	3 "	11,335 "
Rimouski.....	2 "	12,533 "
Roberval.....	22 "	301,778 "
Saguenay.....	6 "	108,440 "
Témiscamingue.....	3 "	12,979 "
Témiscouata.....	6 "	16,235 "

Les coupes qui y ont été faites, en vertu des permis réguliers, ont donné une production de 2,730,485 p.m.p. de bois de construction, de 3,537 cordes de bois de feu et de 10,355 piquets de clôture, pour lesquels bois nous avons perçu \$5,117.64 en droits de coupe. En outre, nous avons accordé 167 permis de coupe gratuits, en vertu desquels il a été coupé

442,664 p.m.p. de bois de construction, 608 cordes de bois de chauffage et 260 piquets. Ainsi donc, le total des bois exploités en 1931-32 sur les réserves cantonales a été de 3,172,949 p.m.p. de bois de construction, de 4,145 cordes de bois de chauffage et de 10,615 piquets de clôture.

L'administration des réserves cantonales a été compliquée par la forte demande de permis gratuits et surtout par l'invasion des "squatteurs" ou colons sans titre qui s'y sont établis, un peu à leur guise, au début de la grande poussée du printemps de 1931. Nous avons réussi à y mettre ordre assez rapidement. Nombre de réserves ont été entamées par le transfert de lots en faveur de gens qui voulaient retourner à la terre. Ces amputations ont compromis certains travaux de reboisement ou d'aménagement commencés; mais nous pourrions les continuer ou les reprendre, lorsque la situation se sera stabilisée. Malgré ces inconvénients passagers, nous avons poursuivi nos travaux d'inventaire et d'aménagement là où cela était possible. Diverses parcelles-échantillons ont été constituées pour suivre les progrès de la croissance des peuplements forestiers.

L'inventaire est terminé des réserves de Dumais, de Malherbe, de Normandin, de Dechènes, de Girard, de Cimon, de Harvey, de Tremblay, de Letellier, de Romieu, de Duhamel, de Mazenod, de Dablon, de Caron, du Lac-aux-Canards, de Labarre, de Mésey, d'Iberville, de Denoue, d'Arango, de Beaubien, de Bourdages, de Lessard, de Whitworth, de Tadoussac, de Parke, de Viger, de Charlevoix, de Roberval, de Kénogami, de Laterrière et de Dufferin.

D'après ces inventaires, qui couvrent 661.59 milles carrés, ces réserves comprendraient 24.11 milles carrés en eau; 28.29 milles carrés dénudés, 295.10 en brûlés et 325.99 à l'état boisé, avec un volume total de 92,700,000 pieds cubes de résineux et 79,400,000 pieds cubes de feuillus. En calculant l'accroissement moyen à 2%, cela signifierait actuellement une production nette annuelle de 32,000,000 p.m.p.; mais nous basant sur les études faites ailleurs des brûlés identiques qui couvrent ici une forte proportion, nous sommes en droit de calculer que cette production annuelle augmentera rapidement pour atteindre, avant peu, le chiffre imposant de 50,000,000 p.m.p. Les études faites dans le canton de Parke nous justifieraient d'espérer davantage, mais nous voulons demeurer dans des limites raisonnables. Après tout, cela ne serait qu'un accroissement de 65 p.m.p. par an, alors que des accroissements de 100 p.m.p., 150 p.m.p. et même davantage sont réalisables dans la plupart des endroits où nos réserves cantonales sont situées. Il appartiendra à nos successeurs de continuer le travail commencé pour atteindre cet objectif et probablement le dépasser.

ser. Nos réserves cantonales sont donc appelées à rendre de grands services pour l'approvisionnement en bois des villages environnants. Il est vrai que les frais de surveillance pour la plupart des réserves sont encore plus élevés que les revenus qu'elles nous apportent, mais nous ne désespérons pas de réussir à faire que ces réserves constituent une entreprise payante. Il est inutile de les laisser sans gardien, car elles seraient dépouillées en peu de temps. Il faut continuer à les protéger contre les incendies et les maraudeurs, à les aménager et à reboiser les parcelles dénudées ou imparfaitement boisées. Nous arriverons bientôt à boucler notre budget et même à faire des bénéfices, lorsque les coupes de bois seront plus considérables et que nous ne serons plus obligés de donner des permis gratuits, comme il faut le faire depuis un an ou deux, en faveur des pauvres gens.

Voici un résumé des travaux de reforestation effectués dans nos réserves cantonales depuis 1925 jusqu'à date.

Réserves de	Plants	Livres de semences	Acres reboisés	Années
Albanel.....	94,308	8,085	1,877	1928
Beaubien.....	110,000	2,300	1,160	1932
Caron.....	102,507	1,000	337	1929
Demers.....	9,000	2,088	265	1930
Cimon.....	.....	7,650	1,496	1928
Dequen.....	432,314	.....	430	1931
Dufferin.....	.....	3,000	742	1930
Harvey.....	133,116	4,000	1,355	1930
Kénogami.....	719,932	2,250	1,348	1925
Lachute.....	635,475	.....	288	1910-25
Lac-aux-Canards.....	.....	3,200	650	1929
Lac Kénogami.....	78,032	.....	.....	1928-30
Lamy.....	61,000	208	126	1930-31
Macpès.....	586,580	2,000	1,625	1927-32
Mésy.....	.....	2,000	606	1927
Normandin.....	1,478,467	2,720	2,750	1927-32
Ouimet.....	298,775	.....	260	1930-32
Parent.....	19,377	488	465	1928-31
Parke.....	573,000	.....	505	1925-32
Trécesson.....	278,880	.....	265	1930-32
Viger.....	80,200	1,000	190	1930-31
Whitworth.....	698,086	.....	730	1930-31

Soit un total de 6,388,949 plants et 43,164 livres de semences qui ont été employés pour remettre en valeur 18,180 acres. Le coût des plantations a varié de \$5.41 à \$17.40 les mille plants suivant la distance de la réserve aux voies de communication, la nature du sol, le caractère du terrain (encombré ou dégagé) etc, la quantité des plants employés à l'acre et en une même saison. En moyenne, le coût de la plantation pour des plants de 6 à 12 pouces de hauteur a été de \$7.25 les mille plants. L'ensemencement au moyen de graines d'arbres épandues à la volée se fait à bien

meilleur marché, puisque les frais de ce semis n'ont été que de 20 sous en moyenne la livre, soit \$1.00 par acre. Les mêmes facteurs influent sur le prix de revient de ce mode de reboisement qui ne réussit pas toujours aussi bien que la plantation. (Voir rapport du ministre pour 1928 page 47 pour la discussion sur la valeur respective des deux modes de reboisement).

PÉPINIÈRES ET REBOISEMENT

Nous résumons le rapport de M. Deschamps, directeur général de la pépinière de Berthier où l'on s'occupe:— 1° de l'extraction et de la conservation des fruits et semences des arbres; 2° des travaux de semis et de repiquage des plants élevés en pépinière; 3° de l'extraction, du triage et du comptage des plants à repiquer ou à expédier; 4° des travaux de sarclage, d'arrosage et d'entretien de la pépinière; 5° de la plantation et culture ainsi que des haies, de la taille des plants et des arbres; 6° de l'emballage et de l'expédition des produits de la pépinière; 7° de la lutte contre les insectes et les champignons; 8° de l'amélioration et de l'exploitation de la *terre à bois* par des éclaircies et des coupes réglées; 9° des recherches sur la végétation forestière, sur le charbon de bois, etc. et 10° des informations à fournir sur les arbres, le reboisement, etc... aux visiteurs comme aux correspondants de la pépinière.

La crise a eu pour effet de réduire les demandes de plants et par suite, le volume des expéditions, de même les travaux de reboisement ont été réduits au minimum. Néanmoins, nous avons voulu régler le programme de l'embauchage des ouvriers en limitant les journées de travail à huit heures au lieu de dix et en faisant le dédoublement des équipes de façon que chacune travaille alternativement toutes les quinzaines. Bien entendu, les employés les plus anciens ainsi que les chefs d'équipes n'ont pas été affectés par ce changement, car il importait de conserver intacts les cadres du personnel.

Nos plants forestiers ont eu beaucoup à souffrir de la sécheresse, durant la première partie du printemps, puis les orages violents survenus de temps à autres ont occasionné beaucoup de dommages à notre système de drainage et à la surface du sol. Les essences exotiques ont été plus atteintes que celles du pays par ces variations extrêmes de température.

Vu les temps difficiles que nous traversons, nous avons été obligés de charger à nos clients, non seulement les frais d'expédition mais aussi les

frais d'emballage des plants qui leur étaient expédiés. Ce changement a eu pour effet de réduire nos frais d'expédition, car nombre de personnes ont alors envoyé chercher leurs plants en camion.

Nous avons fait reviser les conditions réglant les taux des assurances de la pépinière, ce qui nous a permis d'obtenir une réduction sensible dans le montant des primes réclamées pour cette protection.

L'emploi d'un pulvérisateur pour l'épandage des solutions insecticides et fongicides a donné d'excellents résultats et nous avons pu prévenir ou combattre efficacement les attaques de plusieurs insectes et champignons dangereux.

Nous avons disposé du charbon de bois fabriqué lors des expériences faites à ce sujet, à d'assez bonnes conditions, ce qui nous justifiera de poursuivre ces recherches. Les résultats déjà obtenus nous justifient de recommander la production du charbon de bois par les cultivateurs et colons, mais non industriellement.

Rappelons que le charbon peut servir: 1°— comme combustible pour le chauffage et pour la cuisson des aliments; 2°— à l'état brut pour la conservation de certains produits, comme les oeufs, les semences forestières et comme nourriture pour la volaille. Comme je l'ai déjà écrit ici plusieurs fois, le charbon de bois est appelé à remplacer dans certains cas la gozoline, comme carburant; mais, avant de nous prononcer définitivement sur cet usage, nous aimerions expérimenter l'emploi du charbon de bois dans des gazogènes spéciaux. Nous espérons que lorsque les temps redeviendront meilleurs, nous pourrions en acheter un ou deux, ainsi que des camions aménagés pour les recevoir.

Le reboisement exécuté sur les sables de Berthier Jct., est un succès complet; ces terres mouvantes sont définitivement stabilisées et les jeunes arbres y croissent rapidement protégeant de leurs ramures ces terrains autrefois désolés et abandonnés.

Les travaux de la pépinière se répartissent comme suit: 1°— extraction de 5,963,709 plants qu'il a fallu trier et classer, de ceux-ci 3,565,842 plants ont été repiqués, le reste a été expédié soit comme arbres d'ornement, soit pour les fins de reboisement. 2° — L'ensemencement de 45 minots de glands, de noix et 2,171 livres de semences forestières. 3° — Il a été planté, soit pour les haies, soit d'une façon permanente sur les terrains de la pépinière 15,159 arbres feuillus, 363,330 arbres résineux. 4° — On a taillé 1,301,436 jeunes plants ou arbres.

5°—L'inventaire de la pépinière donne actuellement le stock suivant :

1°— Plants repiqués (résineux)	3,149,665	plants
" " (feuillus)	1,348,844	"
2°— Semis de 1931	20,179,585	"
" de 1932	17,088,069	"

Nous avons donc un total de plus de 41,000,000 de plants à Berthier dont nous devons disposer une bonne partie dès l'an prochain.

Les travaux de reboisement, commencés ou continués dans les réserves cantonales suivantes: Beaubien, Cimon, Parke, Harvey, Lac Kénogami, Normandin, Trécesson, Viger, Macpès, Ouimet et Roberval, ont requis 5,600 livres de semences et 2,560,161 plants.

Nous avons aussi consolidé les travaux exécutés à St. Clet pour la correction des torrents.

Suivant l'entente conclue avec la Consolidated Power Corp'n., pour une durée de cinq années, nous avons continué de diriger la pépinière de Proulx qui autrefois appartenait à la Laurentide Co. Nous avons dépensé une somme de \$10,000 pour maintenir cette pépinière en bon état de rendement et aussi pour planter au-delà d'un million de plants sur des terrains affermés, situés aux environs de Grandes-Piles. Malgré le danger d'incendie qui était très grand, au moment de la plantation, ces opérations ont été conduites avec célérité et exécutées à un coût très bas. L'an prochain, nous nous proposons d'augmenter le chiffre de ces plantations, afin de pouvoir écouler une forte partie du stock qui demeure dans cette pépinière et qui commence d'être passablement âgé.

L'entretien de nos pépinières secondaires de Macpès, de Parke, de Normandin, de Roberval, de Kénogami et de Trécesson s'est poursuivi avec succès. L'utilité de ces établissements se manifeste de plus en plus, ils nous rendent en effet de grands services, puisque déjà nous pouvons y obtenir des plants bien acclimatés à ces régions, pour les travaux de reboisement à exécuter dans les environs. D'autre part, nos diverses pépinières reçoivent beaucoup de visiteurs qui vont prendre là une leçon de choses des plus profitables. Nous avons l'intention d'y célébrer dorénavant la Fête des Arbres, ce qui nous permettra de faire, en même temps, une démonstration complète des travaux de reboisement.

Voici les observations faites par monsieur J. H. Ménard, i.f. directeur technique de la pépinière de Berthier sur la température et la marche de la végétation durant l'exercice se terminant le 30 août 1932.

“Cette année a été moins favorable que la précédente pour l’hivernement des plants cultivés en pépinière et pour la germination des semences forestières mises en terre au cours de l’automne 1931 et du printemps 1932.

“En septembre 1931, les pluies furent fréquentes et abondantes. En effet, la précipitation totale s’est élevée à 4.43 pouces de hauteur et il a plu pendant 13 jours. Par suite de cette humidité excessive, la plupart des essences délicates ne purent aoûter leur tissu ligneux et un bon nombre périrent au cours de l’hiver. Les gelées précoces survenues les 5 et 6 septembre endommagèrent le feuillage du frêne d’Europe, du faux-acacia et du pin jaune provenant de l’Arkansas.

Le mois d’octobre a été moins humide, mais plus frais que le précédent. Les gelées des 9 et 12 dépouillèrent les feuillus presque complètement de leur feuillage.

Novembre a été beaucoup plus froid et plus humide que le précédent; la température descendant, durant vingt-trois jours, au-dessous du degré de congélation. Il est tombé au-delà de trois pouces de pluie pendant ce mois.

En décembre, nous avons enregistré de légères chutes de neige ou de pluie et des températures extrêmement basses depuis le commencement jusqu’à la fin.

“A l’exception d’une seule journée alors que le thermomètre est descendu à 9°F., le mois de janvier a été doux dans son ensemble. Ce fut le mois le plus pluvieux que nous ayons eu depuis nombre d’années, puisque la précipitation atteignit 3.53 pouces de hauteur.

“Le mois de février a été le plus froid de l’hiver; le mercure est descendu, pendant 11 jours, au-dessous de 0°F et n’est remonté que quatre fois au-dessus du point de congélation (32°F). Le 25 mars nous avons enregistré 16°F. la température la plus froide de tout l’hiver.

“A l’exception de la première et de la dernière semaine de mars, alors que la température fut assez douce, le mercure n’est point monté une seule fois au-dessus de 32°F. Les chutes de pluie et de neige ont été fréquentes et abondantes au cours de ce mois, atteignant 34 pouces de hauteur. La pluie du 7 mars a donné lieu à un verglas épais qui a fortement endommagé un grand nombre d’arbres de la pépinière et des environs.

“En avril, la température, d’abord froide, s’est radoucie d’une façon progressive jusqu’à la fin de ce mois. Les chutes de neige furent moins fréquentes et moins abondantes qu’en mars. Il est tombé 2½ pouces de pluie au cours de ce mois. Grâce à cette précipitation et au doux temps, la neige disparut rapidement de la pépinière, sans laisser de mares stagnantes dans les parties basses.

“Les premières livraisons de plants commencèrent le 8 mai et se continuèrent sans trêve jusqu’à la fin. L’ensemencement des graines forestières fut commencé vers le 27 mai pour se terminer le 9 juin. Le sol étant complètement dégelé vers la fin d’avril, la végétation prit un rapide essor. Les bourgeons à feuille et à fleurs commencèrent à s’épanouir dès le commencement de mai chez les mélèzes, les sorbiers, les érables, les noyers, etc... Vers le 20 mai les feuilles avaient atteint leur grandeur naturelle chez la plupart de nos essences forestières. Les pluies furent fréquentes et abondantes vers la fin de mai; elles favorisèrent à merveille la reprise des plants repiqués et hâtèrent la germination des graines mises en terre au cours de l’automne dernier. Le 15 mai nous avons enregistré la température la plus chaude de l’année; le mercure s’est élevé à 90.5 degrés Fahr. Les dernières gelées blanches notées eurent lieu les 4, 5 et 16 mai.

“Le mois de juin a été dans son ensemble modérément chaud le jour, mais froid pendant la nuit. La température la plus élevée a été de 85 degrés Fahr., le 19, et la plus basse, de 37 degrés Fahr. Il a plu pendant 11 jours durant ce mois. Grâce à ces précipitations atmosphériques qui atteignirent 3.17 pouces de hauteur, la végétation prit un rapide essor chez les essences résineuses et feuillues. Les semences d’érable blanc et rouge purent compléter leur maturité avant le 15 et elles ont été mises en terre aussitôt.

“Le mois de juillet a été plus chaud et plus pluvieux que le précédent. Le mercure est monté 9 fois au-dessus de 80 degrés Fahr. Cette température excessivement chaude, survenant surtout après les orages, occasionna la fonte des semis provenant d’essences résineuses et en fit périr environ un tiers, malgré les précautions prises pour contrôler cette maladie.

“En août, les pluies furent aussi fréquentes, mais un peu plus modérées qu’en juillet, puisque la précipitation totale n’atteignit point 4 pouces de hauteur. La température s’est maintenue très chaude depuis le commencement jusqu’à la fin. Le 26, nous avons enregistré 89 degrés Fahr, la journée la plus chaude du mois.”

En résumé, il est tombé 32.90 pouces de pluie et 85.35 pcs. de neige durant ces douze mois.

Le degré moyen de température étant de 52.41° Fahr pour les températures maxima et de 32.38 degrés Fahr pour les températures minima.

La température maximum de 90 degrés Fahr a été constatée le 11 septembre, 1931, tandis que le minimum le plus bas, —16 degrés Fahr, le fut le 25 février, 1932.

Les heures d'insolation réelles se sont élevées à 2,209,594 soit 46.63% de l'insolation possible, ce qui aurait représenté 372 heures en moyenne par mois.

Les essais de semences forestières ont porté sur une quantité de 2,538 lbs de graines, qui ont donné les plants suivants :

978 lbs. d'épinette blanche	16,725,151 plants
86 lbs. pin rouge	4,548 "
12 lbs. pin blanc	532 "
12 lbs. sapin baumier	0 "
22 lbs. cèdre	25,532 "
44 lbs. d'orme blanc	45,650 "
20 lbs. érable blanc	6,954 "

La fonte a affecté beaucoup le rendement des résineux surtout de ceux semés un peu tardivement, car la sécheresse qui a sévi durant le mois de mai, alors qu'il n'est tombé que 1.36 pouces de pluie, a beaucoup nui à la germination de même qu'aux semis.

Comme nous allons entrer bientôt dans un cycle sec, l'installation d'un système d'arrosage s'impose à Berthier.

Vu la crise, nos expéditions de plants ont été beaucoup moindres que dans les années précédentes et forcément nos achats de semence ont été réduits d'autant car nous n'avons acheté que 1,005 minots de cônes d'épinette, de sapin, de pin, de cèdre, de glands, de noix, et de strobiles de bouleau, ainsi que 207 livres de samares d'érable ou de semences de peuplier.

Vu la nécessité de prolonger parfois le repiquage de plants, comme de les transporter au-delà du temps favorable pour cette opération, M. Ménard, i.f., a continué avec succès ses expériences, qui consistent à extraire les plants, à les effeuiller pour ralentir ou suspendre la marche de la végétation, puis à praliner les racines avec une forte couche de glaise

liquide et à les placer en jauge pendant quelques jours, enfin de les planter ou repiquer suivant que décidé.

Les frais d'effeuillage et de repiquage pour 11,512 plants de 2 ans de pin, de thuya, d'épinette, d'orme, d'érable et de peuplier se sont élevés à \$1.48 les mille plants, pour 2,500 plants repiqués de 4 ans de plants d'épinette à \$15.00 les mille, tandis que pour 2150 ormes, érables, chênes et peupliers, et autres feuillus, repiqués de 4 ans, à \$6.00 les 1,000 plants.

STATISTIQUES FORESTIÈRES

Il est intéressant de reproduire ici le volume total des bois coupés en billes chaque année, dans la province, depuis l'année 1916 jusqu'à date.

Année 1916,	production totale,	818,522,719	p.m.p.
“ 1917	“	“	1,374,499,359 “
“ 1918	“	“	1,167,791,028 “
“ 1919	“	“	1,162,672,623 “
“ 1920	“	“	1,743,167,177 “
“ 1921	“	“	1,905,253,089 “
“ 1922	“	“	1,201,796,951 “
“ 1923	“	“	1,725,055,234 “
“ 1924	“	“	1,961,258,658 “
“ 1925	“	“	1,681,481,652 “
“ 1926	“	“	2,092,146,380 “
“ 1927	“	“	2,225,259,064 “
“ 1928	“	“	1,672,183,071 “
“ 1929	“	“	1,701,580,833 “
“ 1930	“	“	1,893,713,021 “
“ 1931	“	“	1,295,508,904 “

Comme on le constatera, l'ensemble des exploitations de l'an dernier, tant sur les terres de la Couronne que sur les terrains privés, indique une diminution de près de 600,000,000 pmp., soit un tiers, du total exploité en 1931-32.

Voici le détail pour chaque catégorie de bois rapportés en pieds mesure de planche ou autrement :

Essences	Coupés sur lots privés	Coupés sur concessions forestières	Totaux
Epinette et sapin.....	215,372,691 p.m.p.	796,429,360 p.m.p.	1,011,802,051 p.m.p.
Pin blanc.....	34,044,213 "	64,076,064 "	98,120,307 "
Pin rouge.....	2,654,472 "	3,349,626 "	6,004,098 "
Pin gris.....	17,354,078 "	20,188,100 "	37,542,178 "
Pruche.....	20,454,241 "	4,055,699 "	24,509,940 "
Cèdre.....	6,297,398 "	13,496,484 "	19,793,882 "
Mélèze.....	241,177 "	8,132 "	249,309 "
Merisier.....	44,562,137 "	11,264,585 "	55,826,722 "
Erable.....	10,896,307 "	1,764,669 "	12,660,976 "
Tilleul.....	7,776,206 "	2,562,180 "	10,338,386 "
Orme.....	2,252,943 "	24,282 "	2,277,225 "
Frêne.....	3,032,130 "	132,517 "	3,164,647 "
Bouleau.....	5,404,458 "	1,021,913 "	6,426,371 "
Tremble.....	2,677,027 "	49,569 "	2,726,596 "
Peuplier.....	1,281,555 "	345,580 "	1,627,135 "
Chêne.....	647,209 "	15,153 "	662,362 "
Noyer.....	104,922 "	98 "	105,090 "
Cerisier.....	38,181 "	..... "	38,181 "
Hêtre.....	1,323,929 "	309,519 "	1,633,448 "
Totaux.....	376,415,374 p.m.p.	919,093,530 p.m.p.	1,295,508,904 p.m.p.

L'on remarquera qu'il s'agit ici simplement des billes de bois coupées dont le volume a été apprécié et rapporté en pieds mesure de planche.

Les autres produits de l'exploitation de nos forêts en 1931-32, ont été les suivants :

Nom des produits	Bois coupés sur lots privés	Bois coupés sur concessions forestières	Totaux
Bardeaux.....	120,335,425 p.m.p.	.....	120,335,425 morceaux
Traverses.....	810,938	.....	810,938 "
Bois à pulpe (cordes).....	911,569	.....	911,569 cordes
Poteaux.....	48,820	1,787	50,607 morceaux
Piquets.....	76,266	.....	72,266 "
Lattes.....	50,076,300	.....	50,076,300 "
Bois de chauffage (cordes).....	67,931	2,381	70,312 cordes
Bois à fuseau.....	19,492	.....	19,492 "
Pilotis.....	5,380	.....	5,380 morceaux
Douves.....	975,000	.....	975,000 "

La valeur de la production se ressent vivement des réductions dans le volume des bois exploités, et nous avons cru bon d'indiquer ci-après les prix de vente des bois au cours de l'année 1931-32.

Ce sont :

Essences	Bois coupés sur terrains privés et forêts affermées	Prix de vente moyen les 1,000 p.m.p.	Valeur totale des produits
Epinette et sapin.....	1,011,802,051 p.m.p.	\$19.95	\$20,185.450
Pin blanc.....	98,120,307 "	27.10	2,659.060
Pin rouge.....	6,004,098 "	21.67	130.108
Pin gris.....	37,542,178 "	15.96	599.173
Pruche.....	24,509,940 "	19.24½	471.571
Cèdre.....	19,793,882 "	21.08	417.255
Mélèze.....	249,309 "	21.33	5.317
Merisier.....	55,826,722 "	25.77	1,438.654
Erable.....	12,660,976 "	26.37	333.869
Tilleul.....	10,338,386 "	25.21	260.630
Orme.....	2,277,225 "	21.28	48.439
Frêne.....	3,164,647 "	22.45	71.046
Bouleau.....	6,426,371 "	20.92	134.439
Tremble.....	2,726,596 "	17.10	46.624
Peuplier.....	1,627,135 "	17.91	29.141
Chêne.....	662,362 "	38.80	25.699
Noyer.....	105,090 "	33.55	3.525
Merisier.....	38,181 "	32.72	1.249
Hêtre.....	1,633,448 "	21.90	35.772
	1,295,508,904 p.m.p.		\$26,897.021

Enfin, pour montrer les variations considérables dans le prix de vente des bois d'une année à l'autre, nous indiquons ci-après le prix moyen que nos marchands ont obtenu au cours des treize dernières années, (1918 à 1930).

Essences	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
Epinette et sapin.....	24.60	28.00	36.48	32.30	22.66	21.42	22.99	23.23	23.54	23.74	24.73	24.42	22.05
Pin blanc.....	35.42	48.00	49.30	42.23	39.22	36.44	35.34	37.30	31.78	33.53	32.12	31.20	30.22
“ rouge.....	32.00	31.00	44.50	41.43	33.11	29.70	32.78	29.43	29.10	28.27	27.12	28.27	26.61
“ gris.....	23.60	29.00	35.87	29.13	29.28	24.23	20.95	23.68	23.51	23.23	22.27	23.22	18.75
Pruche.....	23.80	30.00	28.72	29.75	22.60	23.45	23.75	22.27	22.15	24.83	23.70	23.66	22.25
Cèdre.....	25.28	28.00	36.14	29.96	27.19	29.00	26.90	26.31	25.05	25.61	25.60	25.64	24.11
Mélèze.....	27.93	32.00	45.00	36.00	28.00	26.82	26.50	27.33	28.05	27.17	28.56	30.25	26.11
Merisier.....	29.45	41.00	44.50	41.23	33.89	32.51	32.80	31.11	32.32	31.85	30.61	31.63	29.60
Erable.....	29.52	41.50	44.83	42.07	32.15	31.08	31.71	30.78	31.79	30.81	29.75	29.92	28.76
Tilleul.....	32.13	40.00	44.87	45.76	33.04	30.80	31.09	31.39	30.80	29.14	30.33	30.52	29.05
Orme.....	26.66	39.00	36.50	44.50	28.59	29.16	26.80	26.70	29.20	25.98	26.98	25.06	24.66
Frêne.....	28.00	31.60	39.36	39.62	31.79	28.09	27.40	26.91	27.49	27.29	28.00	26.69	26.37
Bouleau.....	30.00	30.00	47.08	38.29	31.75	27.03	28.97	26.15	26.89	27.98	29.06	27.78	24.90
Tremble.....	20.94	23.00	30.55	25.88	20.05	20.30	23.00	20.76	20.30	21.69	20.68	20.81	19.46
Peuplier.....	20.50	20.00	25.00	29.33	22.38	21.40	21.60	20.95	21.39	22.11	22.79	23.00	23.06
Chêne.....	40.50	46.00	50.00	49.00	40.50	37.70	40.57	39.49	40.26	40.32	39.00	41.41	38.00
Noyer.....	46.25	49.25	50.00	40.00	35.07	40.30	36.10	38.92	36.20	36.75	39.10	34.06	33.94
Cerisier.....	37.57	50.00	55.00	40.00	32.75	40.00	33.00	32.50	39.52	36.40	32.50	30.61	35.20
Hêtre.....	27.65	30.00	35.75	40.45	31.19	31.09	28.00	27.27	26.26	26.08	26.62	25.76	26.24

Essences	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
Bardeaux.....	3.24	4.50	4.38	4.44	3.73	3.35	3.38	3.23	3.20	3.30	3.32	3.38	3.14
Lattes.....	3.13	5.00	5.32	6.13	5.25	5.02	4.93	4.34	4.30	3.97	4.06	3.21	2.83
Traverses.....	0.55	0.60	0.73	0.74	0.46	0.40	0.56	0.60	0.59	0.58	0.64	0.62	0.62
Poteaux.....	2.00	3.00	4.00	3.65	2.50	3.15	2.95	2.55	2.75	2.65	2.50	3.37	2.33
Piquets.....	0.12	0.40	0.30	0.21	0.10	0.13	0.08	0.14	0.11	0.12	0.09	0.05	0.09
Bois de chauffage.....	5.50	6.50	8.00	7.48	4.18	3.78	3.56	3.26	3.28	3.25	2.89	3.56	3.29
“ à pulpe.....	9.50	12.00	17.55	13.53	9.64	10.20	11.25	10.25	8.25	11.72	9.37	12.26	8.48
“ à fuscau.....	12.00	20.00	15.00	20.00	9.12	10.47	11.22	12.32	13.10	.....	7.00	15.24	7.00

ÉCOLE TECHNIQUE ET DE PAPETERIE DES TROIS-RIVIÈRES

Malgré la dépression, l'École Technique et de Papeterie des Trois-Rivières a vu le recrutement total de ses élèves s'élever à 319, ce qui représente une augmentation de 7% sur le dernier exercice. Cette augmentation provient surtout de l'affluence aux cours du soir, affluence provoquée par la gratuité de l'enseignement que vous avez accordée. Pour obtenir le remboursement du dépôt de \$2.00 que l'élève du soir est tenu de faire au début de l'année, il faut qu'il assiste au moins à 80% des cours donnés durant l'hiver. Cette condition a forcé les candidats à l'assiduité et ils ont mieux profité de leur séjour à l'école. En somme, ce règlement est tout à l'avantage de l'élève.

La section dite technique continue de progresser; car 41 élèves ont suivi les cours réguliers du jour, tandis que 24 autres jeunes gens s'inscrivaient pour les cours spéciaux de menuiserie ou d'automobilisme. Comme l'écrit le directeur, M. Baillargé, dans son rapport annuel (voir annexe No. 10) "le recrutement devenant plus facile, grâce à notre propagande active et aussi au bienveillant concours des autorités religieuses et des chefs des maisons d'éducation de la ville et des environs, nous pourrons remonter, peu à peu, le niveau de l'examen d'admission".

La section dite de papeterie traverse une période réellement difficile. Comme l'industrie du papier est aux prises avec des embarras nombreux, les usines marchent au ralenti et nombre d'ouvriers chôment. Cette crise dure depuis 1929 et ne semble pas devoir se terminer sous peu. Il s'ensuit donc que les candidats à ces cours ne peuvent être nombreux. Le cours industriel ou régime d'apprentis-élèves n'a que deux élèves en seconde année; nous n'avons pas jugé opportun de continuer la première année de cette partie de l'enseignement, les apprentis manquant de travail. Par contre, le régime régulier ou des cours du jour continue, sans trop souffrir, dans son recrutement, de cette situation pénible. Il est à souhaiter que les négociations poursuivies actuellement par les banquiers et par les industriels, puissent amener enfin la stabilisation des prix et aussi celle du fonctionnement normal des usines, autrement ce sera pour les pauvres ouvriers un avenir incertain et critique.

Nous avons confiance que cette industrie reverra de beaux jours, mais il faudra faire des compressions considérables dans le capital de ces sociétés et réduire leurs frais généraux au strict minimum. Puisque l'on revient aux prix de vente d'il y a 20 ans, il faut nécessairement que les charges fixes puissent se comparer avec celles de la même époque.

ÉCOLE DES GARDES

Vu le caractère particulier de cette institution, dont la majeure partie des élèves doit travailler durant les deux tiers de l'année, tant pour acquérir la pratique nécessaire dans les travaux de foresterie que pour gagner de quoi continuer leurs études, il s'ensuit forcément que le recrutement de l'école de même que le pourcentage de ceux qui seront en mesure de continuer leurs cours seront affectés sensiblement par le ralentissement ou la suspension des exploitations forestières.

Ainsi que l'explique M. Henri Roy, directeur de l'École dans son rapport annuel (voir annexe No 9) "le recrutement a été satisfaisant malgré les ennuis causés par les difficultés éprouvées par les élèves pour obtenir un emploi durant les périodes de l'hiver et de l'été. Ainsi le nombre des élèves a fléchi de 72, qu'il était au début du terme d'automne, à 52 à la fin des cours de cette saison; de même, à la reprise des études à Pâques, le nombre des élèves qui sont revenus à l'École n'était plus que de 40, mais ceux-ci ont persévéré, car durant ce terme, il n'y a eu qu'un seul départ".

Il serait à souhaiter que nos jeunes gens, qui se destinent à l'exploitation des forêts et même des établissements où l'on travaille le bois, viennent à cette école pour y acquérir les notions fondamentales nécessaires pour maîtriser ces questions. La crise empêche plusieurs personnes peu fortunées de poursuivre ces études; mais, vu que le gouvernement ne charge rien pour l'enseignement et le logement, c'est-à-dire que l'élève n'a, en somme, qu'à payer les frais de sa pension, de son blanchissage et de son déplacement pour venir à l'École et en repartir, il serait possible pour plusieurs jeunes gens de venir à cette institution et profiter ainsi du répit forcé que la crise leur procure.

Je suis d'accord avec M. Henri Roy pour reconnaître que les compagnies forestières n'encouragent pas l'École autant qu'elles auraient pu le faire dans les bonnes années, mais il faut admettre que chez elles le principe d'aider les vieux serviteurs, en employant des fils ou parents de ceux-ci a toujours été en honneur; par conséquent, il est difficile de forcer la main aux contremaîtres forestiers. De plus, l'exploitation au moyen de contrats donnés aux *jobbers* ne favorise pas non plus l'emploi des diplômés de l'École, sauf pour les places de gardes-forestiers et de mesureurs.

Le tout humblement soumis,

G.-C. PICHÉ,

Chef du Service forestier.

QUÉBEC, le 15 octobre, 1932.

APPENDICE No. 9

Berthierville, Qué., 10 octobre, 1932.

Honorable Ministre des Terres et Forêts,
Hôtel du Gouvernement,
Québec.

Honorable ministre,

J'ai bien l'honneur de vous soumettre mon rapport sur les activités de l'Ecole des Gardes pour l'année écoulée 1931-32.

ASSISTANCE ET ASSIDUITÉ

Malgré le ralentissement des opérations forestières, le recrutement de l'Ecole a été très satisfaisant. Nous avons fini le terme d'automne avec 52 élèves et le terme du printemps avec 39 alors que les inscriptions au début avaient été respectivement de 72 et de 40. Comme l'on peut voir, il y a eu un fléchissement au terme du printemps provenant du fait que la plupart de nos élèves n'ont pu trouver d'emploi au cours de la saison d'hiver et se sont trouvés par suite incapables de poursuivre leurs études. Nous rappelons ici que plus de quatre-vingt pour cent de nos élèves depuis les débuts de l'Ecole se recrutent parmi des jeunes gens peu fortunés, en âge de gagner leur vie et profitant des périodes de travaux pratiques pour défrayer le coût de leurs stages à l'Ecole de Berthierville.

RÉSUMÉ DES COURS

TERME PRINTEMPS 1932

Promotion	Matière	Heures-professeur	Hrs-élèves
VIII	Sylviculture	39	689
	Dendrométrie	9	196
	Exploitation	9	170

Promotion	Matière	Heures-professeur	Hrs-élèves
	Technologie	32	516
	Industries	30	532
	Cosmographie	7	154
	Météorologie	4	86
	Géométrie	35	730
	Français	35	752
	Biologie	3	66
	Pathologie	2	44
		205	3935
	<i>Travaux pratiques</i>		
VIII	Foresterie	37	542
	Dessin	18	340
	Arpentage	13	163
		68	1045
IX	Dendrométrie	25	314
	Economie	10	106
	Protection	9	153
	Dendrologie	17	159
	Reboisement	32	510
	Arpentage	39	523
	Arithmétique	28	470
	Français	27	441
	Législation	26	417
		213	3093
	<i>Travaux pratiques</i>		
IX	Foresterie	34	398
	Arpentage	21	246
	Dessin	18	270
		73	914
	Grand total	559	8987

TERME AUTOMNE 1931

Promotion	Matière	Heures-professeur	Hrs-élèves
VIII	Physiographie	29	642
	Exploitation	16	397
	Economie forestière	1	24
	Technologie	33	819
	Reboisement	4	87
	Arpentage	33	788
	Géométrie	28	679
	Français	28	700
	Biologie	2	50
	Médecine	1	25
<i>Travaux pratiques</i>			
VIII	Dessin	10	203
	Forestrie	24	242
	Arpentage	15	210
	Botanique	17	219
		241	5085
IX	Dendrométrie	44	1190
	Botanique	34	919
	Dendrologie	15	401
	Arpentage	40	1084
	Arithmétique	33	914
	Français	31	900
	Médecine	4	108
<i>Travaux pratiques</i>			
IX	Forestrie	32	585
	Arpentage	44	602
	Dessin	22	333
		299	7036
	Grand total	540	12121

Comme suite à ce résumé de nos cours, je dois faire remarquer que nous profitons de la présence à la Pépinière de Berthierville de M. Lionel Daviault, entomologiste au service du Département de l'Agriculture du Dominion et de M. René Pomeleau, pathologiste du Service forestier du Gouvernement provincial, pour les inviter de temps à autres à donner des conférences à nos élèves. Nous avons aussi confié le cours de Législation forestière à M. Roland Deschamps, ingénieur forestier, directeur de la pépinière.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR NOTRE PROGRAMME D'ÉTUDES

Depuis les débuts de l'École, qui a été ouverte au mois de septembre 1923, nous avons accordé des diplômes à 148 élèves, répartis suivant les promotions suivantes:—

I—12; II—18; III—16; IV—16; V—16; VI—18;
VII—30; VIII—22; Total—148;

et l'an prochain, nous aurons 15 élèves finissants, ce qui portera vraisemblablement le nombre des élèves qui auront fait le cours complet à 163, durant une période de neuf ans, soit une moyenne de 18 par année.

Nous pouvons encore compter dans cette période 23 élèves qui ont suivi trois termes, 32 qui en ont suivi deux et 60 qui ont suivi un, en partie ou au complet:— de sorte que l'école a admis jusqu'ici 263 élèves à suivre ses cours, dont plus de la moitié ont terminé.

Il ne nous a pas été possible de retracer le chemin parcouru par tous nos diplômés, mais des renseignements que nous avons pu obtenir, nous pouvons établir la statistique des emplois, à peu près comme suit:—

1°. A l'emploi régulier des Cies d'exploitation forestière	17
2°. A l'emploi de Cies d'exploitation forestière d'une façon intermittente, principalement comme mesureurs de bois ou sur des travaux d'inventaire ou d'exploitation	15
3°. A l'emploi intermittent d'ingénieurs forestiers consultants ou d'arpenteurs géomètres	8
4°. A l'emploi régulier du Service Forestier provincial et du Service de la Protection des Forêts, comme gardes forestiers, gardes inspecteurs, mesureurs, etc.	32
5°. A l'emploi intermittent des services du Département des Terres et Forêts	25

6°. A l'emploi intermittent du ministère de la voirie, comme aides aux ingénieurs, travaux de construction	5
7°. A l'emploi régulier du Département de la Colonisation, de la Chasse et Pêche	3
8°. Dans l'industrie privée, le commerce et la fabrication des sciages	6
9°. A l'emploi intermittent des associations de protection des forêts	4
10°. D'emplois inconnus, totalement sans travail, ou ayant abandonné la pratique des travaux forestiers	33

On remarquera dans cette liste la proportion relativement minime des élèves qui ont pris pied définitivement chez les compagnies d'exploitation forestière, soit 17 permanents et 15 temporaires, ce qui ne forme qu'une proportion de 22% de nos diplômés.

Nous avons souvent essayé de corriger cette situation en nous consultant avec un comité Aviseur de l'Ecole délégué par la *Quebec Forest Industries* pour améliorer notre programme d'études théoriques ainsi que celui de nos travaux pratiques, mais sans résultats appréciables. Même au temps de la prospérité nous avons toujours éprouvé beaucoup de résistance à faire pénétrer nos gens auxquels on a souvent préféré des gens sans qualifications quand, au surplus, ils n'étaient pas étrangers à la province sinon au pays.

Nous comprenons fort bien qu'actuellement, les emplois se faisant rares, on donne la préférence aux chefs de famille, mais nous craignons fort que même avec le retour de la prospérité, l'école ne remplisse pleinement son rôle qui dans l'esprit des fondateurs devait recruter tout aussi bien pour l'industrie forestière que pour les services gouvernementaux.

La direction de l'école admet cependant que la location de l'école, en rase campagne et éloignée de tout centre forestier, la met dans un état d'infériorité pour l'accomplissement des travaux pratiques auxquels les industriels attachent une si grande importance. Comme palliatif nous avons prévu de faire travailler nos élèves dans les conditions ordinaires d'emplois rémunérés auprès des organisations forestières, mais nous devons avouer que cette partie de notre programme a partiellement manqué son but, d'abord parce que l'on n'est pas toujours disposé à donner l'opportunité à nos élèves d'acquérir de l'expérience et ensuite parce que les travaux se font souvent dans des conditions qui sont loin d'aider à leur formation.

Nous en concluons donc qu'il est urgent de modifier le programme de l'école, surtout en ce qui concerne les travaux pratiques, et comme condition essentielle, nous demandons que l'école se déplace sur le périmètre d'une forêt où existent des communications faciles et peu coûteuses en tout temps de l'année.

Comme corollaire nous suggérons encore que l'on ouvre à l'exploitation, sous le contrôle de l'école, partie d'une des forêts domaniales, afin que nos élèves puissent se faire la main aux travaux d'exploitation avant de s'offrir aux employeurs.

Nous ne voudrions en aucune manière amoindrir le programme théorique de nos cours, mais non pas davantage verser dans un programme trop étroit de travaux pratiques, nous rappelant qu'une école du genre se doit non pas seulement de dresser les élèves aux travaux pratiques et manuels, mais également en faire des initiateurs dans leur profession.

Humblement soumis,

HENRI ROY, I.F.

Directeur.

APPENDICE No. 10

RAPPORT ANNUEL DE

L'ECOLE TECHNIQUE ET DE PAPETERIE
DES TROIS-RIVIERES 1931-32

A l'honorable Honoré Mercier,
Ministre des terres et forêts,
Hôtel du Gouvernement,
QUEBEC, P. Q.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport annuel de l'Ecole Technique et de Papeterie des Trois-Rivières, pour l'année scolaire écoulée, 1931-32.

Cette année a été l'une des plus actives qu'ait connues notre institution et les progrès constatés au cours des dernières années, ont continué de s'affirmer, malgré la dépression économique qui sévit en notre région, plus particulièrement dans l'industrie des pâtes et du papier.

Le public semble répondre davantage à la campagne éducationnelle que nous avons tâché de conduire tant par la voie des journaux locaux, par des films sur l'enseignement technique exhibés dans trois de nos théâtres locaux (à titre gracieux), que par des conférences faites au Rotary Club, chez les Chevaliers de Colomb et aux Syndicats Catholiques.

Bien que le nombre ne soit pas le facteur le plus important dans une institution technique, il est cependant un indice certain de l'encouragement qu'on accorde à celle-ci et de sa plus grande popularité.

Le recrutement des élèves pour tous les cours du jour comme du soir, vient, en effet d'atteindre un nouveau sommet, qui est de sept pour cent supérieur à celui de l'année dernière, soit 319 élèves.

L'analyse de la répartition des élèves dans les diverses sections de notre école, fait voir une légère augmentation dans les cours du jour de l'École Technique, une diminution de 39% dans le cours industriel de l'École de Papeterie, destiné aux employés de nos papeteries locales, tandis que nos cours du soir viennent de connaître un succès sans précédent, avec une augmentation de 12.6% sur l'année précédente, soit 240 élèves.

Cette recrudescence particulière dans le recrutement des élèves du soir, est due principalement à l'initiative que vous avez prise, monsieur le ministre, d'accorder à la demande du Président de la Corporation de l'École Technique, monsieur Philippe Bigué, la gratuité des cours du soir en faveur de la classe ouvrière de la ville des Trois-Rivières.

Votre décision a été fort appréciée de notre population, qui a su donner à notre institution une réponse très encourageante, en tirant partie de l'aubaine qui lui était ainsi offerte.

Les conditions de la gratuité des cours du soir comportaient un dépôt de deux dollars (\$2.00), de la part du candidat, remboursable sur 80% d'assistance au cours où il s'était inscrit.

ÉCOLE TECHNIQUE ET DE PAPETERIE DES TROIS-RIVIÈRES
RAPPORT ANNUEL (1931-32)

Cette dernière condition fut l'occasion d'une remarquable émulation chez les élèves, qui ont tâché de maintenir, durant la période des cours, la meilleure assistance possible.

La conséquence d'une aussi bonne assistance assure évidemment un succès très grand aux cours théoriques et plus particulièrement aux cours d'ateliers.

C'est ainsi qu'on pourra remarquer dans le tableau donné plus loin, que la moyenne de la plus basse assistance est de 64.8%, alors que d'autres s'élèvent jusqu'à 91%, ce qui est un record. croyons-nous.

Bien que la gratuité des cours du soir coûte à notre école une somme dépassant deux mille cinq cents dollars (\$2,500.00), nous recommanderons de continuer ce régime jusqu'à nouvel ordre à cause du succès obtenu.

Ci-après se trouve le tableau des inscriptions des élèves pour l'année 1931-32 :

ÉCOLE DE PAPETERIE

Régime technique — 3 ans :

Préparatoire	6 élèves	
Deuxième année	6 "	12 élèves

Régime industriel :

Deuxième année	2	2 "
----------------	---	-----

TOTAL 14 élèves

ÉCOLE TECHNIQUE

Cours du jour :

Réguliers

Première année	19	
Deuxième année	16	
Troisième année	4	
Quatrième année	2	41 élèves

Spéciaux :

Automobile	19	
Menuiserie	5	24

Total 65 élèves

Total des élèves du jour pour les deux écoles..... 79 élèves

Cours du soir :

Béton	14 élèves, moy. d'assistance:	81%
Dessin mécanique.....	24 " " " "	73.4%
Electricité, préliminaire et avancée.....	39 " " " "	71%
Estimés et plans.....	16 " " " "	73%
Fondeurs et Mouleurs.....	22 " " " "	64.8%
Mathématiques élémentaires.	26 " " " "	76.7%
Mécanique d'automobile.....	35 " " " "	69%
Mécanique d'ajustage.....	20 " " " "	90%
Menuiserie, Modelage, etc....	20 " " " "	84%
Soudure autogène.....	24 " " " "	91.7

Total 240 élèves, moyenne générale 77.46%

Résumé:

Ecole de Papeterie	14	élèves
Ecole Technique		
(cours du jour)	65	"
(cours du soir)	240	"

Total pour les 2 écoles 319 élèves

Notre école a eu l'avantage d'inaugurer, vers le milieu de l'année scolaire, un nouveau cours de soudure autogène au gaz oxyacétylénique. Les frais d'installation et d'entretien des appareils ont été d'environ mille dollars (\$1.000.00). Notre installation comprend huit tables de soudure et une pour la coupure oxydrique.

Ces cours ont été organisés en deux séries de vingt leçons chacune avec douze élèves seulement par série. Vu la dépense considérable de gaz requis, nous avons dû exiger le paiement de cinq dollars (\$5.00) par vingt leçons, alors que les autres écoles techniques exigent vingt dollars du cours, pour à peu près le même nombre de leçons.

La plupart des élèves inscrits à ces cours venaient de nos papeteries locales et de la Canada Iron Foundries Ltd.

Les certificats de compétence ne seront accordés qu'après deux ans de cours, à la suite d'examens très sérieux passés devant un expert de la Dominion Oxygen Co. Ltd., de Montréal avec lesquels l'Ecole s'est entendue à cet effet.

La soudure autogène, tant électrique qu'au gaz, étant devenue un nouveau procédé qui se développe très rapidement dans les constructions métalliques, nous avons jugé opportun d'introduire ce cours de soudure dans la troisième année des cours du jour de l'Ecole Technique, soit aux finissants, à raison de deux à trois heures par semaine.

Nous croyons pouvoir ainsi procurer à nos gradués mécaniciens-ajusteurs un champ d'action tout à fait nouveau.

Aux cours du jour, l'Ecole peut recevoir un bien plus grand nombre d'élèves et nous faisons tout en notre possible pour en augmenter le rendement.

Cependant, continuant la conduite tenue depuis au moins une couple d'années, nous sommes plus exigeants sur la qualification des candidats

à l'entrée, et dorénavant nous exigerons des élèves désirant entrer à l'Ecole Technique qu'ils aient leur certificat de septième année d'études élémentaires.

Aucun changement essentiel n'a été apporté dans le programme des études qui a fonctionné normalement. Un nouveau programme de dessin mécanique et industriel est à l'étude, cependant, dans le but de l'introduire l'année prochaine.

Le programme d'études de l'Ecole de Papeterie a également fonctionné normalement, et le Comité Aviseur de cette école n'a pas eu à tenir de séances à ce sujet.

La dépression considérable qui existe particulièrement dans l'industrie du papier a affecté notre ville bien sérieusement. Ceci explique que notre école n'ait pu faire de recrutement chez les employés de nos papeteries, dont un grand nombre sont devenus chômeurs.

Pour la même raison, la plupart de nos gradués dans la fabrication des pâtes et papiers, n'ont pu trouver de position.

Malgré ces conditions, cependant, la Cie Rolland Paper, qui a ses usines à St. Jérôme et à Mont Rolland, a requis les services de deux de nos gradués de papeterie, qui n'ont cessé d'être en emploi depuis.

DIPLÔMES

L'Ecole Technique et de Papeterie a eu l'avantage de produire onze diplômés sur douze candidats qui ont subi l'épreuve des examens finals, et de remettre quatre certificats de cours spéciaux.

Diplômés de l'Ecole de Papeterie

Cours Technique:

M. Léo Dubois, Trois-Rivières, Diplômé avec la plus Grande Distinction;

M. Lionel Poisson, Trois-Rivières, Diplômé avec Grande Distinction;

M. H. P. Hamelin, Trois-Rivières, Diplômé avec Grande Distinction;

M. Paul Bertrand, Trois-Rivières, Diplômé avec Grande

Distinction;

M. J. Paul Marcoux, St. Ferdinand d'Halifax, Diplômé avec

Distinction;

M. Edmond Juneau, St. Ursule, Maskinongé, Diplômé avec Distinction.

Cours industriel:

M. Johnny Walker, Trois-Rivières, Wayagamack Pulp & Paper Company, Diplômé avec Distinction;

M. Viateur Schiltz, Trois-Rivières, Canadian International Paper Company, Diplômé avec Distinction.

Diplômés de l'Ecole Technique

Cours de trois ans:

M. H. P. Mongrain, Trois-Rivières, Diplômé Mécanicien-ajusteur avec Grande Distinction;

M. J. C. Lebrun, Trois-Rivières, Diplômé Mécanicien-ajusteur avec Distinction;

M. Fernand Boucher, St-Barnabé-Nord, Diplômé Mécanicien-ajusteur avec Satisfaction.

Certificats du Cours Spécial d'Automobile

MM. Oscar Paquin,
Henry Parent,
Willie Jolin,
Gérard Lacroix.

Prix Spéciaux

L'Ecole se fait un devoir de remercier particulièrement les généreux donateurs de prix spéciaux en argent, offerts aux élèves les plus méritants, tant de l'Ecole de Papeterie que de l'Ecole Technique.

Prix de \$150.00 de l'Association de Pulpe et Papier du Canada offert aux élèves les plus méritants de l'Ecole de Papeterie, et distribué aux élèves de 1930-31 et 1931-32.

Un volume richement relié sur l'histoire de la fabrication du papier, offert par M. J. Rolland, Gérant-général de la Rolland Paper Co., à l'Ecole de Papeterie.

Un prix de \$10.00 en argent, offert par monsieur le professeur E. Fleury, pour les conférences et débats du samedi matin de l'Ecole de Papeterie.

Deux prix en argent au montant de \$75.00, dont l'un de \$50.00 et l'autre de \$25.00, offerts par la Cie Shawinigan Water & Power aux deux meilleurs élèves de l'Ecole Technique.

Prix de \$3.00 en argent, offert par l'Association des Gradués de l'Ecole Technique des Trois-Rivières, pour l'élève qui a observé la meilleure ponctualité aux ateliers.

Prix de \$2.50 offert par M. Maurice Meunier, ancien Gradué de l'Ecole Technique, au meilleur dessinateur de l'Ecole Technique.

Un traité nouveau d'Astronomie, offert par le Rev. Frère Hébert, Directeur de l'Académie de La Salle, pour le meilleur succès en sciences.

Un volume religieux offert par l'abbé Donat Fréchette, curé de la Cathédrale, comme premier prix d'Ethique et de Sociologie Chrétienne.

Enfin, l'année que nous estimons être la plus brillante depuis l'existence de notre école, s'est close le 18 juin, au soir, sous votre honorable présidence, assistée du président de la Corporation de l'Ecole Technique, monsieur Philippe Bigué, de l'Inspecteur Général de notre école, monsieur G. C. Piché, et de nombre de personnalités distinguées du clergé et de l'industrie, sans compter le personnel de l'école, les élèves et leurs parents.

Soumis respectueusement,

V. BAILLAIRGÉ,

Directeur.

Le 2 octobre, 1932.

APPENDICE No 11

RAPPORT DU BUREAU DES EXAMINATEURS
DE MESUREURS

Monsieur le Ministre,

Le bureau des examinateurs des candidats au diplôme de mesureurs de bois a l'honneur de vous soumettre son rapport des examens qu'il a tenus au cours de l'année 1932.

Suivant les avis publiés dans la *Gazette officielle*, le Bureau a tenu un examen à la Pépinière de Berthier (en haut) à la date mentionnée ci-après.

Vis-à-vis la date, nous avons indiqué le nombre de candidats qui se sont présentés à l'examen.

Le 3 mai 1932: 25 candidats.

En tout 25 candidats se sont inscrits, de ce nombre 14 ayant obtenu des résultats satisfaisants, nous vous avons recommandé de leur accorder le diplôme de mesureurs de bois, car nous sommes convaincus qu'ils sont compétents pour remplir cette fonction.

Humblement soumis,

G.-C. PICHÉ,
Président.

T. E. DRAPER,
Examineur.

B.-J. GÉRIN,
Examineur.

L. GARNEAU,
Secrétaire.

QUÉBEC, 31 mai, 1932.

APPENDICE No 12

LISTE DES NOMS ET ADRESSES DES CANDIDATS QUI ONT PASSÉ AVEC SUCCÈS LES
EXAMENS DE MESUREURS DE BOIS, DURANT L'ANNÉE 1932

Nos du permis	Noms	Prénoms	Adresses
3389	Boisvert.....	Henri.....	La Sarre, Abitibi, Qué.
3390	Caouet.....	Marcel.....	Chicoutimi, Qué.
3391	Déry.....	Robert.....	St-Raymond, Qué.
3392	Gagnon.....	Laurent D.....	St-Pacôme, Qué.
3393	Gauthier.....	J. A. Omer.....	Ste-Angele, Qué.
3394	Germain.....	Jean Marie.....	Ste-Anne de la Pocatière, Qué.
3395	Grandmont.....	Jos. Eugène.....	Champlain, Qué.
3396	Hornick.....	Geo. Stanley.....	Hull, Qué.
3397	Lamarre.....	Raynald.....	St-Valier Station, Qué.
3398	Latourelle.....	Félix E.....	Wright, Qué.
3399	Morisset.....	Alphonse.....	Ville Marie, Qué.
3400	Pagé.....	Paul Emile.....	Pentecôte, Qué.
3401	Rivard.....	Rosaire.....	St-Elie de Caxton, Qué.
3402	Simard.....	Lorenzo.....	Delisle P/O, Qué.

LAURÉAT GARNEAU,
Secrétaire.

F.-X. LEMIEUX,
Sous-ministre.

Bureau des Examineurs de Mesureurs de bois.

Québec, 31 mai, 1932.

APPENDICE No 13

TRANSFERTS DE CONCESSIONS FORESTIÈRES EFFECTUÉS DURANT L'EXERCICE 1931-32

Noms des concessionnaires faisant le transfert	Région	Superficie en milles carrés	Noms des bénéficiaires du transfert
Belgo Canadian Paper Co., Ltd.	Lac St-Jean-Ouest	25	Consolidated Paper Corp., Ltd.
“ “ “ “	Lac St-Jean-Nord- Ouest.....	1,288	“ “ “
“ “ “ “	St-Charles.....	619	“ “ “
“ “ “ “	St-Maurice.....	1,160	“ “ “
Laurentide Co., Ltd.	Saguenay.....	401	“ “ “
“ “	St-Charles.....	149	“ “ “
“ “	St-Maurice.....	3,023	“ “ “
Port Alfred Pulp & Paper Corp.	Gaspé-Est.....	167	“ “ “
“ “ “	Lac St-Jean-Ouest	2,072	“ “ “
“ “ “	Lac St-Jean-Est	234	“ “ “
St. Maurice Valley Corp....	St-Maurice.....	1,604	“ “ “
“ “	Ottawa-Inférieur.	805	“ “ “
Wayagamack Pulp & Paper Co., Ltd.....	Saguenay.....	553	“ “ “
Wayagamack Pulp & Paper Co., Ltd.....	St-Maurice.....	1,104	“ “ “
W.-S. Richards	Vallée Matapédia	2	Stanislas Richard

WM. DELANEY,
Assistant-surintendant

F.-X. LEMIEUX,
Sous-ministre.

Département des terres et forêts,
Québec, 30 juin, 1932.

APPENDICE No 14

RÉSERVES CANTONALES

Noms	Comtés	Superficie (acres)	Date de la création
Albanel.....	Roberval.....	11,178	1926
Arago.....	L'Islet.....	1,717	1928
Armagh.....	Montmagny.....	1,572	1928
Armand.....	Témiscouata.....	3,426	1932
Ashburton.....	Montmagny.....	1,453	1928
Ashford.....	L'Islet.....	3,645	1931
Ashuapmouchouan.....	Roberval.....	13,241	1913
Barraute.....	Abitibi.....	1,220	1928
Beaubien.....	L'Islet.....	8,196	1928
Beudet.....	Roberval.....	4,167	1925
Bégin.....	Chicoutimi.....	10,764	1929
Bergeronnes.....	Saguenay.....	4,892	1931
Bourdages.....	Montmagny.....	4,552	1928
Bourget.....	Chicoutimi.....	658	1926
Caron.....	Lac St-Jean.....	6,339	1919
Chabot.....	Kamouraska.....	2,439	1929
Charlevoix.....	Roberval.....	9,886	1919
Cimon.....	Chicoutimi.....	24,000	1913
Crusson.....	Abitibi.....	825	1931
Dablon.....	Roberval.....	2,108	1919
Dalmas.....	".....	5,958	1925
Dechesne.....	".....	11,260	1917
Demers.....	Témiscouata.....	640	1928
Demeules.....	Roberval.....	5,259	1913
Denoue.....	Gaspé Nord.....	1,628	1926
Dequen.....	Roberval.....	18,963	1926
De Sales.....	Charlevoix.....	5,421	1926
Dolbeau.....	Roberval.....	17,179	1925
Dufferin.....	".....	13,777	1929
Duhamel.....	Témiscamingue.....	2,336	1926
Dumais.....	Roberval.....	2,320	1926
Dumas.....	Chicoutimi.....	1,372	1931
Duparquet.....	Abitibi.....	6,287	1931
Escoumains.....	Saguenay.....	1,021	1931
Estcourt.....	Témiscouata.....	3,903	1932
Fabre.....	Témiscamingue.....	4,541	1925
Falardeau.....	Chicoutimi.....	6,365	1932
Fournier.....	L'Islet.....	3,901	1928
Garnier.....	Lac St-Jean.....	6,453	1930
Girard.....	Roberval.....	20,704	1917
Grand Calumet.....	Pontiac.....	155	1929
Harvey.....	Chicoutimi.....	4,185	1926
Hébécourt.....	Abitibi.....	13,061	1931

APPENDICE No 14. — *Suite*RÉSERVES CANTONALES — *Suite*

Noms	Comtés	Superficie (acres)	Date de la création
Iberville.....	Saguenay.....	45,444	1932
Ixworth.....	Kamouraska.....	2,135	1931
Kénogami.....	Chicoutimi.....	5,634	1913
Labarre.....	Lac St-Jean.....	6,504	1926
Lac aux Canards.....	Roberval.....	36,332	1913
Lac Kénogami.....	Chicoutimi.....	9,574	1926
La Corne.....	Abitibi.....	48,687	1928
Lafontaine.....	L'Islet.....	2,950	1931
Lamy.....	Laviolette.....	1,449	1926
Landrienne.....	Abitibi.....	24,534	1928
Languedoc.....	".....	5,482	1928
Laterrière.....	Chicoutimi.....	9,577	1929
Lessard.....	L'Islet.....	837	1928
Letellier.....	Saguenay.....	22,587	1915
Litchfield.....	Pontiac.....	1,469	1929
Macpès.....	Rimouski.....	3,155	1926
Malherbes.....	Roberval.....	25,600	1911
Manicouagan.....	Saguenay.....	11,252	1931
Manneville.....	Abitibi.....	37,200	1931
Maria.....	Bonaventure.....	852	1930
Matapédia.....	".....	938	1926
Mazenod.....	Témiscamingue.....	6,102	1925
Mézy.....	Lac St-Jean.....	4,491	1913
Métabetchouan.....	".....	6,305	1913
Nemtoyé.....	Matapédia.....	312	1932
New-Richmond.....	Bonaventure.....	1,875	1930
Normandin.....	Roberval.....	13,149	1922
Onslow.....	Pontiac.....	9,711	1917
Ouimet.....	Rimouski.....	9,378	1929
Packington.....	Témiscouata.....	853	1929
Painchaud.....	Kamouraska.....	1,985	1931
Parent.....	Roberval.....	14,919	1925
Parke.....	Kamouraska.....	7,084	1911
Patton.....	Montmagny.....	2,054	1928
Pelletier.....	Roberval.....	9,735	1931
Pohenegamook.....	Kamouraska.....	1,980	1932
Pouliaries.....	Abitibi.....	9,043	1928
Privat.....	".....	4,548	1928
Proulx.....	Roberval.....	1,510	1930
Racine.....	Roberval.....	26,187	1925
Roberval.....	Roberval.....	23,995	1913
Romieu.....	Gaspé Nord.....	1,746	1927
Roquemaure.....	Abitibi.....	1,591	1928
Ross.....	Roberval.....	13,651	1911

APPENDICE No 14. — *Suite*RÉSERVES CANTONALES — *Suite*

Noms	Comtés	Superficie (acres)	Date de la création
Simard.....	Chicoutimi.....	931	1932
St-Jean.....	“.....	3,200	1927
Sydenham Nord.....	Gaspé Sud.....	3,369	1928
Taché.....	Chicoutimi.....	2,790	1928
Tadoussac.....	Saguenay.....	23,244	1922
Trécesson.....	Abitibi.....	3,930	1928
Tremblay.....	Chicoutimi.....	1,311	1930
Vallières.....	Lavolette.....	3,200	1913
Viger.....	Témiscouata.....	2,219	1918
Villemontel.....	Abitibi.....	1,521	1928
Ware.....	Dorchester.....	1,120	1930
Whitworth.....	Témiscouata.....	5,194	1928

Nombre de réserves: 99

Superficie: 1,249 milles carrés ou 799,392 acres

APPENDICE N^o 15

INDUSTRIE DE LA PULPE ET DU PAPIER DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC DEPUIS 1908

Années	Production totale (cordes)	Fabrication indigène (cordes)	Export. (cordes)	% Export.	Pulpe (tonnes)	Papier (tonnes)	Capital investi \$
1908.....	939,646	255,843	683,803	72.7	201,450		
1909.....	1,057,812	319,935	737,877	69.7	238,286		
1910.....	1,085,628	342,755	742,933	68.5	282,936		
1911.....	1,026,562	390,426	636,136	61.8	312,722		
1912.....	1,130,670	578,855	551,815	56.5	459,420		
1913.....	1,432,184	629,934	802,250	56.0	514,299		
1914.....	1,323,917	636,496	687,421	51.9	515,409		
1915.....	1,321,531	697,262	624,269	47.1	561,793		
1916.....	1,711,151	924,272	786,879	45.9	686,604		
1917.....	1,808,708	1,109,869	698,839	38.6	784,250	391,130	
1918.....	1,971,250	1,085,478	885,772	44.8	802,030	419,080	
1919.....	1,837,548	1,176,134	661,414	36.0	831,291	454,133	124,101,164
1920.....	2,161,797	1,333,815	827,982	38.3	974,766	506,898	176,347,349
1921.....	1,713,123	1,111,277	601,846	35.1	784,906	414,068	171,477,753
1922.....	1,959,276	1,405,440	553,836	28.2	1,088,205	587,777	191,514,809
1923.....	2,360,586	1,600,348	760,238	32.2	1,242,168	702,058	155,121,898
1924.....	2,161,880	1,525,808	636,072	31.6	1,170,314	805,594	220,709,994
1925.....	2,475,065	1,764,969	710,096	28.7	1,370,303	940,172	227,031,019
1926.....	2,806,865	2,105,095	701,770	25.0	1,672,339	1,176,733	254,360,201
1927.....	2,971,245	2,291,599	679,646	22.8	1,749,965	1,344,472	295,505,452
1928.....	3,153,237	2,621,148	632,089	16.8	2,018,566	1,628,872	376,351,076
1929.....	3,350,231	2,837,359	512,872	15.3	2,174,805	1,780,720	353,401,187
1930.....	3,386,137	2,441,735	484,650	14.7	1,833,000	1,536,240	363,928,749
1931.....	2,920,207	1,972,089	270,664	9.3	1,513,658	1,275,105	309,875,059

APPENDICE No 15A

DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE DE LA PULPE ET DU PAPIER DANS LA PROVINCE
DE QUÉBEC ET AU CANADA

Années	Nombre d'usines		Tonnes de pulpe		No. de cordes utilisées	
	Québec	Canada	Québec	Canada	Québec	Canada
1910.....	25	51	283,035	474,604	342,751	598,487
1911.....	28	54	312,522	496,833	390,436	672,288
1912.....	24	48	459,420	682,632	578,885	866,042
1913.....	26	48	514,299	854,624	629,934	1,109,034
1914.....	23	49	515,909	934,700	636,496	1,224,376
1915.....	24	50	561,793	1,074,805	697,962	1,405,836
1916.....	23	49	686,604	1,296,084	924,272	1,764,912
1917.....	33	83	784,250	1,464,308	1,109,869	2,104,334
1918.....	42	94	802,030	1,557,193	1,085,478	2,210,744
1919.....	46	99	831,291	1,716,089	1,176,134	2,428,691
1920.....	46	100	974,766	1,960,102	1,333,815	2,777,422
1921.....	44	100	734,906	1,549,082	1,111,277	2,180,578
1922.....	46	104	1,088,205	2,150,251	1,405,440	2,912,608
1923.....	48	110	1,258,567	2,469,305	1,600,348	3,264,435
1924.....	49	115	1,170,314	2,465,011	1,525,808	3,316,951
1925.....	50	114	1,370,303	2,772,507	1,764,969	3,668,959
1926.....	50	115	1,672,239	3,229,791	2,105,095	4,229,567
1927.....	50	114	1,749,965	3,278,978	2,291,599	4,387,687
1928.....	50	110	2,018,566	3,610,724	2,621,148	4,791,344
1929.....	47	108	2,174,805	4,021,229	2,837,357	5,278,422
1930.....	48	109	1,833,000	3,619,345	2,441,735	4,835,981
1931.....	45	103	1,513,658	3,167,960	1,973,089	4,148,279

Le nombre de moulins n'indique que les moulins qui ont été en opération.

APPENDICE No 15 B

PRIX DES BOIS À PULPE ET DES PATES À PAPIER, DEPUIS 1908, À 1931, AU CANADA
ET DANS QUÉBEC

Années	Canada				Québec			
	Production totale (cordes)	Prix moyen	Production pulpe (tonnes)	Prix moyen	Production totale (cordes)	Prix moyen	Production pulpe (tonnes)	Prix moyen
1908...	1,325,085	\$ 5.84	363,079	.....	939,646	\$ 5.87	201,450	.....
1909...	1,557,753	5.98	445,408	.....	1,057,812	5.99	238,286	.....
1910...	1,541,628	6.35	474,604	.....	1,085,688	6.20	282,938	.....
1911...	1,520,227	6.37	496,835	.....	1,026,562	6.30	312,522	.....
1912...	1,846,910	6.46	682,632	.....	1,330,670	6.29	459,420	.....
1913...	2,144,064	6.67	854,624	.....	1,432,194	6.63	514,299	.....
1914...	2,196,884	6.72	934,700	.....	1,323,917	6.70	515,409	.....
1915...	2,355,550	6.61	1,074,805	.....	1,322,231	6.31	561,793	.....
1916...	2,833,119	7.05	1,296,084	.....	1,711,151	7.03	686,604	.....
1917...	3,122,179	8.56	1,464,308	44.70	1,808,708	8.37	784,250	43.40
1918...	3,560,280	10.64	1,557,193	41.30	1,971,250	9.80	802,030	46.90
1919...	3,498,981	11.99	1,716,089	42.70	1,837,548	11.02	831,291	50.70
1920...	4,034,826	15.22	1,960,102	72.30	2,161,797	14.28	974,766	54.30
1921...	3,272,131	16.16	1,549,082	50.60	1,713,123	16.13	784,906	49.50
1922...	3,923,940	12.93	2,150,251	39.50	1,959,276	12.24	1,088,205	39.90
1923...	4,648,663	14.42	2,475,904	40.00	2,360,670	12.08	1,242,166	40.60
1924...	4,647,201	12.43	2,465,011	36.60	2,161,880	12.67	1,170,314	38.50
1925...	5,092,461	12.21	2,772,507	36.10	2,475,065	12.97	1,370,303	36.70
1926...	5,621,305	12.11	3,299,791	35.60	2,806,865	12.90	1,672,339	36.00
1927...	5,929,456	11.85	3,278,978	34.60	2,971,245	12.20	1,749,965	34.80
1928...	6,328,586	11.84	3,608,045	33.50	3,153,237	12.37	2,018,566	33.40
1929...	6,573,417	11.62	4,021,229	32.08	3,250,231	11.91	2,174,805	31.80
1930...	6,071,815	11.33	3,619,345	31.04	3,386,137	11.94	1,833,000	32.02
1931...	5,046,291	10.30	3,167,960	26.13	2,290,207	10.73	1,513,658	27.67

APPENDICE No 16

STATISTIQUES FORESTIÈRES

BOIS VERT ET BOIS BRÛLÉ COUPÉS SUR LES CONCESSIONS FORESTIÈRES DEPUIS 1921

Années	Bois vert	Bois brûlé	% Bois brûlé
1921-22	476,693,565	142,946,329	23.6
1922-23	984,704,109	283,347,019	22.3
1923-24	901,258,509	719,031,154	44.3
1924-25	879,289,166	457,490,813	34.2
1925-26	1,068,336,600	523,165,668	32.8
1926-27	1,232,245,408	554,472,134	31.3
1927-28	1,057,517,291	289,008,020	21.4
1928-29	1,081,776,752	170,528,473	13.1
1929-30	1,313,647,848	93,135,664	6.6
1930-31	867,322,220	51,771,310	5.6

Depuis dix ans, 23.5% des bois coupés sur les concessions forestières étaient des bois brûlés.

APPENDICE No 16A

PERMIS D'EXPÉDITION

Vous trouverez ci-après un tableau montrant les quantités de permis émis depuis 1920-21 jusqu'à juillet 1931 pour les principaux produits forestiers.

	1920-21	1921-22	1922-23
Nombre de permis émis.....	73,436	58,309	66,702
Bois à pulpe (cds).....	777,331	509,157	258,043
Bois de sciage (p.m.p.).....	204,946,474	242,711,856	342,412,214
Traverses.....	893,397	485,854	494,589
Bardeaux.....	115,611,750	167,970,783	158,688,280
Lattes.....	30,485,000	54,418,382	159,918,000
	1923-24	1924-25	1925-26
Nombre de permis émis.....	81,169	216,562	121,466
Bois à pulpe (cds).....	636,498	916,204	1,017,261
Bois de sciage (p.m.p.).....	335,634,934	459,765,928	403,971,688
Traverses.....	466,104	1,247,444	1,212,027
Bardeaux.....	81,786,140	208,228,760	142,405,588
Lattes.....	177,270,895	355,547,040	349,170,529
	1926-27	1927-28	1928-29
Nombre de permis.....	120,297	119,656	110,027
Bois à pulpe (cds).....	1,069,248	1,356,113	1,069,858
Bois de sciage (p.m.p.).....	381,276,558	413,959,653	464,240,221
Traverses.....	1,015,272	1,382,980	1,689,336
Bardeaux.....	216,291,997	250,738,850	177,629,485
Lattes.....	436,048,000	314,960,180	309,380,530
	1929-30	1930-31	1931-32
Nombre de permis.....	100,103	75,668	38,016
Bois à pulpe (cds).....	1,283,243	711,184	617,843
Bois de sciage (p.m.p.).....	341,118,165	320,059,902	173,061,296
Traverses.....	1,504,623	954,491	621,082
Bardeaux.....	168,816,764	88,029,835	177,546,560
Lattes.....	207,476,119	90,788,830	52,330,080

APPENDICE No 16B

1931-32 — GRAND TOTAL

Bois à pulpe exp. E.-U.	253,124	cordes
“ “ “ Canada.	66,863	“
“ “ Non Exportables.	297,856	“
Bois de sciage.	173,061,296	pds.
Billots exportables.	31,285	pièces
“ Non Exportables.	715	“
Plançons.	9,199	“
Poteaux Exportables.	33,574	“
“ Non Exportables.	19,428	“
Piquets.	22,701	“
Pilotis Exportables.	2,147	“
“ Non Exportables.	945	“
Perches.	1,300	“
Traverses.	621,082	“
Lattes.	52,330,080	“
Bardeaux.	177,546,560	“
Bois de fuseau.	17,468	cordes
“ “ fourneau.	1,958	“
“ “ chauffage.	73,867	“
Ecorce de pruche.	362	“
Arbres de Noël.	958,744	pièces
Bois de placage.	800,000	pds.
Sciage en feuillets.	2,250,000	“
Contre-placage.	150,000	“
Formes.	42,000	pièces
Douves.	29	chars
Fonds de bottes à fromage.	2	“
Copeaux pour pulpe.	1,300	“

Permis émis. 38,016

APPENDICE No 17

BOIS ET FORÊTS

ETAT des sommes perçues durant les douze mois finissant le 30 juin 1932,
dans les districts suivants:

Districts	Montants
Bonaventure.....	18,399.19
Chaudière.....	46,762.38
Gaspé.....	44,770.11
Lac St-Jean.....	341,964.14
Matapédia.....	171,777.71
Montmagny.....	71,289.52
Ottawa.....	1,317,449.25
Rimouski.....	219,742.78
Saint-Charles.....	87,822.71
Saint-François.....	10,258.52
Saint-Maurice.....	332,056.62
Saguenay.....	288,019.62
Témiscouata.....	98,622.73
Total.....	\$3,048,935.28

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

F.-X. LEMIEUX,
Sous-ministre.

Département des terres et forêts,
Québec, 30 juin, 1932.

APPENDICE No 18

ETAT des bois coupés sur les terres de la Couronne durant l'exercice 1930-31.

REGIONS	Superficie sous licence durant l'année 1932-33	Pin blanc, chêne, noyer, (billots et bois d'estacade)		Pin rouge, orme, frêne, merisier, érable, mélèze, (billots et bois d'estacade)		Epinette, sapin, cèdre, pin gris ou cyprès, pruche, bouleau, tremble (billots et bois d'estacade)		Traverses de chemin de fer	Poteaux	Piquets	Bois de chauffage
	Milles carrés	Morceaux	Pieds M.P.	Morceaux	Pieds M.P.	Morceaux	Pieds M.P.	Morceaux	Morceaux	Morceau	Cordes de 128 p.c.
Arthabaska.....	8										
Bonaventure.....	2,675	5	229			70,976	1,994,641				5
Chaudière.....	187	45	3,823	341	29,388	929,089	18,692,738				
Gaspé.....	3,032	94	4,774	13	663	925,560	13,842,175				
Lac St-Jean.....	12,388	22	1,037	15	655	11,065,680	108,508,795				92 1/2
Matapédia et St-Laur.	1,099					4,013,130	66,753,405				
Montmagny.....	413	2,759	151,666	9,484	686,446	626,538	11,626,462				
Ottawa.....	29,683	845,014	59,574,350	227,715	15,940,572	16,155,301	256,430,792				2,284
Rimouski.....	1,774	1,437	82,087			2,291,220	55,613,465				
St-Charles.....	2,767	36	1,398	1,148	40,726	2,800,688	27,417,046			9	
St-François.....	252	713	26,805	4,278	504,287	196,571	4,214,426			7	18
St-Maurice.....	12,703	53,754	3,635,771	28,535	2,197,365	9,095,358	112,457,451			1,585	
Saguenay.....	11,929					7,810,070	115,112,590			186	
Témisc. et Grandville.	801	14,421	607,344	644	18,824	1,790,987	42,921,334				
Total.....	79,711	918,300	64,089,284	272,173	19,418,926	57,768,168	835,585,320		1,787		2,399 1/4
Récapitulation											
Pin blanc, chêne, noyer, etc....		918,300	64,089,284								
Pin rouge, orme, frêne, etc....		272,173	19,418,926								
Epinette, sapin, cèdre, etc....		57,768,168	835,585,320								
Poteaux (70 pds par pce).....		1,787	125,000								
Bois de chauffage (2.399 1/4 cds).....											
		58,960,428	919,218,530								

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

F.-X. LEMIEUX,
Sous-ministre.

Département des terres et forêts,
 Québec, 30 juin, 1932.

APPENDICE No 19

ETAT des sommes perçues pour droits de coupe, rentes foncières, etc., durant l'année fiscale 1931-32.

Régions	Primes d'affermage	Infractions	Intérêts	Droits de coupe	Rentes foncières	Honoraires de transfert	Total
Ponaventure.....			\$ 180.11	\$ 4,118.40	\$ 14,100.68		\$ 18,399.19
Chaudière.....			949.71	45,688.67	124.00		46,762.38
Gaspé.....			923.10	31,904.77	11,879.00	\$ 63.24	44,770.11
Lac-St-Jean.....		\$ 871.70	9,280.91	294,777.11	35,664.00	1,370.42	341,964.14
Matapédia.....			3,791.28	164,790.43	3,196.00		171,777.71
Montmagny.....			1,409.13	69,041.39	839.00		71,289.52
Ottawa.....	\$ 3,500.00	369.25	65,625.74	1,201,727.15	45,922.28	304.83	1,317,449.25
Rimouski.....		124.63	3,776.74	210,261.41	5,580.00		219,742.78
St-Charles.....		12.50	1,618.78	77,992.61	7,908.00	290.82	87,822.71
St-François.....		61.25	20.83	9,030.44	1,146.00		10,258.52
St-Maurice.....	533.33		3,281.31	298,143.55	27,489.00	2,609.43	322,056.62
Saguenay.....			4,801.47	249,293.89	33,563.00	361.26	288,019.62
Témiscouata.....		295.25	3,793.76	90,934.72	3,599.00		98,622.73
Total.....	\$ 4,033.33	\$ 1,734.58	\$ 99,452.87	\$ 2,747,704.54	\$ 191,009.96	\$ 5,000.00	\$ 3,048,935.28

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

F.-X. LEMIEUX,
Sous-ministre.

Département des terres et forêts,
Québec, 30 juin, 1932.

APPENDICE N^o 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 etc.	Rentes foncières	Primes sur affermagés 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

APPENDICE No 20. — Suite

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 etc.	Rentes foncières	Primes sur affermage des coupes de bois	Honoraires de transferts	Droits de coupe	Totaux
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
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	242,708.00	.....	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

APPENDICE No 20. — *Suite*

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 etc.	Rentes foncières	Primes sur affermagés des coupes de bois	Honoraires de transferts	Droits de coupe	Totaux
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	352,380.26	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
1928-29..	238,137.26	626,675.90	1,091,099.99	24,240.00	3,198,358.37	5,178,511.52
1929-30..	112,846.44	667,839.36	120,692.26	37,710.47	3,421,532.14	4,360,620.67
1930-31..	38,487.17	652,745.77	5,900.00	16,077.53	3,159,204.05	3,872,414.52
1931-32..	101,187.45	191,009.96	4,033.33	5,000.00	2,747,704.54	3,048,935.28
Total..	2,763,321.38	15,581,180.50	10,345,633.62	1,702,941.02	68,778,177.34	99,171,253.86

F.-X. LEMIEUX,
Sous-ministre.

G.-C. PICHÉ,
Chef du service forestier.

Département des terres et forêts,
Québec, 30 juin, 1932.

APPENDICE N^o 21

RAPPORT ANNUEL

DU

CHEF DU SERVICE DE LA PROTECTION DES FORÊTS

A l'honorable Ministre des terres et forêts,
Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous présenter un résumé du travail effectué par le Service de la Protection des Forêts en 1931. Le rapport spécial que publie notre Service ne se contente pas de donner certaines statistiques, ainsi que les explications accoutumées; depuis toujours nous avons voulu lui donner un caractère éducationnel dont peut profiter le public qui de plus en plus s'intéresse aux choses forestières. Après avoir étudié l'organisation sylvicole de la Suède, la Finlande, la Norvège, le Danemark, la France etc., nous avons traité en 1930 du mouvement forestier aux Etats-Unis et, cette année, nous avons esquissé l'histoire de la forêt canadienne. Le public pourra constater que notre politique de protection répond aux besoins et aux conditions spéciales que nous rencontrons dans notre Province. Nous avons tenu à parler brièvement de chacune des provinces, soulignant en passant les conditions particulières qu'on y trouve. La lecture attentive de ce travail démontrera que, ici comme aux Etats-Unis, la protection forestière est à l'honneur, et ce n'est que justice, vu le rôle important qu'elle joue dans notre vie économique.

Ce problème si important de la protection rencontre dans notre province des difficultés qui sont la rançon "obligée" de la politique progressive du gouvernement. Les belles routes que construit la Voirie traversent souvent des régions boisées: il nous faut alors augmenter les gardiens, car nombreux sont encore les touristes imprudents qui sillonnent ces voies de communication. En outre de la surveillance forestière, ces gardes choisissent des sites de campement, les dénudent et établissent des lieux de repos. Et puis, n'y a-t-il pas jusqu'à ce beau mouvement du "retour à la terre" qui a compliqué le travail déjà ardu de notre Service. L'explication en est facile. Ce "retour à la terre" a donné à l'oeuvre de la colonisation un regain d'activité qui a doublé notre travail et considérablement

grevé notre budget. Les nouveaux colons sont venus surtout des petites villes et des villages qui, à cause de circonstances créées par la crise actuelle, ont vu les usines locales qui les faisaient vivre fermer leurs portes. Ils se sont dirigés vers le Lac Saint-Jean, le comté de Chicoutimi, la Côte-Nord, l'Abitibi, le Témiscamingue et pratiquement vers toutes les régions de la province. Ils se sont établis parfois en pleine forêt, toujours en bordure de massifs qu'il importe de protéger. Ces colons connaissaient peu ou mal le danger d'un feu d'abatis. Souvent, celui-ci était mal préparé, se trouvait à proximité de beaux peuplements: ce qui veut dire que la forêt riveraine était grandement exposée. Les membres de notre service extérieur les ont aidés de toutes façons et ont, en règle générale, rencontré une coopération satisfaisante. Vu ce surcroît de besogne, il a fallu nécessairement augmenter le nombre de nos gardes.

RÉSUMÉ DES OPÉRATIONS FINANCIÈRES DURANT L'EXERCICE 1931-32

Salaires	\$ 344,726.94		
Dépenses	55,518.77	400,245.71	
Bois de construction	\$ 3,218.64		
Brûlage déchets, etc.	6,565.25		
Calendriers	13,312.50		
Charbon	180.03		
DEPOTS SPECIAUX	46,443.94		
Divers	3,569.49		
Ferronneries	2,056.48		
Fournitures de bureau	73.88		
Fourrage	617.10		
Frais de signification	72.65		
Gazoline et huile	11,099.14		
Impressions	22,295.10		
Instruments	6,453.70		
Loyers de bureau	1,644.10		
Lumière et taxe d'eau	32.89		
Matériel	32,788.48		
Patrouille et subsides	8,154.86		
Pension	2,436.50		
Primes Assurances feu	1,213.75		
Provisions	3,644.27		
Réparations d'autos	1,037.61		
Réparations diverses	606.33		
Téléphone	2,130.11		
Transport	3,090.78		
		\$172,737.58	
		\$572,983.29	
Moins remboursements (Patrouille)		\$ 64,983.29	\$508,000.00

FRAIS D'EXTINCTION DES FEUX

Le Service a remboursé aux concessionnaires 50% des frais réels de la lutte. Dans les endroits surveillés par notre personnel, savoir les terres de la Couronne, les lots de colonisation, c'est le gouvernement qui a défrayé le coût total de l'extinction des incendies.

Pour l'année finissant le 31 décembre 1931, ces dépenses se sont élevées à \$47,899.40.

Feux sur terrains affermés.....	\$ 21,962.01	
Feux sur terrains privés.....	25,937.39	\$ 47,899.40
De ce total:		
Les concessionnaires ont payé.....	\$ 10,981.01	
Le Gouvernement a payé.....	36,918.39	\$ 47,899.40

COOPÉRATION

L'oeuvre de la protection forestière a besoin de la coopération du public. Celle-ci nous est accordée par les associations privées, plusieurs concessionnaires non affiliés à icelles et par les clubs de chasse et de pêche. Nous recevons de la presse une aide que nous savons apprécier. Quant au clergé, nous l'avons trouvé toujours prêt à nous seconder de toute façon et nous savons que ce concours nous sera continué. La collaboration apportée par les compagnies ferroviaires et les chemins de fer servant à l'exploitation forestière nous est également précieuse.

Quand un train traverse une région boisée, un garde fait, en draisienne, une patrouille spéciale: à des endroits définis dans la province, on remise des wagons-citernes et l'on entrepose un matériel de lutte que peut utiliser le personnel du chemin de fer. Dans les voitures de voya-

geurs, les compagnies installent généralement sur les plate-formes des chars-observatoires, des récipients pour recevoir cigares, cigarettes et cendres embrasées. Dans les compartiments des fumeurs, on met des affiches monitoires invitant les voyageurs à éviter toute imprudence.

De plus, notre Service examine les locomotives des différentes compagnies et les réparations suggérées par notre inspecteur sont immédiatement faites. Cette collaboration des chemins de fer est très précieuse pour la préservation forestière.

PROPAGANDE

Vu les difficultés de la crise actuelle, notre propagande par les conférences illustrées a pratiquement cessé. Cependant, l'abbé Bédard, de notre Service, a donné sur la Côte-Nord où existaient des conditions très spéciales, une série de conférences dont le bon effet s'est fait sentir au cours de cette saison. En outre, il y a le calendrier du département des Terres et Forêts qui pénètre dans maints foyers, y prêche à tous les bienfaits de la forêt et incite à la protéger. On le réclame de plus en plus. Des quatre coins de la province nous recevons chaque année de nombreuses lettres sollicitant l'envoi de notre calendrier qui, à part les renseignements donnés, les plaidoyers en faveur de la protection, possède, comme tous peuvent le constater, une valeur artistique de plus en plus grande. Aussi, chaque année, recevons-nous des lettres de félicitations qui, pour nous, sont un encouragement à mettre à la disposition d'un plus grand nombre ce moyen d'éducation. Ajoutez à cela les articles de la presse qui, aux périodes dangereuses, nous seconde puissamment. De plus, il y a la voix autorisée de l'honorable Ministre des Terres et Forêts se servant de la radio pour porter aux quatre coins de la province de salutaires appels à la prudence qui éveillent l'attention du public.

STATISTIQUES CONCERNANT LA PROTECTION DES FORÊTS

Voici un tableau des dépenses encourues par le Service et les concessionnaires en 1931:

Frais encourus en raison de:	Montants	
Salaires:		
Permanents	\$ 128,274.62	
Temporaires	674,091.98	
Travaux d'améliorations	42,020.52	
Entretien d'iceux	26,506.67	
Outillage et équipement	74,214.26	
Frais d'utilisation d'iceux	52,567.46	
Extinction des incendies et brûlages d'abatis et déchets:		
Salaires	65,762.95	
Autres frais	7,311.80	
Dépenses de voyages	78,441.65	
Dépenses diverses	113,157.94	
GRAND TOTAL:		\$ 1,262,349.85
Provenance des fonds:		
Contribution du Gouvernement	508,000.00	
Contribution des concessionnaires	754,349.85	
		\$ 1,262,349.85

Nous avons dit bien souvent que le principal effort d'un service de protection tend à prévenir l'incendie ou à le juguler immédiatement s'il vient à éclater. A cette fin, nous devons disposer d'une organisation de tout premier ordre: personnel et matériel de lutte. Sait-on que 95% des dépenses mentionnées au tableau cité plus haut sont encourues pour la prévention? Pour prévenir d'une manière efficace, plusieurs facteurs sont requis. Il faut des gardes qui effectuent une surveillance sérieuse et gagnent la collaboration de tous; des rappels à la prudence sont néces-

saies: c'est le rôle des tableaux-réclames et des affiches monitoires que nous plaçons en maints endroits. Dans la prévention, les tours d'observation et l'outillage jouent un rôle important. Notre Service possède un matériel moderne de lutte que tiennent en parfait ordre les mécaniciens de nos garages.

PERSONNEL

Le personnel est à la hauteur de sa tâche. Avec une connaissance plus parfaite du terrain acquise par plusieurs années d'expérience, nos gardes fournissent une collaboration dont les résultats sont tangibles. Ils surveillent, protègent la forêt et instruisent le nouveau colon qu'ils aident sur demande. Vu le "retour à la terre", il nous a fallu augmenter d'une centaine le nombre de nos gardes. Les compagnies forestières, ayant restreint l'exploitation, les associations de protection ont diminué leur personnel.

RÉSUMÉ POUR 1931

Employeurs	Inspecteurs	Sapeurs forestiers	Sous gardes-feux	Inspecteurs auxiliaires	Gardes feux auxiliaires	Totaux
Service de la Protection.	109	617	1,422	89	154	2,391
Associations	109	969		1	642	1,721
Concessionnaires non-affiliés	29	152		4	79	264
Totaux	247	1,738	1,422	94	875	4,376

LE PARC NATIONAL DES LAURENTIDES

Cette belle réserve absorbe une part appréciable de nos activités. Ceci s'explique par le nombre sans cesse croissant des personnes qui voyagent sur la route Québec-Hébertville. En 1931, les gardes-barrières ont contrôlé le passage de 56,315 personnes. En certains quartiers, il a fallu doubler les équipes qui effectuent la patrouille. En outre, la présence de nombreux ouvriers employés à la construction du nouveau chemin a quelque peu compliqué notre travail et tenu notre personnel en alerte.

LA RADIO

C'est dans le Parc National des Laurentides que, au mois de juin, la Cie Marconi a fait des expériences dont le résultat a été fort intéressant. La communication par radio pourra remplacer un jour les lignes téléphoniques forestières dont la construction et l'entretien sont onéreux et qui, assez souvent, par le fait d'un incendie ou d'un chablis, deviennent presque toujours inefficaces. Nous espérons que de nouvelles expériences seront faites et nous croyons que bientôt un nouveau mode de communication rendra de bons services aux organisations forestières.

LE MATÉRIEL

Notre rapport de 1929 renfermait un tableau du matériel de lutte dont disposait notre Service. En 1930, nous avons donné la liste des tours d'observation et leur localité; cette année, nous voulons présenter un tableau indiquant le travail des veilleurs aériens. La surveillance qu'effectuent ces vigies se conjugue avec les rondes de patrouille des gardes. Il ne faut pas oublier que presque tous ces veilleurs demeurent tout l'été dans la profondeur des bois.

SERVICE DE LA PROTECTION DES FORÊTS: SAISON 1931

Numéro	Localité	Nombre de jours de surveillance sur les tours d'observation	Nombre de jours de travail sur les lignes téléphoniques
Tour 100	Canton de Preissac.....	60	61
Tour 101	Canton de Destor.....	103	26
Tour 102	Canton d'Aiguebelle.....	112	12
Tour 103	Canton de Dubuisson.....	110	67
	<i>Totaux pour district No. 1.....</i>	<u>385</u>	<u>166</u>
Tour 200	Canton de Boischatel.....	112	24
Tour 201	Canton de Dasserat.....	144	5
Tour 202	Canton de Darlens.....	100	15
Tour 203	Canton de Remigny.....	128	24
Tour ...	Noranda.....	144	
	<i>Totaux pour district No. 2.....</i>	<u>628</u>	<u>68</u>
Tour 300	Canton de Bouchette.....	117	10
	<i>Totaux pour district No. 3.....</i>	<u>117</u>	<u>10</u>

SERVICE DE LA PROTECTION DES FORÊTS: SAISON 1931. — *Suite*

Numéro	Localité	Nombre de jours de surveillance sur les tours d'observation	Nombre de jours de travail sur les lignes téléphoniques
Tour 400	Canton de Morin.....	145	
Tour 401	Canton de Lussier.....	160	24
Tour 402	Canton de Décary.....	128	9
Tour 404	Canton de N.-D. du Pont-Main....	112	8
Tour 405	Canton de Campbell.....	39	3
Tour 406	Canton d'Amherst.....	122	7
	<i>Totaux pour district No. 4.....</i>	<u>706</u>	<u>51</u>
Tour 500	Canton de Provencher.....	111	12
Tour 501	Canton de Myrand.....	111	16
Tour 502	Canton de Montpetit.....	113	4
Tour 503	Canton de Delâge.....	69	3
Tour 504	Canton de Hanotaux.....	72	2
Tour 505	Canton de Berthelot.....	86	6
Tour 508	Canton de Faillon.....	9	1
	<i>Totaux pour district No. 5.....</i>	<u>571</u>	<u>44</u>
Tour 600	Canton de Normandin.....	70	
Tour 602	Canton de Sarrazin.....	15	
	<i>Total pour district No. 6.....</i>	<u>85</u>	
Tour 900	Réserve Cantonale de Parke.....	85	27
Tour 902	Canton de Whitworth.....	37	1
	<i>Totaux pour district No. 9.....</i>	<u>122</u>	<u>28</u>
Tour 1700	.....	44	
	<i>Total pour district No. 10.....</i>	<u>44</u>	
Tour 1201	Montagne Blanche.....	90	48
Tour 1202	Lac Gladys.....	120	12
Tour 1205	Lac Jambon.....	120	37
Tour 1206	Riv. Jacques-Cartier.....	120	45
Tour 1207	Lac Gregory.....	130	52
Tour 1208	Riv. Moïse.....	140	35
Tour 1209	Lac à la Place.....	135	42
Tour 1210	Rapide Croche.....	120	22
Tour 1211	Lac Huard.....	140	37
Tour 1213	Ruisseau Deschênes.....	17	11
Tour 1214	Rivière Upica.....	120	68
Tour 1215	Montagne Damase.....	.....	.....
Tour 1216	Lac Transfer.....	135	74
Tour 1217	.....	19	2
Tour 1218	Montagne de la Bouillie.....	130	63
Tour 1219	Bras du Nord.....	23	27
Tour 1223	La Galette.....	125	19
	<i>Totaux pour district No. 12.....</i>	<u>1684</u>	<u>594</u>

LE BRÛLAGE DES ABATIS

Notre Service tient à mettre à côté du colon un garde pour l'aider de ses conseils; celui-ci émet les permis requis et met à la disposition du nouveau défricheur un matériel moderne de lutte. Ainsi, les peuplements voisins sont mieux protégés contre l'incendie. Nous tenons à souligner l'augmentation du nombre des permis de brûlage de cette année.

PERMIS DE BRÛLAGE

	Nombre de permis	Superficie brûlée
En 1930.....	35,538	69,673
En 1931.....	53,017	108,545

Le tableau suivant indique le nombre de permis donnés et la superficie en acres des abatits insinérés dans chacun des districts.

RÉSUMÉ

Districts	Nombre de permis émis	Surface brûlée en acres
No 1 — Abitibi.....	8,436	21,913
2 — Témiscamingue.....	2,372	4,298
3 — Hull.....	1,497	2,483
4 — Montréal.....	7,311	12,386
5 — St-Maurice.....	602	1,052
6 — Lac St-Jean et Chicoutimi.....	6,725	17,432
7 — Québec.....	947	886
8 — Cantons de l'Est.....	4,729	7,803
9 — Témiscouata et Beauce.....	6,734	14,601
10 — Rimouski et Gaspé.....	13,664	25,691
Totaux.....	53,017	108,545

LES PERMIS DE CIRCULATION

Le nombre des permis de circulation va grandissant. En 1930, on avait donné 105,139 permis; en 1931, ce nombre atteint le chiffre de 158,469. Ceci ne comprend que les permis-cartes. On sait que les compagnies forestières ont un bouton insigne, à leur chiffre, qu'elles donnent à leurs employés et qui permet de les identifier. Avec le chômage, nos forêts, c'est le cas de le dire, ont été envahies. Il y a quelques années, cette obligation de se munir d'un permis de circulation était considérée comme abusive, mais le public a vite compris que ce moyen de contrôle est pour le plus grand avantage de tous.

TABLEAU MONTRANT PAR QUI LES PERMIS DE CIRCULATION ONT ÉTÉ ÉMIS

Associations	101,560
Clubs de Chasse et de Pêche	1,578
Service de la Protection.....	55,331
TOTAL	158,469

LES INCENDIES FORESTIERS EN 1931

En 1930, nous avons eu 591 feux avec une perte de 44,034 acres. En 1931, le nombre des incendies a augmenté et les dommages ont diminué, soit 1,020 feux et une superficie brûlée de 42,485 acres. Cette constatation milite en faveur de ceux qui s'occupent de la protection car, à certaines périodes, la saison a été très dangereuse. Le tableau suivant indique les différentes causes d'incendie et le nombre des feux dont chacune est responsable.

Qu'on veuille bien remarquer que sur le total de 42,485 acres, 34,075 comprenaient: des vieux brûlés (14,616 acres) des brûlés récents (12,369 acres), et des bûchers récents (7,090 acres).

Un autre tableau indique les mois au cours desquels ces incendies ont eu lieu. On y remarquera que sur un total de 42,485 acres, 28,400 acres ont été brûlées en mai et en août, c'est-à-dire à une époque où la végétation est en plein épanouissement. Ceci veut dire qu'il nous faut une organisation toujours prête, et que le printemps et l'automne ne sont pas les seules saisons dangereuses, mais que l'été, en dépit des épais frondaisons des arbres, a sa grande part de risques d'incendie.

SURFACE BRÛLÉE EN ACRES PAR CAUSE

Causes	Nos	Bois marchand	Jeunes bois	Vieux brûlés	Brûlés récents	Bûchers récents	Paturage	Autres terrains	Totaux
Abatis.....	307	215.50	959.00	3,501.00	7,533.50	4,017.75	73.00	1,943.75	18,243.50
Ouvriers forestiers.....	37	11.75	121.00	66.00	151.50	102.75	0.00	348.00	801.00
Récréation.....	117	326.25	118.25	2,972.50	678.50	553.50	23.00	410.75	5,082.75
Voyageurs.....	180	409.50	430.75	5,386.00	1,072.25	1,530.75	147.00	242.25	9,218.50
Chemins de fer.....	48	40.00	0.00	226.00	0.00	0.00	0.00	38.00	304.00
Foudre.....	70	87.75	693.00	122.00	1,255.50	67.25	0.00	600.00	2,825.50
Travaux Publics.....	8	5.00	5.00	5.50	1.00	0.00	0.00	2.50	19.00
Incendiaires.....	39	22.50	45.50	973.00	5.00	224.00	50.00	1.00	1,321.00
Inconnues.....	132	6.50	111.25	802.00	1,501.75	510.00	5.75	96.00	3,033.25
Non-classifiées.....	82	144.50	230.50	562.00	170.00	84.25	68.00	377.50	1,636.75
Totaux.....	1,020	1,269.25	2,714.25	14,616.00	12,369.00	7,090.25	366.75	4,059.75	42,485.25

SURFACE BRÛLÉE EN ACRE CHAQUE MOIS

CAUSES PAR MOIS	No	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Totaux
Abatis.....	307	443.75	5,752.75	711.75	2,010.25	9,249.50	19.50	56.00	0.00	18,243.50
Ouvriers forestiers....	37	5.00	486.00	207.00	3.75	99.00	0.00	0.25	0.00	801.00
Récréation.....	117	59.25	2,886.00	1,542.50	15.25	530.00	2.50	47.25	0.00	5,082.75
Voyageurs.....	180	611.50	1,615.00	429.00	2,170.25	4,245.50	1.00	120.25	26.00	9,218.50
Chemins de fer.....	48	232.50	37.00	0.00	0.00	30.50	4.00	0.00	0.00	304.00
Foudre.....	70	0.50	505.00	213.00	1,870.50	221.00	15.50	0.00	0.00	2,825.50
Travaux Publics.....	8	0.00	3.00	7.00	0.00	7.00	2.00	0.00	0.00	19.00
Incendiaires.....	39	127.00	93.00	221.00	607.00	269.00	4.00	0.00	0.00	1,321.00
Inconnues.....	132	688.00	1,094.25	646.00	323.25	234.25	20.50	27.00	0.00	3,033.25
Non-classifiées.....	82	133.00	53.50	342.00	17.00	989.25	22.00	80.00	0.00	1,636.75
Totaux.....	1,020	2,300.50	12,525.50	4,319.25	7,017.25	15,875.00	91.00	330.75	26.00	42,485.25

Maintes causes influent sur la vulnérabilité des massifs: essences constituant les peuplements, accidents géographiques, constitution géologique du sol, conditions atmosphériques, etc. Tous ces différents facteurs sont cause que les risques d'incendie varient d'une région à une autre. Il est très important de reconnaître les modalités atmosphériques locales et, comme cette connaissance résulte d'observations sérieusement faites et rigoureusement contrôlées, nous avons établi des stations météorologiques qui ont été placées sous la direction de M. Isaïe Nantais, de notre service intérieur. Connaissant mieux les conditions locales de l'atmosphère, les ouvriers de la protection pourront déterminer plus sûrement les risques d'incendie auxquels les diverses régions peuvent être exposées.

Nous terminons. Notre organisation, sans être parfaite, répond à nos besoins et est pour le moins égale à celle des autres provinces. Les résultats obtenus à date nous encouragent à marcher de l'avant et à continuer l'oeuvre de la conservation de nos belles et riches forêts.

HENRI KIEFFER.

Québec, le 1er octobre, 1932.

APPENDICE No 22

RAPPORT ANNUEL
DU
SURINTENDANT DU SERVICE DES ARPENTAGES

A l'honorable Ministre des terres et forêts,
Québec.

Monsieur le Ministre,

Durant l'année fiscale écoulée, nous avons employé une bonne proportion de nos appropriations à divers travaux de lotissement, disséminés ici et là à travers la province.

Ces travaux sont la conséquence directe du mouvement de retour à la terre qui s'effectue sur une grande échelle, comme remède au chômage suscité par la crise économique que nous traversons. Nous avons donc interrompu momentanément notre programme d'établissement de lignes de bases et méridiennes et même nos travaux de relevé de lacs et de rivières. De ce dernier, nous n'avons fait que laisser terminer les travaux déjà commencés, et, depuis avril dernier, nous avons presque complètement interrompu ces derniers travaux, afin de pouvoir répondre aux demandes toujours croissantes de lotissement, faites par le ministère de la Colonisation et des Pêcheries.

Dans cet ordre de travaux, nous n'entreprenons que ceux qui sont approuvés par le ministère de la Colonisation et par la commission de Classification, en général d'après un plan de lotissement fourni par cette dernière.

Il est de première importance, pour ne pas dire absolument nécessaire, que le lotissement soit fait avant que les colons ne s'y installent. Il y a des droits acquis à respecter, tels que concessions forestières, subsides ou propriété privée.

Permettre au colon de s'emparer de la terre au hasard serait certes une bien piètre politique administrative.

Ainsi, il se présente assez souvent que, dans un canton, il n'y a qu'une certaine étendue de terre classifiée comme étant propre à la culture, en front d'un cours d'eau. Par exemple, il s'agit de tirer le meilleur parti possible du terrain disponible et le répartir avantageusement et équitablement entre les colons; ceci nécessite un arpentage préliminaire à l'installation des colons.

D'autre part, ces travaux sont assez coûteux, par le fait que les demandes surgissent de toutes les parties de la province et qu'il devient impossible de les grouper économiquement.

Outre ces travaux de colonisation, nous avons aussi délimité des réserves cantonales, à la demande du service Forestier. Nous avons borné des concessions forestières, à la demande des licenciés. Nous avons délimité des réserves indiennes, renouvelé des lignes de cantons, à la demande de particuliers. Nous avons, de plus, procédé à divers renouvellements et établissements de lignes, ainsi qu'à quelques levés de lacs et de cours d'eau, pour les besoins de la Cartographie et des différents services de l'Administration Gouvernementale, en particulier les services des Mines, de Chasse et Pêche.

Je dois avouer que nos appropriations ne nous permettent pas de satisfaire aux demandes d'arpentage de toutes natures que suscitent à la fois le développement normal de notre province et les conditions nouvelles créées par la crise actuelle.

En effet, les travaux d'arpentage sont la base de l'administration d'une bonne partie des services du Gouvernement. La province a d'abord ses frontières propres; à l'intérieur de celles-ci, elle est subdivisée en comtés, en cantons et, finalement, en lots et blocs. Il devient rapidement indispensable que ces diverses divisions administratives soient tracées sur le terrain, en particulier les limites de cantons, les lignes de rangs et même souvent les lignes de lots. Il faut que des bornes soient plantées et convenablement représentées sur un plan du lieu.

Récemment, à la demande de la province d'Ontario et pour notre propre utilité, nous avons dû établir une grande ligne méridienne qui constitue la frontière ouest de notre province.

Plus récemment, à la demande de l'Honorable Secrétaire d'Etat, nous entrâmes en négociations avec l'Ontario, pour l'établissement de la frontière entre ces deux provinces, à l'endroit du Saint-Laurent et du lac Saint-François.

Manifestement, ainsi que je l'ai signalé précédemment, on ne peut permettre aux nouveaux colons de s'établir au hasard sur le lopin de terre qui paraît leur convenir, aux exploiters de la forêt de couper le bois où bon leur semble; les aménagements hydrauliques ne peuvent se développer indistinctement aux endroits qui paraissent les plus propres sans égard aux voisins, aux droits acquis ou aux exigences administratives.

Pour fins de la justice, de la voirie, de la colonisation, du développement hydraulique, forestier, de la classification des sols, de la protection des forêts, etc., comment opérer avantageusement sur un territoire partiellement inconnu, incorrectement et inadéquatement représenté sur des plans ou sur des cartes selon les besoins.

La crise actuelle et le mouvement du retour à la terre qui en découlent accentuent encore davantage la demande de travaux d'arpentage.

Effectivement, pour nous adopter à ces conditions, nous avons dû modifier le caractère de nos travaux et nous pouvons considérer ceux-ci comme faisant partie des travaux de chômage à double titre.

D'abord, parce qu'ils sont indispensables à l'établissement des nouveaux colons sur la terre et, ensuite, parce que les sommes qui y sont affectées sont en grande partie dépensées sur les lieux d'exécution, et une bonne part des équipes nécessaires à ces travaux est recrutée localement. Ainsi, au cours de l'année écoulée, nos arpenteurs ont eu au delà de 600 hommes à leur emploi, sans parler des provisions et fournitures diverses nécessaires qui activent d'autant le commerce local.

A date, nous avons des demandes du ministère de la Colonisation, pour des travaux d'arpentage dans nombre de cantons, et nous avons raison de croire que ces demandes augmenteront considérablement au cours du printemps et de l'été prochain.

En plus, les demandes de renouvellement d'arpentage dans certaines régions habitées se multiplient d'année en année. Ces deux item seuls sont destinés à absorber la majeure partie de notre budget.

FRONTIÈRE ONTARIO-QUÉBEC

Limite Ouest de notre province

L'établissement de la grande ligne méridienne qui s'étend de la tête du lac Témiscamingue à la baie James, qui constitue la frontière entre Ontario et Québec, a été complété cette année du 208ième mille jusqu'à

la baie James. De même, le renouvellement de la partie précédemment tracée de cette ligne a également été complété du 129ième mille à son commencement au lac Témiscamingue.

PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE ET CARTOGRAPHIE

Nous avons continué nos travaux de photographie aérienne, dans la partie nord-ouest du bassin du Saint-Laurent et sur la rive nord du Saint-Laurent, entre les rivières Manicouagan et Portneuf. La superficie couverte a été d'environ 6,000 milles carrés. Les assemblages et plans de ces régions nous ont été fournis et nous sont extrêmement utiles au point de vue cartographique, ainsi que pour les renseignements forestiers qu'ils comprennent.

Comme les années précédentes, la mise en plan de ces travaux a nécessité, de la part de notre personnel, la préparation d'un grand nombre de plans de bases, ainsi que des travaux de contrôle sur le terrain.

Nous venons de publier 11 feuillets en couleurs à un mille au pouce, de la Gaspésie, chacun de dimensions environ 28" x 36".

Notre nouvelle carte régionale numéro 3, couvrant la région du Lac-Saint-Jean, à l'échelle de trois milles au pouce, est sous presse. Nous avons rééditer notre carte du Témiscamingue et de l'Abitibi, en y incorporant les arpentages récents ainsi que des travaux de photographie aérienne en diverses régions.

Nous avons actuellement en préparation une carte régionale, à l'échelle de six milles au pouce, couvrant la région au nord de l'Abitibi, du Saint-Maurice et du Lac-Saint-Jean. Cette carte qui sera sous presse dans quelques semaines est le résultat des travaux d'arpentage exécutés dans cette région au cours des dix dernières années.

Comme par les années passées, nous avons fourni au public, ainsi qu'à divers ministères de l'Administration, des copies de nos plans originaux, des tirages et réductions photographiques, ainsi que des copies des travaux aériens, soit sous formes de photographies, d'assemblages ou de plans.

DÉCÈS

Nous avons à déplorer la perte de deux des membres les plus compétents et expérimentés de notre personnel; monsieur F.-Duberger Gauvin et monsieur Gustave Rinfret.

Monsieur Gauvin, décédé subitement au cours de février dernier, fils de monsieur C.-E. Gauvin, ancien Directeur du service des Arpentages, était à notre service depuis sept ans environ; assistant de notre Chef Cartographe, il s'était fait remarquer par sa personnalité, ses talents et son travail.

Monsieur Gustave Rinfret, aussi décédé subitement en juin dernier, était géographe à notre département, venait de célébrer son cinquantenaire de service et était reconnu pour son talent et sa compétence en matière de géographie. La province vient de perdre en ces messieurs deux fidèles et dévoués serviteurs.

LOTS SPÉCIFIÉS

Les tableaux suivants des lots spécifiés donnent un état du développement des opérations terminées sur le terrain, ainsi qu'une liste des instructions émises au cours de l'année.

ETAT DES LOTS SPÉCIFIÉS AU COURS DE L'EXERCICE FINANCIER 1931-32

	Nombre	Acres
Nouveaux lots de fermes.....	1445	151,276
Spécifications nouvelles.....	798	79,405
Iles.....	18	54
Droit de passage pour ligne de transmission ou chemin de fer.....	121	2,983
Terrains spécifiés sur terres vacantes (locations forestières).....	27	3,903,738
Réserves cantonales.....	4	3,607

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

	Milles
Relevés de lacs et de rivières.....	6,758. 61
Relevés de portages.....	305. 23
Renouvellement de lignes.....	388. 76
Établissement de lignes extérieures et centrales.....	66. 81
Simple chaînage et contrôle de directions de lignes.....	34. 88
Lignes de rangs.....	285. 72
Lignes de bases et méridiennes.....	303. 46
Lignes d'essai.....	41. 97
Relevés de chemins de fer.....	12. 50
Relevés de chemins.....	187. 43
Total.....	8,385. 37

De plus, nos arpenteurs ont érigé 296 buttes en terre ou en pierre, planté environ 900 bornes en fer et placé quelque 8,000 repères (plaques en aluminium).

Instructions émises durant l'exercice financier 1931-32

Les instructions émises pour travaux d'arpentage, au cours de l'exercice financier 1931-32, sont au nombre de 101 et peuvent être classées comme suit:

1°—Divers arpentages pour les besoins de la Colonisation, dans le comté d'Abitibi (cantons Dalquier, Duparquet, Duverny, Hébecourt et La Sarre); comté de Bonaenture (canton Dugal); comté de Charlevoix (canton Desales); comté de Chicoutimi (cantons Boilleau, Dumas, Dureux, Falardeau, Gagné, Harvey, Rouleau et Tremblay); comté de Drummond (canton Simpson); comté de Gatineau (Lytton); comté de Gaspé-Nord (cantons Cap-Chat, Lefrançois, Romieu et Tourelle); comté de Gaspé-Sud (cantons Cap-Rosier, Fox, Gaspé-Baie-Nord, Rameau et York); comté de Lac-Saint-Jean (cantons Dequen et Saint-Hilaire); comté de Laviolette (cantons Bourgeois, Carignan et Langelier); comté de

L'Islet (cantons Beaubien, Casgrain, Dionne, Garneau et Lafontaine); comté de Matane (cantons Romieu et Tessier); comté de Montmagny (cantons Panet et Talon); comté de Papineau (cantons McGill, Suffolk et Villeneuve); comté de Rimouski (cantons Bédard et Biencourt); comté de Rivière-du-Loup (canton Raudot); comté de Roberval (cantons Bourbon, Dolbeau, Hémon, La Trappe, Pelletier et Racine); comté de Saguenay (cantons Betsiamites, Latour, Laval et Sagard); comté de Témiscamingue (cantons Baby, Brodeur, Laverlochère et Montreuil); comté de Témiscouata (cantons Auclair, Cabano et Packington): (77).

2°—Délimitation de réserves cantonales, à la demande du service Forestier, dans le comté de Dorchester (canton Linière); comté de Kamouraska (canton Parke); comté de Rimouski (canton Ouimet); comté de Roberval (cantons Albanel, Normandin et Ross): (6).

3°—Bornage de concessions forestières, à la demande des licenciés: (1).

4°—Délimitation de réserves indiennes: (1).

5°—Renouvellement de lignes de cantons, à la demande de particuliers: (1).

6°—Renouvellement de la ligne frontière Québec-Ontario: (1).

7°—Renouvellement et établissement de lignes, levé de lacs, de cours d'eau et de portages pour les besoins de la cartographie et des différents services de l'Administration Gouvernementale, en particulier les services des Mines et de Chasse et de Pêche, dans les comtés de Berthier, Huntingdon, Joliette, Labelle, Montcalm, Maskinongé, Roberval et Saguenay: (14).

EXTRAITS DES RAPPORTS D'ARPENTEURS-GÉOMÈTRES, CONCERNANT LES TRAVAUX TERMINÉS DURANT L'EXERCICE FINANCIER 1931-32 ET DONT LES PLANS ET CARNETS D'OPÉRATIONS SONT DÉPOSÉS AUX ARCHIVES DES ARPENTAGES.

TERRITOIRE D'ABITIBI

Rapport concernant le levé du plan d'une partie des rivières Rupert et Broadback ainsi que le levé d'un portage depuis le lac Nemiskau jusqu'à la baie Rupert, par Paul Joncas, A.-G., et Paul Malouin, A.-G.

Nous avons l'honneur de vous transmettre notre plan, nos notes ainsi que notre rapport concernant certains travaux d'arpentage exécutés dans le territoire de l'Abitibi, en vertu de vos instructions du 17 avril, 1931.

Nous avons commencé nos travaux aux environs du lac Nemiskau et, pour nous rendre à cet endroit, nous avons suivi l'itinéraire suivant:—

Partis de Québec, le 9 du mois de juin, nous nous rendions à Barraute, Abitibi, par voie de chemin de fer Transcontinental; de cet endroit par voitures, nous nous sommes transportés au rang VIII du canton de Lamo-randière, sur les bords de la rivière Laflamme. Nous avons alors descendu cette dernière jusqu'à son embouchure sur la rivière Bell, soit un parcours de quatre-vingt milles; sur cette distance il y a cinq portages. Le voyage s'est continué sur la rivière Bell, jusqu'au lac Matagami (5 portages). Nous traversons ce dernier jusqu'au Bras-du-Nord que nous avons suivi sur toute sa longueur pour nous rendre à la rivière Nottaway. Cette rivière est surtout remarquable par son débit qui est considérable; ici nous franchissons trois rapides dont les deux premiers ont des portages plutôt courts.

Vient ensuite le lac Soskumika, qui, à son extrémité nord-est, reçoit les eaux de la rivière Muskeg que nous avons remontée jusqu'à un portage de cent vingt-six chaînes conduisant au lac Chewabinosh; ce dernier se déverse dans le lac Evans. Pour nous rendre à ce dernier lac, nous avons traversé le lac Chewabinosh, descendu la rivière du même nom pour ensuite passer le lac Kashagawegama qui se décharge dans le lac Evans et qui en est distant de quatre milles environ. Nous avons parcouru le lac Evans, de son extrémité sud jusqu'à la rivière Broadback, qui en cet endroit a un cours assez rapide et présente deux chutes. Elle s'élargit ensuite pour former le lac Aux Sables, et reprend son cours normal, deux milles avant d'arriver au portage conduisant au lac Nemiskau. Ce portage, surnommé "portage du diable", a une longueur de trois milles et conduit à un petit lac qui est séparé du lac Nemiskau par un portage de trente-deux chaînes. Les compagnies de la Baie d'Hudson et Révillon et Frères exercent leur commerce au lac Nemiskau, et groupent autour de leurs postes respectifs, durant l'été, une trentaine de familles sauvages.

De cet endroit, nous avons descendu la rivière Rupert, sur une distance de vingt milles environ, pour nous rendre à l'embouchure de l'un de ses tributaires, qui arrive au nord d'une grosse île, située à quatre milles à l'est de la ligne méridienne que nous avons établie durant l'été de 1930

Dans le même temps, nous avons fait le levé du plan de ce territoire, sur une distance de six milles, et nous avons placé une plaque repère portant le no 243, pour servir de point de départ aux arpentages subséquents.

Nous avons commencé notre travail à cette plaque repère, et nous avons remonté cette petite rivière sur une distance d'un mille, jusqu'à un petit lac servant à relier deux chaînes de lacs, dont l'un court dans une direction Nord-Est et l'autre dans une direction Nord. Le plus considérable de ces lacs a dix milles de longueur et une largeur moyenne de deux milles. Ces lacs présentent les particularités suivantes: Contours très irréguliers, eau peu profonde, longues battures de roches, de sable et de glaise. Partout le poisson abonde et, en outre du brochet, du doré et du poisson blanc qui sont les espèces communes à tous les lacs de ces régions, il y a beaucoup de truites d'une pesanteur moyenne de six à sept livres. A part quelques bosquets de bois vert, la forêt est brûlée, non seulement aux abords de ces lacs, mais aussi loin que l'on peut apercevoir dans toutes les directions; comme conséquence il y a très peu d'animaux à fourrure et, à vrai dire, on n'y rencontre que l'ours.

Rivière Rupert

Nous avons commencé l'arpentage de cette rivière, à la plaque portant le numéro 225 et placée par nous, au cours de l'été de 1930. Cette dernière se trouve du côté sud de la rivière, et à deux milles et demi à l'ouest de la ligne méridienne susdite. Nous avons profité de notre passage à cet endroit, pour ériger une butte de roches au poteau marqué mille *CL XIII* plus 45 chs, lequel se trouve à l'intersection de la ligne ci-haut mentionnée avec la rivière Rupert; la distance est d'environ soixante-dix milles, et on compte dix-huit portages dans l'ordre suivant: — A quatre milles et demi de la ligne, en descendant la rivière, le premier que l'on rencontre est le "Oatmeal" d'une longueur de cinquante-cinq chaînes, à l'endroit d'une chute de soixante pieds de hauteur. Deux milles plus bas, se trouve le rapide appelé "Whole Bock" que l'on contourne par de courts portages, situés du côté nord. Là on ne fait que traverser la rivière pour suivre un autre portage de 12 chaînes environ, qui nous conduit au pied du rapide "White Beaner". Pour dix milles ensuite, la rivière ne présente qu'un rapide sans portage, jusqu'à un endroit nommé "Les Quatre", qui est une série de portages dont le premier, d'une longueur de soixante-cinq chaînes, est du côté sud, tandis que les trois autres situés du côté nord ont des longueurs respectives de trente-cinq chaînes, quatre vingt-quatre chaînes et cinq chaînes.

Au deuxième portage des "Quatre", il y a une chute de soixante-dix pieds de hauteur. Six milles plus loin, on rencontre un long rapide, que l'on contourne par deux portages situés du côté nord; le premier a une longueur de treize chaînes, le second quatre-vingt chaînes. Ce dernier porte le nom de "Chigaskatagan". Une distance de dix milles nous sépare du prochain portage, situé sur le côté sud de la rivière, et d'une longueur de vingt-trois chaînes. Vient ensuite, à dix milles plus bas, le portage nommé "Plum Pudding" qui est long de quatre-vingt-huit chaînes, et qui est précédé immédiatement d'un autre d'une dizaine de chaînes, de longueur.

Puis à deux milles plus loin, nous traversons un autre portage qui porte le nom de "Smoky Hill". Ce portage est en deux longueurs respectives de cinquante-deux et de cinquante-neuf chaînes, séparé par un étang de douze chaînes de longueur environ. Pour les douze milles suivants la rivière est, pour la plus grande partie, en rapides peu profonds et facilement navigables. Vient ensuite un portage de cinq chaînes suivi d'une série de trois ou quatre petits rapides et, à deux milles plus bas, nous arrivons aux postes des compagnies de la Baie d'Hudson et de Révillon et Frères, entourés de nombreuses habitations. La marée se fait sentir jusqu'au pied des petits rapides que nous venons de mentionner, mais seules les grandes marées d'automne se rendent au pied du dernier portage. Cette dernière partie de la rivière a une largeur moyenne d'un mille, à marée haute et d'un demi-mille à marée basse.

Nous avons procédé ensuite au levé du plan de la rive est de la baie Rupert, c'est-à-dire la partie comprise entre l'embouchure de la rivière Rupert et celle de la rivière Broadback. A trois milles au sud de cette dernière, nous avons posé, sur un tremble, une plaque repère portant le numéro 255 et, à peu près vis-à-vis en allant vers l'ouest, au bout de l'île Lemoine, nous en avons posé un autre, sur une épinette, portant le numéro 256. De même, nous avons placé une plaque repère portant le numéro 248, sur un tremble, à environ trois milles au nord de l'embouchure de la rivière Rupert. Nous avons fait aussi l'arpentage de l'île Middleton et celle-ci offre cette particularité qu'elle n'est entourée d'eau qu'à marée haute. En effet, le chenal du côté est de l'île consiste en un étroit canal d'une largeur de vingt mailles environ, lequel se dessèche complètement à la marée basse. Cette partie de la baie Rupert que nous avons arpentée est à eau peu profonde, et la marée en se retirant laisse à découvert de longues battures de glaise et de roches qui, à certains endroits, s'étendent jusqu'à quatre milles au large des côtes. En opérant,

nous avons suivi la ligne de haute marée qui est située à une distance d'un demi-mille et plus de la forêt. C'est pourquoi le long de la baie Rupert nous n'avons pu poser des plaques repères à chaque mille.

Rivière Broadback

Nous avons commencé l'arpentage de la rivière Broadback au portage du "Diable" conduisant au lac Nemiskau, et nous l'avons descendue jusqu'à son embouchure à la baie Rupert. De notre point de départ, jusqu'à la ligne méridienne établie par nous durant l'été de 1930, la rivière ne présente que deux rapides dont un, le dernier, est facilement navigable. A notre passage à la ligne 1er méridien, nous avons érigé deux buttes de roches; l'une près de la rivière du Sud, au mille *C L plus 24.70* chaînes et l'autre au mille *C L II*.

Continuant sur la rivière, à un mille et demi de la ligne, commence une série de rapides, de cascades et de chutes qui se continuent jusqu'à la baie Rupert; ces rapides, cascades et chutes n'étant séparés que par trois longueurs de huit à dix milles d'eau calme. C'est dire que cette rivière présente de bien mauvaises conditions comme voie de navigation pour canots; aussi n'est-elle pratiquement pas fréquentée. En effet, sauf pour les vingt premiers milles à partir de l'embouchure, on ne rencontre aucune trace de portage et, depuis très longtemps, les sauvages ont abandonné cette rivière comme territoire de chasse. Ils se contentent d'exercer leurs opérations non loin de l'embouchure. A mi-chemin entre l'embouchure et la ligne méridienne, il y a une chute de 125 pieds de hauteur d'un seul saut, ce qui constitue un pouvoir d'eau très puissant.

Portage lac Nemiskau — baie Rupert

La partie de ce portage comprise entre le lac Nemiskau et la ligne méridienne Joncas et Malouin 1930, a été arpentée au cours de l'été dernier. Nous en avons continué l'arpentage jusqu'à la baie Rupert, soit une distance de soixante et quatorze milles. Les quarante premiers milles, à partir de la ligne, suivent exactement la hauteur des terres entre les rivières Rupert et Broadback, et les trente quatre milles suivants se rapprochent graduellement de la rivière Rupert, pour arriver au poste de la compagnie de la Baie d'Hudson, communément appelé "Rupert House". Ce portage suit un terrain relativement plan dans toute sa longueur mais, toutefois, on se rend compte d'une légère pente en passant vis-à-vis le portage "les Quatre" de la rivière Rupert et la chute de cent vingt-cinq

pieds de la rivière Broadback. Sur la plus grande partie de son parcours, il longe d'immenses savanes (muskegs), qui nous donnent l'illusion d'être plutôt en prairies qu'en forêts. Presque partout le sol est humide et tourbeux.

Considérations générales

LA FORÊT

Dans cette partie du bassin de la rivière Rupert qui s'étend de la ligne méridienne JONCAS ET MALOUIN 1930, jusqu'au portage Chigaskatagan, la forêt est en grande partie brûlée. A mesure qu'on descend la rivière, le bois vert est plus abondant et le diamètre des arbres va en augmentant. Aux environs des portages "Smoky Hill" et "Plum Pudding" on rencontre des épinettes ayant de dix-huit à vingt pouces de diamètre, ce qui prouve que, même à cette latitude, lorsque le drainage est bien fait, la forêt peut s'accroître dans de bonnes conditions.

Les remarques que nous venons de faire sur la rivière Rupert peuvent s'appliquer à la rivière Broadback, excepté toutefois la partie supérieure de cette dernière où le bois vert occupe une plus grande étendue. Une quinzaine de milles avant d'arriver à l'embouchure, elle présente elle aussi des arbres de forts diamètres.

Comme il est dit plus haut, le portage allant du lac Nemiskau à la baie Rupert, traverse une région savaneuse, qui ne nous semble pas avoir une grande valeur au point de vue forestier, à l'exception, toutefois, de quelques bosquets d'épinette noire et de jeunes pins gris de petits diamètres (un pouce à quatre pouces).

LE SOL

Le long de la rivière Rupert, le sol est généralement argileux et argilo-sablonneux. A "Rupert-House", on cultive avec profit; les jardins potagers rapportent en abondance des pommes de terre, choux, navets, betteraves, laitue, etc.

Les bords de la rivière Broadback sont plus rocheux mais, là encore, on peut dire que le sol est argilo-siliceux.

A la hauteur des terres entre ces deux rivières, le sol est tourbeux pour la plus grande partie et le reste est argilo-sablonneux.

LA TOPOGRAPHIE

La topographie générale du terrain est relativement plane et les quelques montagnes que nous apercevons sont peu élevées. On remarque une dépression assez accentuée dans la partie de terrain qui relie "les Quatre" de la rivière Rupert à la chute des cent vingt-cinq pieds de la rivière Broadback.

LA PÊCHE

Les rivières Rupert et Broadback sont très poissonneuses, et on y trouve une grande variété de poissons tels que: le brochet, le poisson blanc, l'esturgeon, la truite, la carpe, le doré. Au rapide "Smoky Hill", en particulier, durant le mois de septembre de chaque année, les sauvages de la région viennent s'approvisionner pour l'hiver, d'une sorte de petits poissons blancs qui abondent dans le rapide en ce temps de l'année, et qu'ils capturent par milliers pour les faire sécher et fumer ensuite.

LA CHASSE

La région semble bien pauvre en bêtes à fourrure, mais cependant on y trouve du vison, de la martre, du castor (très rare) et du rat musqué. L'orignal ne s'y rencontre que très rarement mais, par contre, les ours y sont nombreux. Le gibier abonde dans la baie Rupert et à l'automne la chasse aux oies sauvages et aux canards y est très fructueuse.

La perdrix et le lièvre sont en abondance.

TERRITOIRE DE MISTASSINI

Rapport concernant le levé du plan d'une partie des rivières Rupert et à La Martre à partir du lac Mistassini jusqu'au troisième méridien, par MM. Paul Joncas, A.-G., et Paul Malouin, A.-G.

Partis de Québec, le 10 juin, nous nous sommes rendus à Escalana, par voie de chemin de fer Canadien National puis, de cet endroit, nous sommes descendus, en canot, la rivière Escalana jusqu'au lac Bureau sur le réservoir Gouin que nous avons traversé jusqu'à la rivière Verreau.

A partir du lac Verreau, nous remontons la rivière du même nom jusqu'au lac Dubois et, de là par une série de portages, nous atteignons le lac Cooper qui a une longueur de dix milles et une largeur moyenne de trente chaînes; il se déverse dans la rivière Robert qui, après un parcours d'une dizaine de milles, se jette dans le lac du même nom.

Le lac Robert que nous traversons sur une distance de huit milles, communique avec le lac Brochet par une rivière d'une longueur d'un mille et demi environ, sur laquelle se trouvent deux portages respectivement de cinq et dix chaînes. Nous passons ensuite sur toute la longueur du lac Brochet, soit dix milles, pour nous rendre à un portage de vingt-cinq chaînes qu'un étang d'une quinzaine de chaînes sépare d'un second portage d'une longueur d'un mille et quart, et qui nous conduit au petit lac Nemenjish.

Ce dernier lac mesure trois milles de longueur, et se déverse dans le lac Obatogaman, par la rivière du même nom, qui a une longueur d'une dizaine de milles, et compte cinq portages sur son parcours.

Nous franchissons dix milles environ sur le lac Obatogaman, au milieu d'îles nombreuses, puis nous entrons dans un ruisseau au cours sinueux, sur lequel nous faisons approximativement un mille, pour atteindre le premier d'une série de quatre portages qui nous conduisent au lac Chibougamau.

Sur tout ce parcours, grâce au travail fait par les garde-feux, le chemin est bien marqué, les portages bien débarrassés, et ce chemin de canot offre un passage assez facile pour les petits canots et effets que nous avons à transporter.

Nous avons trente portages de faits, rendus au lac Chibougamau, et il ne nous en reste plus que neuf pour atteindre le grand lac Mistassini.

Après avoir fait une vingtaine de milles sur le lac Chibougamau, nous atteignons le portage de la "Source du Diable" qui a une longueur de 55 chaînes environ, et se trouve le premier d'une série de six portages qui nous conduisent au lac Wakonichi.

Ce lac a une longueur de vingt milles et une largeur variant d'un demi-mille à deux milles; il coule dans le lac Mistassini par la rivière Wakonichi qui a une longueur de quatre milles environ, et sur le parcours de laquelle se trouvent trois petits portages du côté est.

Rendus sur le lac Mistassini, nous n'avons qu'une dizaine de milles pour nous rendre au poste de la compagnie de la Baie d'Hudson, et une soixantaine de milles pour nous rendre à un petit portage, qui nous permet de passer du lac Mistassini à la rivière Rupert, en traversant une longue pointe formée à la sortie du lac Mistassini.

A un mille et demi au sud de ce portage, se trouve la ligne du 51^{ème} parallèle de latitude, établie par l'arpenteur Massé au cours de l'année 1930, et marquée par un poteau dûment chiffré ainsi que par une butte de roches sur le bord du lac.

Nous avons commencé notre travail à l'intersection de la ligne 51^e parallèle de latitude avec la rive ouest du lac Mistassini que nous avons arpenté jusqu'à l'embouchure de la rivière Rupert.

Rivière Rupert

A trois milles du lac Mistassini, la Rupert se divise en deux bras principaux qui ne se rejoignent qu'à une centaine de milles plus loin; nous les désignerons sous les noms de "Bras du Sud" et "Bras du Nord".

Bras du Sud

Nous avons d'abord procédé à l'arpentage du chenal du sud dont le débit est moindre que celui du "Bras du Nord". Le chemin de canot, tout en étant plus court par ce chenal, offre moins d'avantage à la navigation que son voisin du nord, dû au fait que les portages sont plus nombreux et plus longs.

A un mille au nord du portage de la presqu'île, se trouve un lac parsemé d'îles de toutes dimensions, et qui mesure sept milles de longueur sur quatre de largeur environ.

Dans sa partie sud-ouest, ce lac reçoit une petite rivière que nous avons remontée jusqu'à un lac de dimension moyenne, qui est traversé par la ligne du 51^e parallèle de latitude, sur laquelle nous avons rattaché notre travail.

A l'extrémité nord de ce lac, le Bras du Sud se divise en deux branches, dont les dimensions sont à peu près les mêmes. La première coule au nord-est et va rejoindre le chenal du nord; la seconde se dirige vers l'ouest, c'est le Bras du Sud proprement dit. A un mille à l'aval de cette dernière fourche, se trouve le premier portage sur le Bras du Sud, il mesure quatre chaînes et nous permet de franchir une chute de cinq pieds environ.

De là, la rivière se dirige vers l'ouest sur une distance d'un mille et demi, puis elle forme une série de cascades, d'une hauteur totale d'une vingtaine de pieds, que l'on contourne par un portage de trente chaînes. Pour les quatre milles suivants, le courant est rapide, et la rivière a une

largeur variant d'une dizaine de chaînes à un demi-mille, jusqu'au deuxième portage, qui traverse une île sur une longueur de dix chaînes environ. Dans cette dernière section de la rivière, le pays avoisinant est plat, assez bien boisé du côté sud, mais en brûlis du côté nord. On y remarque plusieurs petits rapides sur une distance de trois milles, jusqu'à un troisième portage de huit chaînes environ. Pour les six milles suivants, la rivière s'étend plutôt en lac, où du côté nord se trouvent deux baies qui ont respectivement trois et quatre milles de longueur; la forêt avoisinant ces dernières est en partie brûlée. Deux milles plus bas, se trouvent des rapides et une chute, pour lesquels il y a deux portages; l'un de quinze chaînes au sud, aujourd'hui abandonné, et l'autre de vingt-cinq chaînes au nord.

La rivière est plutôt en eau calme pour les dix milles suivants, jusqu'à une grande baie ayant une direction Nord-Est, et bornée à son extrémité par de hautes montagnes aux flancs en brûlis presque nu, mais quelques peuplements d'épinette apparaissent ici et là près du rivage.

Vers le milieu du côté ouest de cette baie, un canal d'un débit assez considérable va rejoindre le "Bras du Nord", et forme ainsi une île d'une quinzaine de milles de longueur sur une largeur d'une dizaine de milles.

A un mille et demi à l'aval de cette baie, se trouve une chute de 20 pieds de hauteur, que l'on contourne par un portage de dix chaînes, situé du côté sud; à deux milles plus loin, nous rattachons notre arpentage sur des repères placés par l'arpenteur Massé, au cours de l'année précédente.

Nous n'avons arpenté que du côté nord à partir de cet endroit; le côté sud de la rivière ayant été arpenté l'an dernier. Il n'y a rien de particulier à noter dans cette partie, à l'exception d'un canal assez considérable venant du nord, qui se jette dans le Bras du Sud et forme encore une île d'une assez forte étendue, soit de quinze milles par huit milles.

La région environnante est relativement plane, car les montagnes de la hauteur des terres du côté sud sont à une douzaine de milles, tandis qu'au nord, ce sont plutôt des monts isolés.

Nous avons continué l'arpentage sur les deux côtés de la rivière, à partir de l'entrée d'un grand lac ayant une direction Nord-Ouest, et enclavé entre de hautes montagnes boisées. Du côté sud-ouest de ce lac, se trouve un court portage permettant de traverser sur la tête de la rivière à la Martre.

Ce lac, comme tous les autres de la région d'ailleurs, compte de nombreuses îles; dans sa partie nord-est, il perd une partie de son eau qui va rejoindre celle du Bras du Nord, et forme une nouvelle île presque aussi grande que les précédentes.

Nous avons continué le levé du plan de la rivière qui est en rapide et en eau vite, sur une distance de sept à huit milles, puis nous sommes parvenus à un lac d'une longueur de quatre milles qui n'est qu'un simple élargissement de la rivière.

Pour les six milles suivants, on compte plusieurs rapides; la rivière présente un fort courant à certains endroits avant d'atteindre un grand lac qui est au confluent des deux branches principales.

Le terrain environnant étant plutôt plat à partir de cet endroit, la rivière s'écoule par une chaîne de lacs séparés entre eux seulement par de courts rapides.

Ces lacs s'étendent surtout vers le sud-ouest dans une région peu montagneuse et passablement ravagée par les feux de forêt; ils comprennent plusieurs îles considérables et sur leurs rives se trouvent de belles battures de sable.

Au sortir de ces lacs, la rivière, dont le débit est maintenant plus que doublé, coule dans un lit étroit et compte de nombreux rapides et cascades, y compris une chute d'une quarantaine de pieds de hauteur, où l'eau passe entre deux rochers escarpés sur une largeur d'une centaine de pieds. Cette chute pourrait être facilement aménagée pour un développement hydro-électrique.

C'est à trois milles à l'aval de cette chute que la ligne du 3^e méridien s'arrête sur la rive sud de la rivière Rupert, et nous avons opéré notre rattachement sur un point de repère placé par nous l'année précédente, à quarante chaînes environ à l'est de la dite ligne.

Cette dernière partie de la rivière peu fréquentée; nous n'y avons pas trouvé de portage et il semble que les indiens voyagent surtout par une chaîne de lacs situés au sud de la rivière.

Bras du Nord

Après avoir opéré ce raccordement, nous sommes retournés au Bras du Nord que nous avons laissé en descendant la rivière. A l'extrémité de

son débit qui est plus considérable que le précédent, ce chenal offre peu de différence avec le Bras du Sud.

Le premier lac que nous rencontrons a une longueur de huit milles sur une largeur variant entre un et deux milles. A l'ouest de ce lac, le terrain est plutôt plat et en brûlis, tandis qu'à l'est il est plus montagneux et en bois vert.

Nous avons ensuite arpenté la rivière sur une longueur de six milles, dont trois milles en eau calme et trois milles dans une série de petits rapides qui se montent facilement à la perche ou à la cordelle. Pour terminer ce trajet, nous avons un rapide de trois quarts de mille, assez raide, mais dont la pente s'atténue notablement à mesure qu'on le remonte.

Sur le haut de ce rapide commence un lac de dimension moyenne, au milieu duquel se trouvent quelques îles qui masquent une baie vers le sud-ouest.

De là, la rivière continue en eau calme pour trois milles et s'élargit ensuite en lac à l'endroit où elle reçoit un canal venant du sud.

A l'extrémité sud de ce lac, la rivière coule en rapide sur une distance d'un demi-mille, entre de hautes montagnes dont deux situées au nord sont en brûlis nu.

Le lac suivant est formé de deux grandes baies au nord-est; dans sa partie sud se trouvent trois grosses îles. La rivière coule ensuite en rapide au milieu d'îles nombreuses, sur une distance de deux milles et demi, puis nous traversons deux lacs séparés entre eux par une petite passe; dans le deuxième se jette une rivière venant du nord-est, décharge d'une chaîne de lacs assez considérable.

Après avoir monté un rapide d'un fort niveau, la rivière s'élargit et, du côté sud-ouest, s'étend une grande baie peu profonde parsemée d'îles et d'îlots.

De là, la rivière continue en fort courant d'abord, puis en rapides et en cascades avant d'arriver à un lac qui est le point de départ d'un canal allant vers le sud, que nous avons arpenté en descendant sur le Bras du Sud.

A deux milles de ce dernier canal, une chute d'une quinzaine de pieds de hauteur nous sépare d'un lac qui est uni au Bras du Sud par un canal venant de ce dernier.

Pour les huit milles suivants, la rivière a une largeur variable, ayant une baie tantôt au nord, tantôt au sud, ou subissant un élargissement dû à quelques îles.

Ensuite elle se divise en deux, puis en trois et, finalement, en cinq canaux, formant de nombreuses îles entre lesquelles l'eau coule en rapides et en cascades entrecoupés de bouts d'eau calme, sur une distance de huit milles.

Tous ces canaux ne se réunissent pas dans le lac suivant, car ils demeurent divisés en deux canaux sur une distance de vingt milles environ, avant de se réunir, et ils forment ainsi une nouvelle île assez considérable entre les Bras du Nord et du Sud.

A l'aval du confluent de ces deux bras, il ne restait plus que quelques milles pour opérer le raccordement final. Mais, sur une distance de quinze milles environ, nous n'avons fait que le côté ouest de la rivière, car la saison était fort avancée, et il eut été imprudent de rester plus tard.

Dans cette dernière partie, la forêt est à demi brûlée; à certains endroits il y a plus de brûlis, à d'autres plus de bois vert, mais toujours des deux.

Ce Bras du Nord semble peu fréquenté par les Indiens durant l'été car, aux différents rapides comme aux chutes, nous n'avons pas trouvé de portages, mais, par contre, nous avons vu du vieux buché de chasseur presque partout sur les îles et sur le bord du rivage.

Considérations générales

LA FORÊT

Pour ce qui est de la forêt, nous tenons à réaffirmer ici que nos remarques ne s'appliquent qu'aux parties avoisinantes des lacs et rivières que nous avons arpentés.

A partir du lac Mistassini jusqu'à l'ouest du lac Miskittenau sur le Bras du Sud, la forêt est partiellement brûlée.

De là, à la jonction des deux Bras, la forêt est surtout en bois vert mais, à l'ouest de cette jonction et au sud-ouest jusqu'à la ligne 3e méridien, la forêt est brûlée en majeure partie, à l'exception des îles et de quelques fonds de savane.

Sur le Bras du Nord, la forêt comporte plus de bois vert, mais il y a des taches de brûlis assez étendues.

Le long du chemin allant vers la Eastmain, les deux côtés de la rivière sont en majeure partie en vieux brûlis.

En un mot, une grande partie de la contrée a été ravagée par le feu à différentes époques. Mais la forêt composée entièrement de résineux, épinette et pin gris, compte encore des arbres d'assez bonne dimension, qui ont un accroissement annuel assez bon, et nous donne une bonne idée de ce que la forêt était avant ces incendies, et de ce qu'elle pourrait être encore.

SOL ET TOPOGRAPHIE

Nous diviserons le terrain parcouru en trois zones principales, à partir du lac Mistassini en allant vers l'ouest. La première est d'une largeur de vingt milles environ; le terrain y est plutôt plat, il n'y a que des côteaux, à l'exception d'un massif montagneux, et le sol est sablonneux.

La deuxième zone d'une largeur de quarante milles environ est surtout montagneuse, les montagnes sont hautes et arrondies, et le sol rocheux et sablonneux y est plutôt superficiel.

La troisième est semblable à la première dans les deux tiers de son étendue, mais elle devient plus montagneuse et rocheuse à mesure qu'on se rapproche de la ligne du 3e méridien.

Toute la rivière se compose pour ainsi dire de bassins superposés qui sont autant de lacs reliés entre eux par des rapides ou des chutes.

La pêche

On rencontre dans cette partie de la rivière une grande variété de poissons, tels que le brochet, le doré, le poisson blanc, les truites grise et mouchetée. Les amateurs de pêche auraient dans certains lacs de quoi se satisfaire, car la truite, si elle n'y est pas très nombreuse, est surtout de belle dimension.

La chasse

Les feux de forêts répétés ont sans doute contribué autant que le chasseur à faire diminuer le nombre d'animaux à fourrure dans cette

région, mais il semble y avoir encore beaucoup de vison, de loutre, de rat musqué ainsi que de la martre. Le castor semble plutôt rare, mais il est à noter toutefois que cette dernière espèce se retire surtout dans les étangs et les ruisseaux. On y trouve aussi le caribou et l'orignal, mais c'est l'ours qu'on rencontre le plus souvent. En fait de gibier, il y a surtout du canard et du huard.

Nous avons opéré notre dernier rattachement à quelques milles seulement du portage de la presqu'île, où nous avons commencé notre travail au printemps, et nous sommes retournés à Escalana par Chibougamau et le réservoir Gouin.

LIGNE FRONTIERE

Rapport sur le tracé de la ligne frontière entre Ontario et Québec, du poteau milliaire 208 jusqu'à la baie James, par J.-M. Roy, A.-G.

Nous rencontrant à Montréal le 18 avril, nous y complétâmes l'organisation pour la saison d'été 1931. Nous y adoptâmes le même système que pour 1930, c'est-à-dire les hommes engagés dans la province de Québec et les provisions autant que possible achetées dans la province d'Ontario. En conséquence, le parti d'Ontario quitta Toronto le 23 mai et le parti de Québec quitta Québec le 25, se rencontrant à Cochrane. De ce point, par le chemin de fer T. & N. O., nous nous rendîmes à Coral Rapids et, de là, à Moose Crossing, sur un train de construction, grâce à l'obligeance de la "McClellan Construction Company"; de Moose Crossing à Moose Factory où nous arrivâmes le 28, le trajet s'effectua dans nos canots.

A cette date la glace était encore solide sur la baie James, et ce n'est que le 4 juin que nous pûmes nous mettre en marche. Sur un bateau à moteur loué de la compagnie de la baie d'Hudson, nous traversâmes la baie de Hanna jusqu'à la rivière Harricana. Avec nos propres canots, nous remontâmes alors la rivière Harricana jusqu'à la rivière Again, et cette dernière sur une distance d'environ 25 milles, soit jusqu'au poteau milliaire 208, point terminal de la ligne que nous avons établie l'été précédent. Nous étions alors au 10 juin; la ligne fut tirée sans arrêt sur une distance de 61 milles, soit jusqu'à la ligne de marée sur "Gull Bay" dans la baie James, y arrivant le 23 juillet. Après quelques délais causés par le vent, nous étions retournés à Moose Factory dans nos canots le 31 juillet. Le

parti se transporta alors à La Reine dans Québec. Nous y retraçâmes une partie de la ligne frontière et, ce travail terminé, le parti fut désorganisé à La Reine le 3 septembre.

Les assistants étaient monsieur Armand Dumas, A.-G., de Garthby, (Québec), qui nous rendit des services signalés, A.-C.-R. McGonigle et H.-C. Hayhoe, étudiants de Toronto, qui donnèrent également entière satisfaction. Les aides, sans exception, étaient tous des hommes des mieux qualifiés pour l'arpentage, très habiles et pleins de bonne volonté.

En comparant les résultats de cette année avec ceux de l'an dernier, nous constatons qu'ils sont beaucoup plus appréciables cette année; comme question de fait, 101 milles de ligne et 13 milles de relevé, comparés à 79 milles de ligne pour la saison précédente, dans un espace de temps un peu plus considérable. Cette différence est due au fait que nous avions ce printemps une connaissance à peu près adéquate du terrain et des conditions dans lesquelles nous devions opérer, ce qui nous permit de nous organiser en conséquence. Le transport fut plus facile et nécessita moins d'hommes; la région était moins boisée, le portage à dos d'hommes plus rare et les conditions atmosphériques idéales pour ce genre de travail. Il est intéressant de noter l'opinion générale sur cette partie de la région traversée par notre ligne. Partout où il nous fut possible d'obtenir des informations en 1930, on nous affirma que nous allions traverser des muskegs impraticables pour les voyageurs, en somme une contrée désolée et non désirable. Cette opinion découlait probablement du fait que cette région n'est pas giboyeuse et qu'elle est sillonnée de grandes lisières, où la marche du chasseur est rendue des plus difficiles, en raison de l'épaisseur de la mousse. Ces gens répandirent cette opinion et, graduellement, elle finit par être admise. C'est surtout à ces informations qu'est due notre organisation de 1930, quand il nous fallait toujours prévoir le cas où il nous faudrait suspendre les travaux, ce qui ne se produisit jamais.

Il nous fait plaisir de faire une mention spéciale de la précision et de l'utilité des détails fournis par H. O'Sullivan, un vétéran du Nord de Québec, comme arpenteur et explorateur. L'endroit où notre ligne traverse la rivière Harricana correspond presque exactement avec celui qu'indiquent ses plans d'exploration.

Pour les détails sur le côté ontarien, nous eûmes recours à une carte du service Forestier; c'est la seule que nous ayons pu nous procurer sur cette région.

Les conditions de transport sur la baie James constituent le point essentiel par lequel l'arpentage de cette année diffère des travaux du même genre, effectués à l'intérieur des terres. Le vent et la marée combinés forment un ensemble de circonstances qui ne se rencontrent nulle part sur les grands lacs ou les rivières; ce n'est que l'expérience ou encore les services d'un guide du pays qui puissent sauver le voyageur des délais les plus ennuyeux, lorsqu'il a à suivre la côte, et même l'expert est souvent sujet à de longs retards. Le transport sur la baie se fait sur des embarcations diverses, depuis le léger canot de toile jusqu'à la goélette de 80 tonneaux. Ce dernier tonnage ne peut guère être dépassé aujourd'hui, les havres et surtout la côte ne permettant pas un plus fort tirant d'eau. Des canots bien proportionnés de 20 à 22 pieds de longueur, propulsés par un moteur détachable, constituent un moyen de locomotion très pratique, en autant que le pilote connaît bien les conditions locales, telles que embouchures de rivières, bancs de sable, sites de campement, les vents, la profondeur de l'eau, la ligne de basse marée; en somme un ensemble de conditions qui sont, telles que mentionnées plus haut, tout à fait différentes de ce que nous rencontrons à l'intérieur des terres. Bien qu'un novice puisse avoir la bonne fortune d'y faire un heureux voyage sans délai appréciable, il arrive souvent que l'indigène vous raconte qu'il a été retenu par les vents adverses et la marée jusqu'à 12 ou 14 jours. Il est donc important de s'approvisionner pour un long trajet si l'on s'aventure sur les rives de la baie, car il est entendu qu'on ne peut compter, en aucune façon, sur les produits de la région. D'après notre propre expérience sur les rivières Moose, Harricana et les autres petites rivières se déversant dans la baie James, ainsi que d'après les rapports des voyageurs sur les autres rivières du district, il appert que toutes présentent les mêmes caractéristiques pour le canotage. Les hautes marées du printemps y rendent le transport facile en descendant le courant, et c'est alors la vraie saison pour y entrer des provisions. Au cours de l'été, à moins de pluies soutenues, le niveau de l'eau décroît considérablement, et partout surgissent des rapides plats qu'il faut soit porter ou passer à la perche. En employant des perches au lieu d'avirons, nous pouvons obtenir un rendement de beaucoup supérieur pour pousser et guider les canots et, avec l'expérience voulue, des canotiers se servant de perches peuvent devancer de beaucoup, en transportant du fret ou des provisions, d'autres canotiers n'employant que l'aviron.

Les arêtes saillantes des roches calcaires, couvrant le fond des rivières, sont des plus préjudiciables aux canots. Toutes ces rivières traversent une série de coteaux de formation Précambienne, à quelques milles au sud de la baie, et y forment de nombreux rapides et canyons; il faut alors y

faire des portages d'une distance plus ou moins longue. La marée se fait sentir dans l'estuaire de ces différentes rivières, sur une distance variant de 3 à 20 milles avec, par endroits, un courant très rapide mais, à notre connaissance, nulle part ne se produit de raz de marée.

La petite rivière Again, qui suit pratiquement la ligne frontière depuis le poteau milliaire 174, conserve tous les traits caractéristiques mentionnés plus haut, à l'exception des phénomènes de marée, car elle se déverse dans l'Harricana en amont de la ligne de marée. Elle forme un petit canyon aux environs du mille 210, où elle laisse la formation granitique. De la baie James jusqu'au poteau milliaire 211, la navigation en canots y est assez facile. Voici comment nous en sommes venus à la baptiser du nom de rivière "Again". En 1930, un vieux sauvage nous donna sur cette rivière des renseignements très appréciables, et ce avant de l'avoir traversée avec notre ligne. Au cours de la conversation revenait à tout instant le mot Again; comme cette rivière ne portait aucun nom sur nos cartes, nous en vinmes à l'appeler rivière Again.

Sur tout son parcours, la ligne fut ouverte "*skyline*", soit absolument libre à sa partie supérieure. En conséquence, il nous arriva fréquemment d'avoir des visées arrières de 2 à 4 milles et, dans un cas spécial pour une observation astronomique, allant jusqu'à 15 milles. La ligne fut établie avec un transit Keuffel & Esser, lisant à 1'. Comme une grande partie de la ligne traversait des muskegs, il nous fallut presque partout planter dans le sol des poteaux de 2 à 5 pieds, pour y poser les pieds du transit. Si le terrain était très mou, nous prenions la précaution de planter ces poteaux avant d'établir la station. Comme la ligne de visée suivait très souvent le niveau du sol et qu'en plus la saison fut excessivement chaude, nous eûmes beaucoup à souffrir de la réfraction ou mirage. Le piquet arrière était parfois presque invisible. Le système le plus efficace fut de laisser à la station arrière une baguette de 20 à 30 pieds de hauteur dont nous n'enlevions pas l'écorce. Malgré cet inconvénient de mirage, il ne nous arriva jamais d'être obligés de suspendre les travaux.

Pour établir nos stations, nous nous servions d'une baguette bien droite et bien appointée. Nous la faisons planter dans le sol bien solidement et au centre de la ligne. L'homme d'instrument lui faisait ensuite dévier la pointe à droite ou à gauche pour qu'elle soit exactement dans la ligne, ayant soin pour cela de garder toujours son théodolite en parfait ajustement. Le théodolite était ensuite déplacé et installé en avant de cette baguette, aussi près que possible. Chaque fois que la chose était possible, au cours de la journée, nous prenions une observation avec le

théodolite Keuffel & Esser. Par après, nous contrôlions la course de la ligne par des observations avec un théodolite Cooke, lisant à 20". Ce dernier instrument était d'habitude gardé en arrière, afin de contrôler l'alignement des baguettes sous un jour plus favorable, c'est-à-dire le soir, le matin, ou encore dans les moments où le ciel était couvert. Nous faisons également avec le Cooke de fréquentes observations et, si la ligne déviait de plus de quelques secondes, nous la corrigions en conséquence. Il nous arriva une seule fois de trouver la ligne primitive en dehors de sa course, d'une manière appréciable; l'accident était dû à une lumière des plus mauvaises et à des conditions de terrain des plus désavantageuses: l'erreur, tout de même, n'atteignait pas une minute. La moyenne des observations astronomiques est de 5 dans 3 milles.

Chainage

La ligne fut chaînée d'abord avec un ruban d'acier Lufkin de 400 chaînons et vérifiée en sens contraire avec un ruban de 300 pieds. Ces deux chaînes avaient été comparées avant notre départ au laboratoire de physique du service des Arpentages topographiques du Canada, à Ottawa. Les deux chaînages étaient faits avec le même soin et les notes pour la topographie étaient entrées d'après le premier. Les corrections pour la pression et la courbe de la chaîne, l'inclinaison, la température et l'erreur dans la longueur des chaînes étaient faites à chaque demi-mille. Nous faisons la moyenne des deux chaînages et plantions les piquets et les poteaux à leur position exacte.

Monuments

Les monuments consistant en un poteau de bois vert de 6" de diamètre, une excavation et une butte sur la ligne des côtés nord et sud du poteau, deux arbres témoins et une plaque d'aluminium sur un arbre à proximité de la ligne, furent érigés autant que possible à chaque mille. Un poteau de fer avec un revêtement en bronze, spécialement gravé pour cette ligne frontière, fut planté à chaque troisième mille, à compter du mille 209. A ces milles, le poteau de bois fut planté exactement à un pied au nord du poteau de fer et, aux autres milles, le poteau de bois fut planté au point exact où tombait le mille. Au commencement de nos opérations de cette année sur la ligne, le poteau milliaire 208, où finissait notre travail en 1930, fut enlevé et remplacé par un poteau de bois; il fut subséquemment planté au mille 209, afin de rendre uniforme l'intervalle de 3 milles entre les poteaux de fer depuis et y compris le mille 240. Sur les poteaux de bois, on grava les lettres ONT et QUE sur les côtés ouest

et est respectivement, et le nombre de milles en chiffres arabes sur le côté sud. Des petits poteaux de bronze furent aussi plantés aux arêtes saillantes de roc sur la ligne et, si possible, aux points milliaires. Entre les points milliaires, ils étaient marqués du mille précédent avec, en plus, les lettres A, B ou C, s'il y en avait plus qu'un dans le mille. Une butte de roche fut érigée chaque fois que les conditions s'y prêtaient. Les plaques d'aluminium furent placées aux poteaux milliaires, près des gros ruisseaux et des rivières, et leur position exacte entrée dans le carnet de notes. De même que pour les arbres témoins, leur position par rapport aux poteaux fut établie.

OBSERVATIONS MAGNÉTIQUES

Des observations pour la déclinaison magnétique par groupes de cinq furent faites à de fréquents intervalles avec les deux théodolites. La déclinaison dans ce district est en moyenne de 13° à 15° Ouest. Du poteau milliaire 140 à la baie James, nous pûmes constater en trois endroits une variation anormale de l'aiguille aimantée, soit :

- Au mille 158 — sur un léger effleurement de roc;
- “ “ 180 — pas de roc, région boisée, plutôt plane;
- “ “ 265 — pas de roc, contrée boisée.

Nous annexons, comme appendice, 78 de ces observations magnétiques.

La région

Le poteau milliaire 208 est situé au coeur des coteaux de formation précambienne, qui s'étend à perte de vue à l'est et à l'ouest. Ces rochers sont formés de monticules à formes arrondies, séparés les uns des autres par des muskegs et des cavités plus prononcées, boisés de bois vert. Cette région fut dévastée par l'incendie, il y a quelques années, et est aujourd'hui recouverte en majeure partie par une seconde pousse de pin gris.

La ligne s'éloigne quelque peu de la formation granitique au mille 210, mais se prolonge dans une région de muskegs et de rochers entremêlés jusqu'au mille 216 où elle laisse définitivement le granit. D'une distance de quelques milles au nord, dans le muskeg, on peut apercevoir cette ligne de rochers formant comme une sorte de terrasse traversant la région. La pierre à chaux apparaît le long de la rivière Again, à l'est de la ligne, vis-à-vis le poteau milliaire 211. Du mille 216 à la rivière Harricana située au mille 232, le muskeg est sillonné de gros ruisseaux ainsi que la

rivière Again; tous ces cours d'eau coulant pratiquement vers le nord. Ils ont tous un courant plutôt accentué et ont creusé leur estuaire beaucoup au-dessous du niveau du muskeg avoisinant. La rivière Again, à son intersection avec la ligne frontière, est à environ 55 pieds au-dessous du muskeg et d'autres ruisseaux moins importants à quelques pieds de moins. Tous ces ruisseaux sont bordés d'une lisière de bois vert variant en profondeur de quelques chaînes jusqu'à trente. Ces peuplements constituent pratiquement le seul bois de valeur commerciale dans ce district. En général, le sapin et l'épinette sont plutôt propres à la fabrication de la pulpe, mais il arrive de rencontrer de belles épinettes mesurant jusqu'à 20" de diamètre. Le muskeg varie souvent d'aspect; ici il est tout à fait ouvert et sec, là, ouvert et très humide jusqu'à être rempli de lacons et d'étangs, plus loin il sera encore presque sec, soutenant un jeune peuplement de mélèzes et d'épinettes rabougris et, à certains endroits, sur une distance d'environ 2 milles, du mille au mille, il est très humide, mou et recouvert d'un peuplement très dense de petit mélèze.

La rivière Harricana est souvent bordée d'une lisière de beau bois; il en est de même pour les îles, surtout Low Shoal Island, et on peut admirer de la très belle épinette.

Après avoir traversé la rivière Harricana et une lisière bien boisée, le muskeg reprend jusqu'à la rivière Piscapocassy et ses nombreux tributaires; il est plutôt marécageux et recouvert de petit mélèze et d'épinette; nulle part il n'est complètement ouvert. A l'ouest de notre ligne au nord de l'Harricana, en se rapprochant de la baie James, nous pûmes constater, au cours de nos explorations, la présence de très mauvais muskegs.

La branche sud, branche principale de la rivière Piscapocassy (nom sauvage signifiant "touffes") que nous traversâmes au mille 242, est d'une navigation facile en canots jusqu'à la baie, soit environ 12 milles et, apparemment, il en est de même pour une distance appréciable, en remontant son cours vers le sud-est. Son estuaire est formé d'un lit de sable compact; ses berges sont élevées et bien boisées, sur une profondeur de dix à vingt chaînes. On y rencontre de la très belle épinette et du bois de pulpe. Plus au nord, prédomine une végétation rabougrie, formée surtout de mélèze. Plus loin, la ligne traverse des muskegs plus ouverts, et les ruisseaux se déversant vers l'ouest dans la Piscapocassy sont bordés d'aulnes, de saules et de mélèze; c'est au mille 253 que nous traversons la Missisicabi. Cette dernière coule alors pratiquement ouest et atteint la baie au bout d'environ six mille; elle est navigable, sans rapide en amont de la ligne, du côté de Québec sur une distance de plusieurs milles.

Près de la ligne, le chenal est entrecoupé de plusieurs îles longues et basses. Le lit de la rivière est à une trentaine de pieds au-dessous du niveau de la région avoisinante. Il est plutôt rare d'y trouver une épinette au milieu des aulnes et des mélèzes dont ses berges sont recouvertes. Mais des touffes de peupliers disséminés le long de ses berges et sur ses îles forment des caractéristiques de cette rivière et des points de repère quand on les observe de quelques milles plus loin dans le muskeg. La marée y monte d'environ 3 pieds et se fait sentir à un mille ou deux en amont de la ligne frontière. A son embouchure, ses berges ne sont recouvertes que d'une végétation très dense d'aulnaies, d'où lui vient son nom de Missisicabi, mot indien signifiant aulnes ou plutôt grosses aulnes.

De la Missisicabi jusqu'au mille 160, un grand muskeg, se déverse dans la baie par des ruisseaux coulant vers l'ouest ou le nord-ouest. La ligne traverse au mille 256, la petite Missisicabi, et une fourche, à une douzaine de chaînes à l'ouest de la ligne, forme le point ultime jusqu'où ce ruisseau peut être navigué en canots. C'est entre la grande et la petite Missisicabi qu'est situé le muskeg désigné sous le nom de "muskeg de la Missisicabi"; il a une longueur d'environ trois milles et s'étend de chaque côté de la ligne, aussi loin que la vue puisse porter. Il est très mou sur le pied et ne contient aucune végétation, si ce n'est ici et là quelques touffes de petits saules d'un pied ou deux de hauteur. La plus frappante de ses particularités est qu'on n'y rencontre nulle part le thé du Labrador, mais que 25 ou 40 pour cent de sa surface sont recouverts de foin poussant dans la mousse. Vu du milieu il donne l'impression des prairies de l'Ouest. Un autre fait digne de mention: souvent se rencontrent de petites surfaces plus élevées que le muskeg lui-même, couvertes de mousses sèches et gelées jusqu'à 10 ou 12 pouces de profondeur; elles sont d'environ une couple de pieds au-dessus du muskeg. Au nord de la petite Missisicabi, les muskegs sont boisés en grande partie de mélèze et présentent un fond plutôt solide. Des touffes de foin croissent parmi les mélèzes. Sur les berges des ruisseaux, de l'herbe, des aulnes et des saules.

Du mille 260 jusqu'à la baie, la ligne passe à travers une région boisée, entrecoupée de petits muskegs, quelquefois assez ouverts et contenant même quelques lacons. Il y a aussi quelques coteaux peu élevés, courant de l'est à l'ouest, formés de sable et de gravier, sous une couche de mousse. Au milieu du bois très dense, il nous arriva assez souvent de rencontrer des roches (*boulders*) d'assez fortes dimensions. Nous sommes portés à croire que, dans des temps reculés, c'était là la rive de la baie. Les principales essences forestières sont le sapin et l'épinette, mesurant jusqu'à dix pouces de diamètre. En autant que nous en pûmes juger, ce peuplement aurait

environ huit milles de largeur et s'étendrait depuis la côte est de la baie Hanna, contournant Gull Bay et montant jusqu'à Mesakonon Point.

La ligne débouche dans "Gull Bay" une petite baie de la baie James, formée surtout de bas-fonds que la marée laisse à sec. En laissant la région boisée en gagnant Gull Bay, on traverse d'abord une lisière marécageuse de quelques chaînes de largeur; ici et là, de petits étangs entourés de jonc, d'aulnes et de quelques peupliers. Puis vient la lisière de petits saules formant la végétation encerclant la baie. En examinant ces saules du large, soit d'environ un demi-mille, on croirait voir un champ de choux énormes et, de là, lui vient sans doute le nom de "Cabbage Willows" que lui auraient donné les anciens voyageurs. Puis viennent de vastes prairies d'herbe poussant sur un sol noir, s'étendant jusqu'à un mille du côté de la mer. Puis, pour atteindre l'eau salée à marée basse, il faut traverser des îlots au fond solide, des étendues recouvertes de roches de toutes dimensions et des flaques d'eau de peu de profondeur. Sur toute la périphérie de la baie, des billots sciés, de vieux madriers, des débris de navires forment une ligne coïncidant pratiquement avec la première végétation de "Cabbage Willows". C'est elle qui forme apparemment la ligne des hautes eaux, quand toutes les forces naturelles se réunissent pour élever le niveau de l'eau à sa limite extrême.

Au poteau milliaire 269, nous érigeâmes un monument de béton armé; c'était le dernier point offrant un sol assez solide pour recevoir un point de repère permanent. A 25 chaînes et 50 chaînons plus au nord, nous plantâmes un poteau de fer et un poteau de bois, accompagnés de deux buttes, ce qui constituait le dernier monument sur la ligne; nous étions alors à la ligne formée de bois de marée.

De ce point, un relevé fut fait autour de Gull Bay, jusqu'à Mesakonon Point et, de là, vers l'est jusqu'à un point situé quelque peu à l'est de la ligne frontière, si elle avait été prolongée au nord de Gull Bay. Du même point de la frontière, nous fîmes aussi le relevé de la rive vers l'ouest jusqu'à Gull Point, un petit promontoire de peu d'élévation d'environ 3 milles de la ligne.

Sur presque toute sa longueur, la ligne traverse ce qu'on est convenu d'appeler la plaine côtière de la baie James. C'est pratiquement un immense muskeg. Elle est sillonnée par plusieurs ruisseaux, rivières; chacune drainant sa mince lisière de territoire. De drainage latérale, il paraît en avoir peu, fait dû sans doute à l'épaisse couche de mousse spongieuse et la glaise formant le sous-sol. En conséquence, la nappe d'eau froide qu'elle retient empêche toute croissance. Par contre, à proximité

des cours d'eau, la végétation est luxuriante. Partout où les conditions le permettent, les fleurs et les fruits croissent et mûrissent; la flore présente une frappante analogie avec celle des prairies de l'Ouest. Les fraises sauvages abondaient vers la fin de juillet; leur saveur et leur dimension étaient tout à fait remarquables. On les trouva surtout sur la rive plutôt basse de la baie James, petite élévation contiguë à la ligne des hautes marées, couverte de foin, de saule et de peuplier. Nous en cueillîmes en grande quantité à Gull Point et à Natitichi Point, et on nous affirme qu'elles croissent également sur la rive ouest de la baie.

A l'embouchure de la rivière Missisicabi, la terre qu'elle transporte forme de grandes îles d'un pied ou deux seulement au-dessus de la ligne de marée, recouvertes d'herbe.

Essences forestières

L'épinette mesurant jusqu'à 24" de diamètre se rencontre sur les rives de la rivière Harricana et sur Low Shoal Island. Les autres rivières venant du sud, soit la rivière Again et d'autres ruisseaux de moindre importance, sont boisées d'épinette allant jusqu'à 16", mais la majorité de l'épinette et du sapin y est plutôt de dimensions moindres, convenant surtout à la fabrication de la pulpe.

La rivière Piscapocassy, branche principale, est aussi boisée de bois marchand de 16" de diamètre et d'une grande quantité d'épinette et de sapin utilisable comme bois de pulpe.

Une végétation très dense, formée d'épinette et de sapin, s'étend de East Point jusqu'à et au delà de la frontière du côté de Québec et, en autant que nous pûmes en juger, contourne Gull Bay jusqu'à Mesakonan Point. Nous n'y vîmes aucun arbre de fort diamètre mais, en plusieurs endroits, ils mesuraient de 8" à 10".

Nous eûmes, au cours de l'expédition, l'occasion de constater la présence d'un mélèze mesurant 7" à 8" de diamètre, ce qui semblerait indiquer que, dans un avenir rapproché, le Nord pourrait fort bien être encore boisé d'un peuplement très dense de mélèze.

Minéraux

Aucune trace de minéraux sur toute l'étendue de la ligne. Le long des rivières Harricana et Again, nous remarquâmes assez souvent des affleurements de pierre à chaux.

Gibier

Le gibier est très rare; sur tout le parcours de la ligne et, dans nos multiples explorations, il ne nous arriva d'apercevoir que trois orignaux. Personne ne signala la présence de chevreuils ou de cariboux. La perdrix était, cette année, en nombre beaucoup plus considérable que les années précédentes et, il nous arriva de temps à autre de voir un lièvre. On nous dit et nous pûmes le constater par les traces, que les ours sont très nombreux le long de la rivière Missisicabi. Le muskeg de Missisicabi est, à l'automne, un endroit de prédilection pour les outardes, et les sauvages leur font une chasse très fructueuse. Dans les petits ruisseaux, nous eûmes souvent le plaisir de faire de belles pêches de petite truite et, sur les cours d'eau plus considérables, dominait surtout le doré. Sur la rivière Harricana, il nous arriva souvent d'apercevoir de magnifiques éturgeons remontant les rapides.

En résumé, ce territoire n'est nullement giboyeux aujourd'hui. Cependant, d'après les rapports des agents et des sauvages recueillis au poste de la compagnie de la Baie d'Hudson, il appert que la région du lac Kesagami fut autrefois très riche en castor.

Moustiques

Considérant que nous étions dans les régions du Nord, nous pouvons affirmer, avec plaisir, qu'au cours de deux étés que nous y avons passés, nous n'eûmes pas trop à souffrir de mouches noires ou des maringouins. Cependant, cette année, le "bull dog", mouche à orignal ou frappe à bord, quel que soit son véritable nom, nous occasionna des ennuis des plus réels et, plus la température s'élevait, plus ils étaient désagréables. On le considère dans la baie comme le pire fléau. Les maringouins jaunes avaient l'avantage d'être pour nous une nouveauté, mais ce fait ne les empêchait pas tout de même de les faire excréter.

PHOTOGRAPHIES

Des photographies furent prises aussi souvent que possible, pour illustrer la contrée que nous traversions. Il pourrait se faire que plusieurs manquent de relief, mais il ne faut pas oublier que c'était là la raison d'être de la photographie. C'est la caractéristique de cette région de muskeg plats et des rives basses et presque invisibles de la baie James. Nous adjoignons à ce rapport environ quarante de ces photographies.

RENOUVELLEMENT

Grâce à la rapidité avec laquelle nous avons complété notre ligne jusqu'à la baie James, nous reçûmes des instructions supplémentaires pour renouveler quarante milles de la ligne frontière, au nord du chemin de fer Canadien-National.

Nous commençâmes nos opérations au poteau milliaire 89, situé au sud du chemin de fer, près de la Reine dans Québec, pour les terminer au mille 129, où nous avions abandonné le renouvellement en 1930. La ligne fut ouverte "*skyline*", tout comme la ligne neuve. Une grande partie de cette ligne était obstruée par une nouvelle pousse et souvent n'était aucunement visible.

La ligne que nous établîmes suivit autant que possible le centre de la vieille ligne et défléchit lorsque les conditions l'exigeaient. La distance de notre ligne aux poteaux primitifs fut enregistrée avec soin.

Le chaînage fut fait avec un ruban d'acier de 400 chaînons et vérifié à chaque mille. Tel qu'indiqué dans nos carnets d'opérations, à deux endroits, nous eûmes le regret de constater des erreurs substantielles.

Il nous fut facile de retracer tous les monuments, à l'exception de trois dans le canton de Desmeloizes. Nous les rétablîmes suivant les instructions reçues spécialement à cet effet.

A chaque mille furent plantés des poteaux neufs, gravés conformément aux poteaux primitifs. Ces derniers étaient encore debout pour la plupart, mais tous commençaient à pourrir. Les arbres témoins furent restaurés ou remplacés par de nouveaux, et leur position enregistrée.

La topographie du terrain fut prise de nouveau. Au cours du renouvellement, en août, la température était très sèche et la plupart des cours d'eau indiqués dans les notes originales étaient asséchés. Toute la région est aujourd'hui bien protégée contre les feux de forêts, par les différents services de protection. Dans le canton Adair, à environ 50 chaînes à l'ouest de la ligne frontière, vis-à-vis le poteau milliaire 101, on a érigé une tour dominant tout le territoire avoisinant.

Ce travail de renouvellement de quarante milles de vieille ligne exigea exactement trois semaines, depuis le jour où commencèrent les opérations jusqu'à celui où nous retournâmes à La Reine. Cette portion de la ligne frontière traverse une région richement boisée. Tel que vous pourrez le constater, à l'examen de nos notes, le tremble, l'épinette, le

pin gris, le sapin et le bouleau sont les essences dominantes, de dimensions variant entre le bois marchand et le bois de pulpe. Il y existe un excellent service de protection contre les incendies, dû à la coopération de la province d'Ontario et de l'Abitibi Pulp & Paper Co. et, comme résultat, on n'y enregistre jamais de feux de forêts sérieux. Sur le côté de Québec, la terre est maintenant en culture. Les districts de La Reine et de La Sarre sont couverts de jolies fermes et de magnifiques bâtisses. Pour celui qui a visité cette région glaiseuse avant qu'elle ne fut exploitée, c'est là une preuve convaincante de ce qu'elle peut produire en s'en tenant au seul point de vue de l'agriculture.

Impressions générales

La première impression sur le territoire que traversa notre ligne est que nous sommes dans un pays sauvage et inhospitalier, sans aucune ressource sous le point de vue de la nourriture, ne présentant aucun relief dans sa topographie et des moins attrayants pour le nouveau venu. Il y a là beaucoup de vrai, mais il ne faut pas oublier qu'il en est de même pour toutes les régions qui s'ouvrent à la civilisation. Il faut aussi considérer l'envers de la médaille. Les grains, les légumes et pommes de terre, les fruits et le foin donnent un rendement surprenant, lorsque le sol est bien préparé, au moins partout où on a tenté la culture, près des postes de la compagnie de la baie d'Hudson. La brièveté de la saison est contrebalancée par la longueur du jour. La température n'y est jamais aussi basse que dans plusieurs autres parties colonisées du Canada. Ce qui fit le plus grand tort au district de Moose Factory, bien qu'il soit ouvert depuis 262 ans, furent les difficultés de transport; mais voici le chemin de fer T. & N. O. construit jusqu'à la ligne de marée et, comme conséquence, en peu de temps et à des prix des plus réduits, on peut s'y procurer tous les approvisionnements.

Pour la première fois, la région va pouvoir être mise à l'épreuve, quant à sa valeur réelle. Il peut se faire qu'elle serve d'entrée pour le pays situé plus au nord, où se trouvent d'après ce qu'on en dit, d'immenses richesses minérales, surtout sous le rapport du fer.

Avec les facilités de transport par chemin de fer, la compagnie de la baie d'Hudson va pouvoir maintenant entrer ses marchandises directement au lieu de les amener en bateau comme autrefois, par le détroit d'Hudson. Qu'un seul projet de développement sérieux réussisse dans la région de la baie, et Moosonee, bien que le chenal soit peu profond, peut devenir très important comme entrée, tant dans la baie James que dans la baie d'Hudson.

TERRITOIRE D'ABITIBI

*Etablissement d'un parallèle de latitude, dans le territoire d'Abitibi,
par Arthur Massé, A.-G.*

J'ai l'honneur de vous transmettre mon rapport, concernant les travaux d'arpentage dont vous m'avez confié l'exécution par vos instructions en date du 18 avril 1931. Ce travail consistait dans l'établissement d'un parallèle à la latitude $49^{\circ} 52' 38''$, depuis la ligne méridienne $77^{\circ} 19' 35''$, en allant vers l'ouest jusqu'à la rivière Harricana.

Cette ligne, dont le point de départ se trouve à extrémité orientale du lac Matagami, longe la rive nord de ce dernier sur une distance d'environ 18 milles $\frac{1}{4}$, traversant plusieurs de ses baies, entre autres la baie du Nord et la grande baie du Nord-Ouest.

Depuis l'extrémité ouest du lac Matagami jusqu'aux rives de la rivière Harricana, où se termine ce parallèle de latitude, nous traversons très peu de cours d'eau et ceux que nous avons traversés n'ont pas grande importance.

En ce qui concerne la forêt, notre travail s'est d'abord fait à l'endroit d'un brûlis de dix années, qui s'étend depuis notre point de départ jusqu'à la rive est de la baie du Nord. C'est ce brûlé qui laisse aux voyageurs, qui traversent le lac Matagami pour la première fois, l'impression que le feu a causé ici de grands ravages. Mais cette impression est fautive car les rives du lac Matagami sont très bien boisées, et l'endroit que je viens de désigner est le seul où le feu s'est attaqué à la forêt. D'ailleurs, le brûlis ne s'étend pas plus loin qu'à trois ou quatre milles des rives du lac, en autant qu'il nous a été possible d'en juger.

Depuis la rive ouest de la baie du Nord jusqu'à l'extrémité du lac, la ligne que nous établissons traverse une forêt très bien boisée et composée en majeure partie de résineux. Et cela se continue ainsi jusqu'à la rive est de la rivière Harricana, où se termine notre ligne. Partout, nous rencontrons des peuplements presque purs de résineux.

Lorsque notre attention se porte vers la grosseur des arbres, nous constatons que leur diamètre varie entre cinq et vingt pouces, et nous observons de plus que l'épinette, le sapin, le cyprès et le mélèze sont, parmi toutes les essences forestières, celles qui sont les mieux représentées.

Les arbres de petit diamètre se trouvent à l'endroit des savanes, où l'on remarque l'épinette noire et le mélèze, tandis que le cyprès abonde surtout sur les collines où le sol est sablonneux.

En ce qui concerne la topographie de cette région, on remarque que le sol est très peu ondulé aux environs du lac Matagami; toutefois, au sud de ce lac depuis l'embouchure de la rivière Bell en allant vers l'est, il y a quelques montagnes dont trois sont assez remarquables, entre autres le Mont Laurier.

Mais, du côté nord, la région présente l'aspect qui caractérise un pays de plaines; depuis le lac Matagami jusqu'à la rivière Harricana, la topographie est un peu la même que partout ailleurs dans l'Abitibi, c'est-à-dire une succession de savanes séparées par des côteaux peu élevés.

Pêche et chasse

Tous les lacs et rivières que nous avons visités en exécutant ce travail sont très poissonneux. Le brochet, l'esturgeon, le doré, le maskinongé y abondent. Il y a aussi de la truite dans les cours d'eau de moindre importance. Une compagnie s'occupe de la pêche sur le lac Matagami, opérant tous ses transports par avion. Ainsi, deux fois par semaine, le poisson est transporté par avion à Senneterre, où il est expédié par la voie du chemin de fer C.N.R., aux différents endroits de distribution.

La forêt est elle-même très giboyeuse et plusieurs chasseurs y trouvent encore facilement leur subsistance.

Le sol

Le sol est en général de bonne qualité, de nature argileuse et très friable aux endroits où le drainage est bon, mais très compact et recouvert de mousse aux endroits où le drainage est mauvais, et constitue ce qu'on appelle du terrain de savane, habitat particulier de l'épinette noire et du mélèze; ce dernier croissant sur le bord des ruisseaux et où le terrain est plus humide.

Moyens de communication

Il y a deux bons chemins de canots partant du chemin de fer Canadien-National pour se rendre au lac Matagami: l'un par Senneterre en suivant le cours de la rivière Bell, l'autre par Barraute en suivant le cours de la rivière Laflamme. Ce dernier est de beaucoup préférable pour de légères embarcations, telles que le canot de toile, étant donné le faible débit de cette dernière, comparativement à la rivière Bell.

BERTHIER ET MASKINONGE

Etablissement d'une partie de la ligne séparative des comtés de Berthier et de Maskinongé, par J.-F. Fafard, A.-G.

Conformément aux instructions de votre département, en date du 18 avril 1931, j'ai procédé, dans le cours de l'été, au prolongement de la ligne séparative des comtés de Berthier et Maskinongé, à partir du point d'arrêt de mes opérations en 1929, c'est-à-dire du poteau M VIII + 53.42 chaînes. De là, j'ai continué dans la direction Nord-Ouest astronomique, par cordes de 10 milles de longueur, ayant leur méridien respectif à leur extrémité sud-est.

J'ai fait le chaînage au galon d'acier et mesuré les inclinaisons au clinomètre, inscrivant les corrections dans le livre des notes, et plaçant à tous les milles des poteaux marqués de 1 à 10.

Près de tous les poteaux, aux intersections des lacs et rivières, aux portages, ainsi qu'à tous les points en relief des lacs et cours d'eau à proximité de la dite ligne, j'ai placé des plaques en aluminium portant, outre le numéro de série, les marques A. 97 — J. F. F. — 1931.

Sol

Terrain montagneux et rocheux, au sol sableux, siliceux et relativement peu propre à l'agriculture.

Forêt

Par contre, la forêt âgée y est assez belle. L'épinette, le bouleau et le merisier s'y trouvent de toutes dimensions, variant entre 4 et 30 pouces de diamètre. On y rencontre aussi quelques peuplements de pins rouge et blanc, dont les unités varient entre 30 et 35 pouces de diamètre approximativement.

Brûlis

Des brûlis de 8 à 10 ans se rencontrent dans la sections sud-est, soit le bassin de la rivière du Lièvre, branche sud-ouest et dans la section nord-ouest, c'est-à-dire près des cantons Choquette et Gosselin.

Les sujets brûlés restent debout pour la plupart, sauf le sapin qui est dans un état avancé de décomposition. Le sapin de la forêt verte est à peu près dans le même état, mais la pousse nouvelle, formée de sapin et de bouleau, est très dense.

Exploitation

Le brûlis du bassin de la rivière du Lièvre a été quelque peu exploité, et la forêt verte du bassin de la Gatineau l'est actuellement, à proximité de la ligne Berthier-Maskinongé.

Rivières et lacs

Plusieurs cours d'eau, tributaires du Lièvre et de la Gatineau, traversent cette ligne. Le voisinage comprend plusieurs lacs d'assez belle étendue, mais aucun ne traverse la dite ligne.

Communications

Les rivières, les lacs et les chemins d'exploitation forestière fournissent de nombreux moyens de communication. De Parent (Champlain), un bon chemin carrossable longe la rivière Gatineau sur un parcours de 40 milles jusqu'à un mille de l'intersection de la ligne Berthier-Maskinongé avec la rivière Gatineau.

Chasse et pêche

L'orignal habite cette région et, quant à la pêche, la truite rouge et la truite grise abondent dans tous les lacs et rivières avec, en plus, le brochet dans la rivière Gatineau.

CHICOUTIMI ET SAGUENAY

Etablissement de la ligne séparative des comtés de Chicoutimi et de Saguenay, par Henri Bélanger, A.-G., et J.-Adrien Chalifour, A.-G.

Nous avons l'honneur de vous transmettre notre rapport et copie de notes pour certaines opérations d'arpentage à effectuer dans les comtés de Chicoutimi et de Saguenay, en date du 10 juin 1931 (L. 15666/31 et L. 10104/30-A), et nous avons procédé comme suit à l'établissement de cette partie du cinquantième parallèle de latitude comprise entre le poteau "XC" de cette dite ligne C.-C. de la Chevrotière 1926, et son intersection avec la ligne de division des comtés de Chicoutimi et de Saguenay, soit une distance de quarante (40) milles.

Conformément aux instructions, nous avons établi cette ligne par cordes de 10 milles perpendiculairement au méridien passant par leur

centre. Le chaînage a été fait avec attention et précision, en se servant du clinomètre. Nous avons continué la série de poteaux milliaires commencée en 1926 par l'arpenteur C.-C. de la Chevrotière, et nous avons placé, à proximité de ces poteaux, des plaques en aluminium. Ces plaques sont bien réperées et marquées "A-79-H.B.-31" et un numéro de série de 115 à 155. La ligne est bien ouverte et bien plaquée, telle que requise par les instructions générales. Nous avons aussi fait plusieurs observations astronomiques, afin de contrôler l'orientation du travail. Ces observations sont annexées avec les notes du présent rapport.

Première corde du poteau "XC" au poteau "C". Cette corde est perpendiculaire au méridien passant au poteau "XCV"; elle traverse un terrain ondulé, boisé d'épinette noire et de bouleau. Sur son parcours au chaînage XCIM + 11.48 chaînes, nous traversons une branche de la petite rivière du Remous, affluent de la rivière aux Outardes. La ligne traverse cette rivière quatre fois dans une distance de 16.00 chaînes. Nous avons arpenté cette rivière sur un parcours de 2½ milles; elle a une largeur moyenne de 0.50 chaîne et une profondeur de 3 pieds; le courant est faible.

A 33.63 chaînes à l'ouest du poteau "XCIVM", nous traversons la branche ouest de cette même rivière. Sur cette branche le courant est rapide et l'eau peu profonde.

Au chaînage XCVIM + 2.09 chaînes, ainsi qu'à XCVIM + 45.25 chaînes, de même qu'au poteau "CM", nous avons rencontré des petits lacs dont nous avons fait le relevé.

Deuxième corde du poteau "CM" au poteau "XM" Ouest astronomique du méridien passant par le centre de la corde, c'est-à-dire au poteau "CVM". La région traversée est montagneuse et accidentée, mais bien boisée d'épinette et de bouleau.

Les cours d'eau traversés par cette corde ne sont pas nombreux et ont peu d'importance, sauf la petite rivière Lapointe dont la ligne traverse deux branches: La première, qui est la plus importante, est au chaînage CIM + 53.66 chaînes, et la deuxième est au chaînage CIVM + 20 chaînes. Nous avons arpenté une partie de ces deux rivières, tel que nous ordonnaient les instructions. Au chaînage CIXM + 32.12 chaînes et CIXM + 63.52 chaînes, la ligne intersecte deux autres lacs dont nous avons fait l'arpentage.

Troisième corde du poteau "CXM" au poteau "CXXM" Ouest astronomique du méridien passant au poteau "CXVM". Le terrain est très

accidenté et boisé d'épinette et de bouleau jusqu'à 57.00 chaînes à l'ouest du poteau "CXII" milles; de là, au poteau "CXXM", nous traversons un vieux brûlis, où il y a une deuxième croissance de jeunes bouleaux et de cyprès. Ce vieux brûlis est parsemé de touffes d'épinettes qui ont été épargnées par le feu; le sol est très rocheux.

Le principal cours d'eau traversé par cette corde est la petite rivière Brochet que nous traversons juste à sa source, c'est-à-dire à la décharge de son premier lac. Nous avons arpenté cette rivière sur un parcours de deux milles.

Au chaînage CXIM + 43.89 chaînes, la ligne traverse un petit lac faisant partie d'une chaîne de lacs se déversant au nord dans le grand lac de la rivière Lapointe. Nous avons fait le relevé de quatre de ces lacs. Cette chaîne de lacs est à une distance d'environ $\frac{1}{4}$ de mille au nord de la ligne et la suit jusqu'au chaînage CXIIM + 40 chaînes.

La ligne traverse la branche est de la rivière Beaver, affluent de la rivière Betsiamites, à 56.00 chaînes à l'ouest du poteau "CIX" milles.

Quatrième et dernière corde du poteau "CXXM" au poteau "CXXVIM", soit une distance de 56 chaînes à l'ouest de la rivière Betsiamites. Ce vieux brûlis est maintenant boisé à neuf par du jeune cyprès et du tremble en petite quantité. Du poteau "CXXVIM" au poteau "CXXXM", les essences forestières se composent de sapin, d'épinette et de bouleau de belle qualité. Sur le parcours de cette dernière corde, l'on rencontre plusieurs lacs à l'est de la rivière Betsiamites. Ces lacs se déversent dans la rivière Beaver, affluent de la Betsiamites. Nous n'avons pu faire le relevé de ces lacs, vu la mauvaise température en cette saison tardive.

En traversant la rivière Betsiamites à 12.32 chaînes à l'ouest du poteau "CXXVIM", nous avons repéré la plaque A-64-H.B.-30-98, arpentage de la rivière Betsiamites, sur laquelle nous avons rattaché notre arpentage.

Nous avons également continué l'établissement de la ligne séparative des comtés de Chicoutimi et de Saguenay, depuis l'endroit où nous avons discontinué nos opérations en 1930.

Les difficultés considérables que nous avons eues à surmonter dans l'exécution de ce travail, au point de vue ravitaillement, et la température inclemente que nous avons eue dans le cours des mois d'octobre et no-

vembre, abondance de neige, nous ont empêchés de compléter l'établissement de la dite ligne séparative des comtés jusqu'au susdit parallèle de latitude.

Prévoyant qu'il nous serait impossible de compléter ce travail à cette période de l'année, et considérant d'autre part qu'il était d'absolue nécessité pour votre service des Arpentages de lui produire un raccordement du dit parallèle de latitude à la dite ligne de comtés. Nous avons procédé à l'établissement d'une ligne de raccordement que nous avons tracée dans une direction Sud astronomique, depuis le poteau "CXXXM", planté à l'extrémité ouest du dit parallèle, sur une longueur de 1125 chaînes, 14 milles, 5 chaînes, jusqu'à un point distant de 39.81 chaînes à l'ouest du poteau XCIXM + 40.00 chaînes, que nous avons précédemment planté à l'extrémité nord de la partie établie de la dite ligne séparative des comtés de Chicoutimi et de Saguenay.

Comme nous le disions précédemment, nous prévoyions l'impossibilité, vu la difficulté de ravitaillement et l'état des glaces sur la rivière Betsiamites, de compléter l'établissement de la dite ligne séparative des comtés.

Les événements par la suite nous ont prouvé que nos prévisions étaient sages. Cette ligne de raccordement traverse une région plutôt unie et boisée d'épinette noire, de sapin et de bouleau; elle suit une chaîne de petits lacs qui sont à l'est de la dite ligne et dont elle traverse deux baies. Ces lacs dont nous avons fait le relevé se déversent dans la rivière Betsiamites, et nous avons rattaché cet arpentage à celui de la rivière Betsiamites à son intersection avec la dite ligne de comtés.

Nous avons planté des poteaux milliaires et placé des repères en aluminium.

BASSIN DE LA PERIBONCA

Rapport sur le levé du plan du bassin des rivières Tse-Sa-Tsu et Savane, tributaires de la rivière Péribonca, par H. Bélanger, A.-G.

Partant de Québec le 10 juin, nous nous rendîmes à Roberval (Lac-Saint-Jean); de cet endroit, au moyen d'avions, nous survolâmes le lac Saint-Jean et les rivières Péribonca et Manouan, pour amerrir sur le lac Manouan, après une envolée d'une heure et trente-cinq minutes.

Rivière Tse-Sa-Tsu

Cette rivière, qui a sa décharge au lac Manouan, a sa source à environ 75 milles plus au nord; sa largeur moyenne est de deux (2) ou trois (3) chaînes. Elle forme plusieurs lacs dont les principaux sont: le lac Sept-Milles, le lac Piacoudie, le plus important, et quelques lacs à la tête. Ses principaux tributaires sont: la rivière Shashwan qui s'y déverse près du lac Manouan et la rivière aux Perches qui coule au nord du lac Sept-Milles près des lacs de la tête. La Tse-Sa-Tsu se divise en deux branches dont l'une est appelée "Branche de l'Ouest."

Partant de la plaque no 301, placée par MM. Gastonguay et Giroux, à quatre milles environ de son embouchure, nous avons arpenté cette rivière presque jusqu'à sa source, aussi loin que nous avons pu naviguer avec nos canots.

Sur les premiers vingt-cinq milles, le cours de la rivière est régulier et aisément navigable; puis on rencontre une série de chutes et de rapides qu'il faut franchir par un portage pour atteindre le lac Sept-Milles.

Au nord du lac Sept-Milles, sur un parcours de cinq (5) milles, on rencontre quelques rapides et, là, la rivière s'élargit en quelques endroits, formant des baies assez profondes. De là, on rencontre de nombreuses chutes et cascades, dont onze ne peuvent être franchies autrement que par des portages.

Au nord de ce parcours accidenté, en remontant vers sa source, la Tse-Sa-Tsu s'élargit à trois endroits pour former des lacs d'environ deux milles de longueur; le premier est remarquable par sa forme rectangulaire, ses battures de sable et les montagnes blanches qui l'entourent.

Le troisième de ces lacs est près de la source de la Tse-Sa-Tsu et le portage de traverse au lac Plétipi y débouche. Cette rivière traverse un terrain généralement plat ou ondulé.

Une montagne élevée, formant trois sommets distincts, dénudés et visibles de très loin, s'élève à deux milles au nord de la fourche de cette rivière et semble avoir donné à la rivière son nom: Tse-Sa-Tsu (montagne blanche) dont elle occupe le sommet et par l'éclat qu'elle jette en hiver, lorsqu'elle est recouverte de neige. Le sommet du milieu est le plus élevé et serait avantageux comme station géodésique ou de protection de forêts; son accès est facile. Le pays environnant la rivière est bien boisé; l'étendue brûlée n'atteignant guère 10%. La jeune forêt qui garnit ses

rives se compose de 80% d'épinette, 15% de mélèze et de cyprès, et 5% de bouleau.

Entre les lacs Manouan et Plétipi, il y a 16 portages sur cette rivière; ils sont relativement courts. Avec peu de bagage, deux hommes peuvent franchir cette distance en deux jours.

Bras Ouest

Ce bras a un parcours d'une douzaine de milles et les rapides se succèdent sans interruption; il s'élargit pour former deux lacs. Les rives sont boisées d'épinettes et de mélèzes; quelques sommets de montagnes sont dénudés. Le terrain avoisinant est montagneux et rocheux.

Pendant le levé du lac Piacoudie, nous avons été retardés par la fumée dense d'un feu de forêt; ceci a duré pendant trois jours; il nous a été toutefois impossible de localiser le feu.

Lac Sept-Milles

Ce lac est remarquable par ses berges de sable qu'entoure un terrain légèrement ondulé.

Rivière Shashwam

Sa longueur est d'environ 25 milles; sa largeur varie de deux chaînes à une demi-chaîne; son cours est régulier et tranquille, excepté près de sa source où elle est en rapides. Elle traverse une région plate et sablonneuse dont la forêt a été détruite par les incendies. Il s'y fait un reboisement dense d'épinette et de cyprès; l'épinette domine pour environ 75%.

On rencontre deux lacs d'environ trois milles sur cette rivière. A sa source le terrain est plus élevé et la forêt paraît avoir été épargnée par les incendies.

La Shashwam coule dans une direction Sud; elle n'a qu'un petit tributaire venant du nord-est, que nous n'avons pas relevé parce qu'il était impraticable.

Rivière aux Perches

Cette rivière tire son nom des nombreux rapides qu'elle forme, qui engloutissaient invariablement les perches dont nous faisons usage pour la remonter; la navigation est très difficile. Elle forme quelques petits

lacs dont le plus étendu est à sa source. Ses rives sont très boisées d'épinette surtout; on y trouve aussi du cyprès, du mélèze et du bouleau. Le terrain qui l'avoisine est en général sablonneux et ondulé; quelques endroits sont montagneux.

Lac Piacoudie

Ce lac mesure environ sept milles par deux et demi; il est à environ cinquante milles du lac Manouan sur la Tse-Sa-Tsu. Il renferme un bon nombre d'îles dont une partie est à son débouché sur la rivière et les autres vers son extrémité Sud. Les eaux sont profondes au centre; sur les bords, il y a de longues battures de sable au nord du lac; celles-ci sont parsemées de roches qui en rendent la navigation dangereuse.

Le terrain avoisinant est très plat, surtout au nord et dans la direction de la rivière Savane. Le sol est en général sablonneux. La forêt qui le recouvre comprend environ 90% d'épinette; le reste est formé de cyprès, de mélèze et de sapin.

De ce lac débouche une suite de canaux vers la rivière Savane.

Traverse au bassin de la rivière Savane

Au nord-ouest du lac Piacoudie, à travers une chaîne de ruisseaux, de lacs et de portages, on franchit la hauteur des terres d'une élévation d'environ 25 pieds et des rivières Tse-Sa-Tsu et Savane.

Portage de traverse au lac Plétipi

Une chaîne de ruisseaux, de lacs et de portages, d'environ sept milles de longueur, sépare la tête de la Tse-Sa-Tsu du lac Plétipi, excepté une petite étendue brûlée à deux milles environ de ce lac; le terrain est boisé et est aussi montagneux. Le sol est de sable et de roches.

Traverse du lac Piacoudie à la rivière Savane

A l'ouest du lac Piacoudie, à travers un petit cours d'eau et quelques lacs, on atteint la hauteur des terres entre les eaux de la Tse-Sa-Tsu et celles de la rivière Savane et ses tributaires, dont les principaux sont les rivières à Michel et Courtois.

Rivière à Michel

La longueur est d'environ 25 milles, les rapides sont nombreux; on y rencontre cinq portages et une île longue de trois milles. Cette rivière est difficilement navigable et traverse un terrain très accidenté, boisé de jeunes pins et de cyprès.

Rivière Courtois

Rivière étroite, peu profonde et longue d'environ trente milles. Elle est difficilement navigable passée le ruisseau du lac des Iles.

Le lac Courtois est à la tête de cette rivière. Celle-ci traverse un territoire bien boisé, où l'épinette prédomine dans une proportion de 70%.

Rivière Savane

La longueur est d'environ 70 milles. La largeur varie de une à cinq chaînes à travers une région bien boisée.

Il y a huit portages entre la Péribonca et l'endroit où nous avons arrêté nos opérations. Elle forme plusieurs rapides et cascades; le courant est fort à certains endroits.

Le long de la rivière, le terrain est généralement ondulé. A sa source, se trouve une montagne élevée, située à environ deux milles de la traverse entre cette rivière et la Courtois.

La forêt est jeune et comprend 70% d'épinette, 15% de cyprès, 10% de mélèze, de bouleau, etc. Ces peuplements existent à l'état pur à certains endroits.

En général, le terrain est plat ou ondulé, sur le parcours des rivières, pour devenir montagneux à leur sommet; il est particulièrement plat près du lac Piacoudie. Le sol est partout de sable et de roches.

Les brûlis occupent environ 10% du territoire parcouru aux endroits suivants: Une petite étendue à la tête de la rivière Shashwam, une autre près du lac Plétipi et, enfin, à la tête de la rivière Michel et près du lac des Iles.

CHASSE ET PÊCHE

Nous avons rencontré l'orignal, le caribou, et l'ours noir; le lièvre est très rare.

Nous avons vu quatre cabanes de castors habitées et beaucoup de rats musqués. Parmi les oiseaux mentionnés, le canard, l'épervier et les bec-sies sont en quantité.

Le goéland, la perdrix de savane, l'alouette et l'hirondelle sont en petit nombre.

Le brochet, la carpe et la truite se rencontrent en assez grande quantité dans les différents cours d'eau.

La déclinaison de l'aiguille aimantée varie entre 24° et 25° degrés.

REGION DE CHIBOUGAMAU

Rapport sur des opérations d'arpentage exécutées dans la région de Chibougamau, par J.-M. Roy, A.-G.

J'ai l'honneur de vous soumettre le présent rapport sur les opérations d'arpentage que j'exécutai dans la région de Chibougamau, avec l'aide de mon confrère, monsieur Armand Dumas, en vertu d'instructions de votre département, en date du 16 mai 1929.

Je renouvelai d'abord partie des limites Sud, Est et Nord du canton McKenzie, établies en 1907 par monsieur l'arpenteur J.-H. Sullivan. Du coin sud-ouest du canton McKenzie, je traçai Nord astromique la limite Ouest du dit canton, jusqu'à l'intersection de la limite Nord, point obtenu en prolongeant cette partie de la limite Nord établie par monsieur Sullivan.

Du coin nord-ouest du canton McKenzie, je tirai Ouest astronomique, la limite Nord du canton Barlow.

Du poteau marqué XX M, sur le parallèle par moi établi en 1929, je traçai Nord astronomique, la limite Ouest du dit canton Barlow.

Du coin nord-ouest de ce canton, je traçai Ouest astronomique, par cordes de 10 milles, un parallèle de latitude que je prolongeai jusqu'à son

point de rencontre avec le 3e méridien établi cette même année par MM. les arpenteurs Joncas et Malouin.

Je chaînai, sur le 3e méridien, la distance (environ 10 milles) comprise entre le parallèle que je venais d'établir et celui établi l'année précédente par MM. Joncas et Malouin; je chaînai aussi le prolongement de ce dernier jusqu'à la rivière Chibougamau.

Au printemps 1930, je relevai, sur les lacs Doré et Chibougamau, la partie restante des limites Sud et Est de McKenzie, ainsi que la limite Sud du canton Roy jusqu'au coin sud-ouest du canton McCorkill.

Du coin sud-ouest du canton Obalski, je chaînai une distance d'environ 6 milles sur la limite Sud du dit canton Obalski.

A l'automne de cette même année 1929, je relevai une petite rivière que j'appelai rivière Opamiska et qui s'étend depuis le parallèle de latitude jusqu'au lac Opamiska. Je relevai aussi, depuis le parallèle de latitude vers le sud-ouest, les rivières Brock et Chibougamau jusqu'au parallèle par moi établi en 1928.

Au cours de l'hiver 1930, je relevai cette partie de la rivière Chibougamau comprise entre les lacs Assinichibastat et Opamiska, ainsi que ses tributaires les rivières Barlow et Faribeault, etc. Du point où j'avais suspendu mes opérations au printemps 1929, sur le lac Opamiska, je relevai le lac Mikwaska et continuai en remontant la rivière Brock, principal affluent de la rivière Chibougamau.

De cette rivière, je traversai sur les lacs Assinika formant le bassin supérieur de la rivière Broadback.

J'arpentai aussi une autre traverse de Chibougamau aux lacs Assinika, en remontant la rivière Kawasachuan, depuis la rivière Barlow.

En renouvelant les limites Sud et Nord du canton McKenzie, il nous arriva, à deux endroits, de rencontrer des lignes erronées, bien plaquées et même plus visibles que la véritable ligne; la première, sur la limite Sud, est comprise entre poteau de VIII M et un petit lac situé à 8M plus 51.60 chs; en outre des plaques de monsieur l'arpenteur Sullivan, je retrouvai sur tout son parcours des plaques récentes qui sont probablement l'oeuvre de prospecteurs.

La deuxième ligne erronée à son point de départ au coin nord-est de McKenzie et s'étend sur une longueur d'environ deux milles son azimut

à l'origine est de 267° et $28'$, quand la ligne réelle a un azimut de 268° $42'$.

Partout ailleurs, les lignes de monsieur l'arpenteur Sullivan étaient bien visibles, bien débarrassées et bien plaquées.

Sur le troisième méridien, le résultat de notre chaînage diffère très peu de celui de MM. Joncas et Malouin; la course est pratiquement théorique.

Les limites Sud et Est de McKenzie, ainsi que la limite Sud du canton Roy furent facilement repérées sur les îles et les pointes qu'elles traversent.

Sur les différents cours d'eau compris dans le canton McKenzie, je trouvai des traces de relevés, ainsi que des monuments érigés par les ingénieurs du service géodésique d'Ottawa et du service des Mines de Québec, opérant dans cette région; il serait sans aucun doute intéressant pour votre département de se procurer les plans de ces différents ingénieurs.

Pour la Brock et les lacs Assinika, les plans du service géologique nous furent d'une grande utilité; bien que nombre d'îles aient été omises, le détail pour les rives étaient presque parfait. D'après mes instructions, je devais relever les lacs Assinika jusqu'au 3e méridien; malheureusement, un pénible accident survenu à monsieur Dumas, l'empêcha de travailler pendant près de quinze jours, ce qui l'obligea, au printemps, de revenir sans avoir pu atteindre son objectif.

J'aurais aussi beaucoup aimé à rattacher la rivière Barlow au lac Wakonichi et la branche est de la Brock au lac Mistassini, mais la pluie qui survint au cours de février nous occasionna un retard tel que nous nous vîmes forcés de rebrousser chemin.

Terrain

Sans constituer une véritable chaîne, les montagnes se suivent depuis le lac aux Dorés jusqu'au lac Assinitchibastat. C'est au sud du lac Gwillim et au lac Bourbeau qu'elles atteignent leur plus grande altitude et qu'elles sont le plus accidentées, présentant parfois des flancs abrupts, d'une hauteur de 800 à 100 pieds. C'est cette région que s'est exercée l'activité des prospecteurs jusqu'à l'automne 1929, alors que des découvertes sensationnelles les attirèrent vers les montagnes au sud du lac Opamiska.

Au nord de ce dernier lac s'élève une montagne de forme plutôt bizarre, visible des quatre côtés de l'horizon.

Les limites Nord de McKenzie et de Barlow, ainsi que le parallèle de latitude jusqu'à la rivière Brock, traversent une région presque partout unie ou très légèrement ondulée. De la Brock au troisième méridien, le terrain, sans être montagneux, est plus ondulé et quelquefois accidenté.

Le territoire baigné par la rivière Brock et les lacs Assinika présente une surface plutôt ondulée avec, ici et là, quelques montagnes parfois élevées, surtout dans la partie nord.

Nous avons noté, dans nos carnets d'opérations, quelques montagnes qui fourniraient d'excellents sites pour des tours d'observations; les unes du fait de leur élévation très prononcée, les autres en raison de la conformation du terrain environnant; tel est le cas de celle située au XXX M. plus 45chs sur parallèle de latitude. Bien que d'une altitude plutôt modeste, elle surplombe un terrain tellement uni qu'elle permet à l'oeil de couvrir une distance de 25 milles vers le sud-est.

Sol

Le sol est malheureusement inculte sur toute l'étendue du territoire que nous avons parcouru. Nous avons bien trouvé, en quelques points isolés, certains plateaux de terre arable, mais leur superficie est tellement restreinte qu'ils ne présentent pas de valeur appréciable.

Le reste n'est formé que de roc et de sable.

Bois

Je rencontrai sur le terrain mon confrère, monsieur Albert Bourget, arpenteur et ingénieur-forestier, chargé par votre département de faire l'inventaire forestier d'une partie du territoire couvert par mes opérations d'arpentage. J'en conclus que vous possédez, sur le bassin supérieur de Chibaugamau, des renseignements beaucoup plus précis et plus détaillés que ceux que je pourrais vous fournir, au point de vue des essences forestières.

Pour les bassins de la Brock et des lacs Assinika, ils présentent, dans leur ensemble, un aspect des plus désolés, presque partout du brûlis, tel que vous pouvez le constater à l'examen de mes carnets d'opérations.

Chasse et pêche

En me basant sur nos observations personnelles et sur l'état des sauvages qui habitent cette région, je puis affirmer qu'elle est des plus pauvres au point de vue de la chasse.

J'y rencontrai quelques traces d'orignaux, une couple de cabanes de castors, très peu de martre, de vison et de loutre; la perdrix et le lièvre y sont rares, bien que leur nombre me parut quelque peu augmenté cette année.

Les sauvages de la rivière Chibougamau et surtout des lacs Assinika, sont dans un état de misère vraiment pitoyable. Des familles nombreuses n'y vivent, pendant des semaines, que du maigre produit de leur pêche et des provisions en quantité des plus restreintes qu'ils ont pu se procurer aux postes de Chibougamau ou de Mistassini. Si un heureux hasard leur permet d'abattre un orignal, c'est alors bombance pour quelques jours mais, quand la couche de neige n'est pas plus épaisse qu'elle ne l'était l'hiver dernier, l'orignal est des plus difficiles à rejoindre. J'avais déjà constaté cet état lamentable des sauvages dans d'autres régions, mais on l'expliquait d'habitude par la présence de traiteurs qui obtenaient souvent, à vil prix, le produit de la chasse. En conséquence, les compagnies refusaient d'avancer des provisions pour la saison à venir mais dans ces régions éloignées, je ne l'explique que par la pauvreté du territoire en gibier à fourrure.

Les lacs me parurent contenir le brochet et le doré en quantité; quant à la truite, il s'en trouve de magnifiques au lac aux Dorés et Chibougamau; sur certains petits ruisseaux nous fîmes aussi de belles pêches de petite truite, mesurant de 5 à 8 pouces.

Moyens d'accès

L'avion est aujourd'hui le moyen de locomotion le plus employé pour se rendre à Chibougamau ou à Opamiska; trois lignes y fonctionnent; la première de St-Félicien-Lac-Saint-Jean, la seconde d'Oscalaneo et le troisième de Senneterre; ces deux derniers points sur le chemin de fer Canadien-National, Abitibi.

Depuis les lacs aux Dorés à la rivière Brock, la rivière Chibougamau offre une route de canots des plus faciles, bien que plutôt longue en raison de longs détours, surtout celui du lac Assinitchibastat à Opamiska; j'ai bien trouvé un semblant de traverse entre les lacs Gwillin et Five Miles mais, si elle est praticable, ce n'est qu'aux très hautes eaux.

Les Sauvages qui vont chasser de Mistassini aux lacs Assinika suivent deux routes différentes. La première a son point de départ au lac Wachonichi. Après avoir passé la hauteur des terres, elle suit la rivière Barlow jusqu'à la rivière Kawasachuan, remonte celle-ci, traverse sur la rivière Brock et, de cette dernière, aux lacs Assinika; la seconde part de Mistassini et rejoint la partie supérieure de la Brock qu'elle descend jusqu'à la traverse à Assinika.

Je regrette de n'avoir pu indiquer partout les portages d'été, mais plusieurs étaient impossibles à retracer, traversant de grands brûlis où aucune plaque n'était visible.

PARC NATIONAL DES LAURENTIDES

*Localisation de tours d'observations dans le Parc National des Laurentides,
par J.-P. Castonguay, A.-G.*

J'ai l'honneur de vous transmettre le présent rapport relatif à la localisation des tours d'observations situées dans le Parc National des Laurentides, conformément aux instructions de votre Département, émises le 3 septembre dernier.

Ci-joint: 1° Une carte de cette région, montée sur toile, sur laquelle est indiquée la position que chacune de ces tours occupe sur le terrain; 2° Un tableau relatif à chacune des tours donnant l'azimut astronomique local des autres tours vues de celles-là, ainsi que son élévation telle que déterminée au baromètre.

Le but de ce travail était de localiser aussi exactement que possible chacune des tours érigées dans le Parc National des Laurentides, de les relier entre elles au moyen d'une triangulation et de déterminer à chacune d'elles l'azimut astronomique local des tours avoisinantes qui y sont visibles.

Pour atteindre ce but, étant donné la topographie accidentée de la région et la quasi impossibilité d'y mesurer une base autrement qu'en hiver, sur la glace, faisant usage des arpentages exécutés précédemment, j'ai déterminé et pris comme base les distances respectives entre les tours nos 1201 et 1202, d'une part, et les tours nos 1201 et 1214 d'autre part, utilisant la première de ces bases pour la triangulation des tours nos 1218, 750, 1205, 1206, 1208, 1207, 1209, 1210 et de la seconde de ces bases pour la triangulation des tours nos 1216, 1215, 1211, 1213 et 1217.

J'ai, de plus, déterminé approximativement la position d'une douzaine de tours de la "Laurentian Forest Protection Association Co" avoisinant le Parc National des Laurentides.

Cette manière de procéder m'était en quelque sorte dictée par les circonstances. Vu la grande étendue à trianguler, je courais le risque que les résultats fournis par les deux bases ne soient pas concordants. Si tel avait été le cas, j'aurais mesuré une base cet hiver.

Je dois vous dire que ceci est devenu inutile. Le contour fermant d'une manière plus que satisfaisante sur la tour no 1216, obtenue par chacune des bases. Ceci est un tribut à la bonne exactitude des arpentages exécutés dans la région.

Je dois dire également que sur la carte ci-jointe j'ai pu constater que les tours sont bien dans la position qu'elles occupent relativement à la topographie locale; ce que j'ai vérifié par des croquis et des relevés aux principaux lacs et cours d'eau à proximité de ces tours.

En terminant, je me permettrai de vous féliciter de l'heureuse initiative que vous avez prise en autorisant ce travail, qui, dans mon humble opinion, était de toute nécessité pour le service de la protection contre l'incendie dans ce territoire.

Je me permettrai d'ajouter que cette expérience prouve conclusivement que les tours d'observations des services de la protection peuvent efficacement servir à la triangulation, et à peu de frais, d'une grande étendue de notre province, et leur localisation serait utile, non seulement à ce service, mais aussi comme contrôle aux arpentages, à la photographie aérienne et aux explorations forestières. Le rattachement aux points géodésiques du Fédéral constituerait du fait, un réseau de triangulation d'ordre secondaire à travers la province, qui non seulement serait d'une grande utilité mais qui devient de plus en plus une nécessité vu le développement croissant de nos arpentages et de notre cartographie.

REGION DU ST-MAURICE

*Levé du plan de lacs et de cours d'eau dans le bassin du Saint-Maurice,
par J.-P. Gastonguay, A.-G.*

Vos instructions comportaient le relevé de la rivière Wabano et ses principaux tributaires, ainsi que le levé de certains lacs et cours d'eau

entre la Wabano et la Windigo, dont l'objet était principalement de rattacher mes opérations de l'année dernière sur la Windigo à celles de cette année, et de compléter ainsi l'arpentage de nombreux lacs et cours d'eau sur une étendue de territoire comprise entre ces deux rivières.

Rivière Wabano et tributaires

La Wabano est l'un des affluents les plus importants du Saint-Maurice. Elle a son embouchure sur ce dernier, à un mille en aval du rapide "La Loutre". Sa longueur est d'environ une soixantaine de milles; sa largeur, de cinq chaînes à l'embouchure, est encore de trois chaînes à une trentaine de milles en amont.

Elle est alimentée par nombreux tributaires dont les ramifications s'étendent à travers son bassin qui renferme quantité de lacs. Elle draine un territoire accidenté qui s'élève à certains endroits à 1800 pieds ou plus au-dessus de la mer.

La Wabano prend sa source au lac Labrière situé dans le canton du même nom, à environ dix-huit milles en ligne droite dans le nord-est de son embouchure. Elle coule d'abord dans une direction générale Nord pour environ neuf milles d'où un bras secondaire s'étend vers le nord-est, tandis que la rivière principale coule dans une direction générale Ouest pour 16 milles puis, vers le sud jusqu'à son embouchure, sur une longueur d'environ trente milles. Elle s'élargit en de nombreux lacs sur les deux premières parties, tandis qu'on n'en rencontre peu sur ce dernier parcours de 30 milles, où sa largeur varie de trois à cinq chaînes.

Si l'on excepte quatre petits rapides qui se remontent facilement à la perche en été, le cours de la Wabano est paisible pour les premiers trente milles, à partir de son embouchure. A cet endroit, se rencontre le premier portage long d'un mille environ, mais qui exempte un détour de trois milles par la rivière et évite la montée de plusieurs petits rapides.

Un chemin amélioré pour tracteurs suit la rive ouest de la rivière, pour une quinzaine de milles, à partir de son embouchure; de ce point, un vieux chemin non amélioré remonte 13 milles plus haut.

Dans les seize milles qui suivent, on rencontre quatre portages dont le premier mesure un quart de mille, le second, situé à la tête des premiers lacs de la rivière, a deux milles de longueur et le troisième, entre deux petits élargissements de cet endroit, n'a que quelques chaînes de longueur. A cet endroit, la rivière forme une chute perpendiculaire d'une vingtaine

de pieds de hauteur. Le quatrième portage, long d'un mille et demi, est à deux milles en amont de cette chute.

A la rencontre de la rivière proprement dite et du Bras Nord-Est, un élargissement forme un beau lac long d'environ deux milles, à la tête duquel la rivière principale s'y jette par une série de cascades et de chutes, présentant une dénivellation d'environ trente-cinq pieds.

On rencontre quatre lacs entre le Bras Nord-Est et le lac Labrière. Ce dernier qui forme la source de la rivière est assez considérable et mesure environ 6 milles de longueur; sa largeur atteint un demi-mille.

Tributaires

Les principaux tributaires de la Wabano que j'ai relevés en tout ou en partie, en remontant le cours de cette rivière, sont les suivants :

Petite Carpe Rouge

Première rivière notable que l'on rencontre; elle s'y déverse du côté ouest, à environ huit milles de son embouchure. Sa largeur est d'une chaîne environ; je l'ai relevée jusqu'au grand lac Carpe Rouge, distant d'environ 2 milles.

Ruisseau Masson

Petit cours d'eau qui se jette dans la Wabano du côté est, à 7½ milles environ en amont du précédent. Il draine un bassin de 16 à 18 milles carrés. Son cours est en général rapide; on y rencontre six petits lacs.

Rivière Cécile

Une rivière au cours généralement rapide, surtout vers sa source. Les Indiens toutefois la remontent en canot. Elle se jette dans la Wabano du côté est, à 17½ milles environ, en amont du Saint-Maurice. Sa longueur est d'une douzaine de milles; on y rencontre plusieurs lacs dont le plus important est le lac Cécile, à sa source, dont la longueur est de 2 milles.

Bras Nord-Ouest

Petit tributaire large d'une chaîne, venant de l'ouest, qui se déverse dans la Wabano, à 22 milles en amont de son embouchure.

Bras Nord

Ruisseau d'une largeur moyenne d'une chaîne et demie, au cours rapide, que nous avons relevé pour environ trois milles. Il se jette dans la Wabano, à 30 milles en amont du Saint-Maurice.

Bras Sud

Ruisseau peu considérable qui déverse les eaux d'une vingtaine de petits lacs dans la Wabano à 40 milles du Saint-Maurice, au sud du premier lac rencontré, en remontant le cours de la rivière.

Les chasseurs suivent en hiver un portage qui, longeant ce cours d'eau d'un lac à l'autre, rejoint la Wabano près de l'embouchure de la rivière Cécile, traversant une chaîne de petits lacs formant partie des eaux de cette dernière.

Ruisseau au Sable

Ruisseau d'une demi-chaîne de largeur, en amont du précédent. Les bords de ce cours d'eau sont boisés presque exclusivement de cyprès. La partie supérieure est brûlée.

Bras Nord-Est

Ce cours d'eau se jette dans la Wabano au 46e mille. Nous y avons relevé huit lacs; les deux derniers mesurant environ deux milles de longueur, les autres, un mille environ. C'est par ce ruisseau que les Indiens traversent dans le bassin de la rivière du Grand Portage.

A deux milles en aval de l'extrémité sud du lac Labrière, sur la rive est de ce lac s'y déverse, en cascades et en rapides, un ruisseau long d'un mille et demi, à la tête duquel se trouve le lac Routhier.

Bras Nord No 2

On nomme ainsi un cours d'eau long de 12 milles, ayant environ deux chaînes de largeur à son embouchure et se rétrécit à une chaîne, un mille plus loin, à partir d'où son cours devient rapide. Ce ruisseau se jette dans le lac Laterrière, du côté ouest, à un mille environ en aval du précédent. On y rencontre quelques lacs dont le premier, de quelque importance, est à 6 milles de son embouchure. Nous y avons relevé huit lacs dont trois sont parmi les plus importants de la région. Il draine un bassin assez important.

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE

Afin de contrôler nos opérations et en même temps pour compléter davantage le levé des lacs et des cours d'eau de cette région, nous avons fait de fréquentes rattaches, soit à des lignes établies sur le terrain, soit à des cours d'eau antérieurement arpentés par le soussigné.

Ainsi, nous avons rattaché l'embouchure de la Wabano au barrage Gouin et à l'embouchure de la rivière Petit Rocher. Les rivières Wabano et Petit Rocher ont été reliées à la rivière Cécile par la rivière Frenette et au lac Labruère par des portages.

De plus, nous avons rencontré et rattaché nos arpentages à la ligne établie par J.-M. Roy et à celles d'autres arpenteurs, ainsi qu'indiqué dans les notes et sur le plan accompagnant ce rapport.

FORÊT

Le voisinage du cours inférieur de la Wabano est assez bien boisé en cyprès, épinette, bouleau et un faible pourcentage de sapin. Les coupes y ont été pratiquées depuis une dizaine d'années dans les bassins de plusieurs tributaires. Aux environs de la rivière Cécile commence un brûlis qui se continue vers le nord jusqu'à 28 milles environ de l'embouchure de la Wabano et, vers l'est à travers le bassin de la rivière Cécile jusqu'au ruisseau au Sable. On y rencontre, toutefois, quelques endroits épargnés par le feu. Au nord de ces brûlis, la forêt est verte quand elle n'en pas l'espèce exclusive. Dans cette dernière partie, on rencontre, ça et là, quelques lisières ravagées par l'incendie, il y a quelque vingt ans.

Vers la région du lac Labruère, le brûlis s'étend vers le nord jusque dans le bassin de la rivière du Grand Portage et paraît se continuer assez loin vers le nord-est.

VIGIE

Au cours de mes opérations, j'ai triangulé une vigie du service de la Protection des Forêts, la seule rencontrée dans cette région. Bien que dominant un territoire étendu, cette seule vigie me paraît insuffisante pour la protection d'une étendue aussi considérable. Je crois qu'il y aurait avantage à en établir une autre à la hauteur des terres, qui est d'accès facile en suivant la Wabano. Cette vigie suggérée servirait de liaison entre les postes de l'Ashuaouchouan et du bas Saint-Maurice.

CHASSE ET PÊCHE

L'ours, l'orignal, le chevreuil et le loup s'y rencontrent en assez grand nombre. Quant aux animaux à fourrure, on y trouve le pékan, la martre, la loutre, le vison, le renard et le loup-cervier. Ces animaux me paraissent toutefois y exister en plus grand nombre que dans les bassins des rivières Windigo et Pierriche. Le castor est complètement disparu; les Indiens de l'endroit attribuent ce fait au grand nombre de loups qui, paraît-il, les exterminent facilement.

D'après les Indiens, le poisson abonde dans la Wabano et ses tributaires. On y prend surtout les truites grises et mouchetées, le ouananiche, le poisson blanc et le brochet.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur le Ministre,

Votre humble serviteur,

GEORGES CÔTÉ,
Surintendant des Arpentages.

QUÉBEC, 10 octobre. 1932.

APPENDICE No 23

TRAVAUX d'arpentage officiellement acceptés au cours de l'exercice financier 1931-1932

Arpenteurs	Localité, genre d'opérations	Coût
Bélangier,, Henri,	Établissement de lignes dans les comtés de Chicoutimi et Saguenay	\$25,394.88
“ “	Levé du plan du bassin de la rivière Péribonca	39,498.72
“ “	Levé de lacs et de cours d'eau dans le comté de Chicoutimi	9,368.24
“ “	Délimitation des réserves cantonales Bergeronnes, des Escoumains et Manicouagan	7,826.2
“ “	Arpentage dans les cantons de Latour, Laval et Betsiamites	7,983.05
“ “	Arpentage dans le canton Sagard	3,900.57
“ “	Arpentage sur la côte Nord du St-Laurent	2,054.51
Bernier, Lorenzo	Établissement de lignes dans le comté d'Abitibi	4,266.09
“ “	Arpentage dans le canton Malherbe	2,103.64
“ “	Division en lots de fermes dans le canton Perron	1,018.08
“ “	Arpentage dans les cantons de Hébécourt et de Duparquet	796.86
“ “	Arpentage du 8e rang du canton La Sarre	460.80
Croteau, De M.	Arpentage dans le canton Hébert	2,001.70
“ “	Arpentage dans le canton Grandison	1,552.88
“ “	Arpentage dans le canton Nantel	3,111.76
Dela Chevrotière, A.-E.	Arpentage dans le canton Gendreau	3,130.96
Dela Chevrotière, C.C.	Levé du plan des rivières Grande-Bergeronnes, Bas-de-Soie, etc., etc.	3,878.00
“ “ “	Arpentage dans les cantons Antoine et Hudon	2,577.61
“ “ “	Arpentage dans le canton de Langelier	520.07
Doyon, J.-A.-L.	Arpentage dans le canton Auclair	3,175.90
“ “	Arpentage dans le canton Howard	3,810.24
“ “	Renouvellement d'arpentage dans le canton de Dolbeau	7,025.48

APPENDICE No 23 — *Suite*TRAVAUX d'arpentage officiellement acceptés au cours de l'exercice
financier 1931-1932

Arpenteurs	Localité, genre d'opération	Coût
Doyon, J.-A.-L.	Arpentage dans le canton Racine.	2,699.48
“ “	Arpentage dans le canton Howard.	261.40
Fafard, J.-F.	Établissement de lignes dans les comtés de Berthier et de Maskinongé.	11,099.31
“ “	Levé de lacs et de cours d'eau dans le canton Malherbe.	4,826.15
Gastonguay, J.-P.	Arpentage dans le bassin du St-Maurice.	19,149.97
“ “	Arpentage dans le canton de Tourelle.	1,065.26
“ “	Localisation de Tours d'observation dans le Parc National des Laurentides.	2,152.65
Gaudreau, J.-Bte,	Arpentage dans le canton de Beaubien.	377.00
Giroux, Louis	Lotissement dans le canton de Proulx.	3,696.56
“ “	Arpentage dans le canton de De Sales.	3,249.63
Guenet, J.-R.	Arpentage dans le canton Mézy.	4,399.22
“ “	Arpentage dans les cantons de Rhodes et de Biart.	3,832.50
“ “	Délimitation d'une réserve cantonale dans le canton Parke.	2,797.66
“ “	Établissement de lignes dans le canton Chabot.	225.12
“ “	Arpentage dans le canton de Bungay.	346.08
Houde, R.-H.	Arpentage dans le canton de Falardeau.	1,946.49
Joncas et Malouin.	Levé du plan du bassin des rivières Rupert et Broadback.	58,000.00
Joron, R.-E.	Établissement de deux rangs dans le canton de Rouleau.	1,105.44
“ “	Arpentage dans le canton de Tremblay.	1,501.02
Laberge, Elzéar.	Arpentage dans le canton de Nouvelle.	1,479.82
Lamarre, Adjudor.	Arpentage dans le canton de Demeules.	4,821.88
“ “	Renouvellement de lignes, rang Bergeronnes, canton de Tadoussac.	501.00

APPENDICE No 23 — *Suite*

TRAVAUX d'arpentage officiellement acceptés au cours de l'exercice financier 1931-1932

Arpenteurs	Localité, genre d'opérations	Coût
Lamarre, Adjudor	Arpentage dans le canton de Tremblay	622.82
Leclerc, Georges,	Arpentage de la réserve cantonale dans le canton de De- chéne	5,719.00
“ “	Arpentage au Lac des Commissaires, canton Dechéne	3,937.36
“ “	Délimitation d'une réserve cantonale dans le canton de Dequen	6,549.97
Lepage, Arthur	Arpentage de la réserve cantonale dans le canton de Syden- ham Nord	1,895.04
“ “	Arpentage de la réserve cantonale dans le canton de Romieu	850.08
“ “	Arpentage dans le canton de Packington	620.90
“ “	Arpentage dans le canton de Percé	366.52
“ “	Arpentage dans le canton de Cabano	322.00
Massé, Arthur	Arpentage dans les territoires d'Abitibi et de Mistassini	38,435.95
Michaud, J.-Albert	Arpentage à St-Juste-du-Lac	178.10
Morency, Georges-E.	Établissement de lignes dans le canton de Laperrière	2,993.90
“ “	Renouvellement de lignes dans le canton de Nédélec	1,187.76
“ “	Arpentage dans le canton de Baby	581.40
Roy, J.-M.	Arpentage dans les territoires d'Abitibi et de Chibougamau	53,985.20
	Total	\$383,235.93

F.-X. LEMIEUX,
Sous-ministre.

GEORGES CÔTÉ,
Surintendant des arpentages.

Département des Terres et Forêts,
Québec, 30 juin, 1932.

APPENDICE No 24

RAPPORT DU
SERVICE HYDRAULIQUE
POUR L'ANNEE FINISSANT
LE 30 JUIN, 1932

QUÉBEC, le 21 septembre, 1932.

A L'HONORABLE MINISTRE
des terres et 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 1932.

1. — LOTS DE GRÈVE ET DE RIVIÈRES

Le Département a accordé cette année 36 concessions. Ces concessions sont sous forme de bail et réparties comme suit:—

Pour améliorations aux grèves.....	16
Pour lignes de transmission électriques.....	0
Pour flottage du bois, comprenant piliers, estacades et barrages	14
Pour forces hydrauliques.....	5
Pour emmagasinement.....	0
Pour exploitation de sable	1
Pour aqueducs	0

Dans le cas de barrages, soit pour le flottage du bois, soit pour l'aménagement de la force hydraulique ou encore pour l'emmagasinement des eaux ayant pour conséquence la submersion de certains terrains de la Couronne, l'approbation des plans et devis est généralement concordante avec les concessions accordées.

2. — FORCES HYDRAULIQUES

Durant le dernier exercice, 5 concessions ont été consenties pour l'aménagement de forces hydrauliques:—

a) Le 23 juillet 1931, le Gouvernement a loué à la compagnie "Mont-Louis Seigniorry Limited", une petite chute de la rivière Mont-Louis, pour un aménagement minimum de 60 chevaux.

Le terme est de 50 ans; le loyer annuel de \$30.00 et la redevance annuelle supplémentaire de \$1.00 par H.P., dont la mesure sera une proportion de la puissance des turbines, déterminée au bail.

b) Le 23 octobre 1931, le Gouvernement a concédé les droits de la Province de Québec aux forces hydrauliques de la rivière Outaouais, au rapide de Carillon, dans le voisinage du canal du même nom. Ce rapide avait déjà été concédé, en novembre 1912, mais le bail fut résilié le 22 juillet 1926.

La compagnie concessionnaire actuelle, "National Hydro-Electric", est sous l'obligation de s'entendre avec le Gouvernement d'Ontario et le Gouvernement fédéral, vu que cet emplacement est interprovincial et qu'il faudra reconstruire les écluses du canal pour obtenir la hauteur de chute maximum que la compagnie se propose d'utiliser.

Le terme est de 75 ans; le loyer annuel de \$2,000.00, jusqu'au commencement des travaux de construction et, à partir de telle date augmenté à \$10,000.00. La redevance annuelle supplémentaire est de \$1.00 par cheval, les forces devant être mesurées sur les compteurs d'électricité produite. Le bail prévoit encore qu'une redevance additionnelle aux précédentes sera payable à la Commission des eaux courantes pour les eaux emmagasinées, lorsque celles-ci seront utilisées.

c) Le 8 décembre 1931, ont été concédés les droits de la Province de Québec aux forces hydrauliques d'une section de l'Outaouais, d'environ 89 milles d'étendue, comprises entre le barrage du lac Témiscamingue, en amont, et le prolongement de la ligne de division entre les cantons d'Aberdeen et de Malakoff.

Comme dans le cas précédent, la compagnie concessionnaire, "Gatineau Power Company", est sous l'obligation de s'entendre avec la province voisine et le Gouvernement fédéral, à cause de la ligne interprovinciale qui divise la rivière en deux dans le sens longitudinal, et du barrage du Témiscamingue qui relève du Gouvernement fédéral.

Le terme du bail est de 75 ans; le loyer annuel de \$1,000.00 jusqu'au commencement des travaux, et de \$3,000.00 additionnelles à chaque fois que la compagnie construira un nouveau barrage.

La redevance annuelle supplémentaire est de 75c par cheval, les forces à être mesurées sur les compteurs d'électricité produite.

En outre, la concessionnaire sera appelée à payer des redevances additionnelles dans tous les cas où le Gouvernement établira ou autorisera la construction de barrages-réservoirs autres que ceux du Témiscamingue, du lac des Quinze et du lac Kipawa.

La compagnie est aussi obligée de reconstruire le barrage du Témiscamingue, après entente avec les Gouvernements d'Ottawa et de l'Ontario.

d) Le 7 décembre 1931, un bail additionnel a été consenti à la compagnie "Gatineau Power Company", pour une section de la rivière des Quinze, où il n'y a pas de chute ou rapide proprement dits, mais qui devient nécessaire pour l'aménagement économique de la section en aval, déjà détenue par cette compagnie.

Le terme du bail est de 73 ans et 6 mois; le loyer annuel de \$1,000.00 et la redevance annuelle supplémentaire de 50c par cheval, pour le cas où le niveau d'eau serait surélevé et affecterait la concession immédiatement en amont; le tout dans des proportions stipulées au bail.

e) Le 6 mai 1932, le Gouvernement a loué à la compagnie "Treadwell-Yukon Co. Ltd," une petite chute située sur l'émissaire du lac Villebon, pour permettre l'exploitation de certains claims miniers.

Le terme du bail est de 50 ans; le loyer annuel de \$205.00 et la redevance annuelle supplémentaire de \$1.00 par cheval, à calculer sur la puissance installée.

Le tableau suivant indique les chutes et rapides concédés jusqu'à date, par baux emphytéotiques, et qui sont maintenant aménagés. Pour la plupart, les propriétaires de ces baux paient des redevances au Gouvernement:—

Rivières	Chutes	Compagnies	Puissance des turbines en chevaux-vapeur
St-Laurent.....	Rapide des Cèdres.....	Montreal L. H. & P. Consolidated.....	200,000 h.p.
St-Maurice.....	Chute LaGabelle.....	Shawinigan W. & P. Co.....	152,000 "
Des Quinze.....	Section no 3.....	Northern-Quebec P. Co.....	40,000 "
Gordon.....	Toute la rivière.....	Gatineau Power Company.....	24,200 "
Gatineau.....	Chute Paugan.....	" ".....	238,000 "
Shipshaw.....	Des Galets.....	Price Bros & Co. Ltd.....	17,000 "
St-François.....	Drummondville.....	Southern Canada P. Co.....	19,500 "
".....	Hemmings.....	" ".....	33,600 "
".....	Weedon.....	Cité de Sherbrooke.....	5,550 "
".....	Westbury.....	" ".....	5,800 "
Métabetchouan.....	LaMartine.....	Large St John I. & P. Co.....	1,400 "
Batiscan.....	Ste-Geneviève.....	Shawinigan W. & P. Co.....	22,400 "
Franquelin.....	Ptie de rivière.....	Ontario Paper Co.....	425 "
Grand Ruisseau Blanc.....	Dérivation.....	St Regis Paper Co.....	500 "
LaSarre.....	3ième chute.....	Cie Elect. de LaSarre.....	1,050 "
".....	4ième et 5ième chutes.....	Arthur Lagueux.....	100 "
Gde Décharge.....	Ile Maligne.....	Duke-Price Power Co.....	495,000 "
Riv. à Pierre.....	.....	La Cie Elect. Riv. à Pierre Ltée.....	300 "
Riv. du Lièvre.....	High Falls.....	Maclaren-Quebec Power Co.....	90,000 "
Riv. des Prairies.....	Sault-au-Récollet.....	Montreal Island Power Co.....	45,000 "
Otaouais.....	Rapide des Chats.....	Ottawa Valley Power Co.....	56,000 "

3. OUVRAGES CONSTRUITS PAR DES PARTICULIERS POUR FINS DE FLOTTAGE DU BOIS, DE FORCES HYDRAULIQUES ET D'EMMAGASINEMENT, DEPUIS 1920 AU 30 JUIN 1932.

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 1932, nous avons reçu les plans et devis de 627 barrages pour le flottage du bois et ceux de 20 séries de piliers et d'estacades; 71 plans de barrages pour fins de forces motrices et de 13 plans de barrages-réservoirs.

A la même date, 435 autorisations avaient été accordées pour des ouvrages devant servir à faciliter le flottage du bois; 63 pour des ouvrages devant servir à la production de la force motrice; 12 pour des ouvrages devant servir à l'emmagasinement des eaux.

Depuis 1920, à la date du 30 juin 1932, 40 arrêtés-du-Conseil ont été passés pour permettre de procéder dans 266 cas particuliers à l'expropriation pour l'aménagement de forces hydrauliques; 46 arrêtés-du-Conseil ont aussi été passés pour permettre de procéder dans 386 cas particuliers à l'expropriation pour ériger des lignes de transmission.

Depuis 1920, à la date du 30 juin 1932, 295 baux ont été passés concernant les barrages devant servir à faciliter le flottage du bois et 284 sont actuellement en force.

Depuis 1920, à la date du 30 juin 1932, 9 baux ont été passés concernant les barrages d'emmagasinement des eaux et 8 sont actuellement en force.

APPROBATIONS DONNÉES DEPUIS 1920 AU 30 JUIN 1932

Approbations de plans montrant l'étendue des terrains à être expropriés dans 266 cas particuliers en vue d'aménagement de forces hydrauliques depuis 1920.....	40
Approbations de plans montrant l'étendue des terrains et les droits à être expropriés dans 386 cas particuliers en vue de la construction de lignes de transmission depuis 1920.....	46
Approbations de plans et devis de barrages-réservoirs depuis 1920	12
Approbations de plans et devis de barrages pour fins d'aménagement de forces hydrauliques depuis 1920.....	63
Approbations de plans et devis d'ouvrages pour fins de flottage du bois depuis 1920.....	435

Baux accordés jusqu'au 30 juin 1932—

	Baux accordés	Baux en force
Baux pour le flottage du bois.....	294	284
Baux pour l'emmagasinement des eaux.....	9	8

PLANS ET DEVIS REÇUS À DATE DU 30 JUIN 1932

Barrages pour le flottage du bois.....	627
Barrages pour fins de forces hydrauliques.....	71
Barrages pour réservoirs d'emmagasinement.....	13
Séries de piliers et d'estacades.....	20

4. — ADMINISTRATION ET RECETTES

Les recettes provenant de l'aménagement des forces hydrauliques, des loyers d'emplacements dans les lacs et rivières et des revenus de la Commission des eaux courantes, obtenus des compagnies qui bénéficient des réservoirs dont elle a le contrôle, ont atteint cette année la somme de \$1,008,352.00, soit une diminution de \$134,106.00, ou environ 11% par rapport à l'année précédente.

L'ensemble de ces recettes provenant de l'administration des lacs et rivières de la province, forme maintenant une importante partie du revenu du Département des terres, après avoir eu un début plutôt modeste, il y a une vingtaine d'années. On a lieu de penser que ce revenu croîtra encore considérablement d'ici à une dizaine d'années, après lesquelles il tendra à se stabiliser.

L'aménagement des forces hydrauliques dans la province de Québec, a été jusqu'ici un facteur important de son développement économique. Il est vrai que depuis deux ans, la crise sévissant dans l'industrie du papier a affecté, par répercussion, les compagnies faisant commerce d'énergie électrique, mais on espère que ce ralentissement n'est que temporaire et que d'autres industries existantes, ou nouvelles, absorberont le surplus qui est disponible momentanément.

Les statistiques du Gouvernement fédéral indiquent que la puissance des usines hydro-électriques atteignait, à la date du 1er janvier 1932, pour tout le Canada, 6,666,000 chevaux-vapeur. Environ la moitié de ces forces, soit 3,100,000 HP., sont aménagées dans Québec qui reste au premier rang dans cette industrie. Par rapport à l'année précédente, l'augmentation est de 382,000 HP.

Durant l'année, les travaux au rapide des Chats, exécutés conjointement par la Commission Hydro-Electrique d'Ontario et la "Ottawa Valley Power Company", concessionnaire de la Province de Québec, ont été terminés.

L'usine est construite pour une installation initiale de 224,000 chevaux produits par 8 turbines unitaires de 28,000 HP. chacune. Mais des dispositions ont été prises de façon à pouvoir y installer jusqu'à 224,000 HP. Actuellement il n'y a que 4 turbines de 28,000 H.P. chacune en fonction, dont la moitié dans chaque province.

A la Chute à Caron, sur le Saguenay, l'Alcoa Power Co., Ltd a complété son aménagement pour 260,000 HP. produits par 4 turbines de 65,000

H.P. chacune. Le projet ultime de cette compagnie prévoit une capacité de 800,000 H.P., produits par une hauteur de chute de 210 pieds.

Sur la rivière Gatineau, la compagnie du même nom a installé une septième unité de 34,000 H.P., à l'usine de Pagan, atteignant ainsi une puissance totale de 238,000 H.P., dans cette usine.

Sur le St-Maurice, la compagnie "Shawinigan Water & Power Company" a fait des progrès satisfaisants dans son aménagement du Rapide Blanc. Toutefois, vu le surplus de forces disponibles ailleurs, la compagnie a demandé une extension de temps au Gouvernement pour l'achèvement des travaux. Actuellement, la compagnie se prépare à développer 160,000 H.P., par 4 unités de 40,000 H.P. chacune.

A La Gabelle, sur la même rivière, la même compagnie "Shawinigan Water & Power Company" a mis en fonction une cinquième unité qui complète la puissance totale prévue à cette usine et la porte à 152,000 H.P.

A Beauharnois, les progrès ont été très rapides durant l'année écoulée et tout indique que la compagnie sera prête à la date prévue du 1er octobre 1932, à fournir l'énergie stipulée par ses contrats.

Pour le moment, deux turbines de 50,000 H.P. sont complétées; une troisième et une quatrième, avec les générateurs, sont à être installées. Les quatre ponts pour traverser le canal d'aménée, sont terminés et ouverts au trafic.

Pour le moment, on ne fera pas de travaux dans le St-Laurent, ayant pour objet de maintenir les niveaux d'eau aux cotes prescrites. Mais ces ouvrages devront être construits dès que la dérivation, par le nouveau canal, du volume d'eau autorisé commencera d'affecter la profondeur du chenal navigable.

Durant le cours de l'hiver dernier, une enquête a été entreprise par le Gouvernement fédéral sur l'organisation et les finances de la compagnie Beauharnois, et comme résultat certains changements ont été effectués dans son administration.

Il a aussi été décidé que le Gouvernement fédéral, au nom de l'Etat, prendrait possession du canal d'aménée et terrains accessoires, en vue de l'utiliser pour la navigation en temps opportun, dans le cas où la canalisation du St-Laurent, telle que projetée par un traité avec les Etats-Unis, serait sanctionnée par le Parlement canadien. La compagnie, cependant, pour les fins de son industrie, en conservera la jouissance sous forme d'une servitude d'usage en sa faveur.

Notons encore que la compagnie a été contrainte par les autorités de construire un barrage de contrôle à l'extrémité amont, c'est-à-dire à quatre milles du lac St-François, en vue de supprimer toute inquiétude d'inondation de la plaine adjacente au canal, dans le cas — peu probable il est vrai mais néanmoins du domaine des possibilités — où quelque fissure se produirait au cours des ans dans les digues latérales du canal.

Rappelons que le site de la présente usine offre des possibilités d'agrandissement considérables, et que, dans l'avenir, avec l'augmentation de la demande d'énergie électrique et la permission du Parlement du Canada, d'autres unités de grande capacité pourraient y être érigées.

Ainsi terminé, cet ensemble du canal et de l'usine constitue la plus colossale entreprise de ce genre dans le Canada et sera, pour longtemps, un endroit d'attraction pour le public en général, et les techniciens en particulier.

Sur la rivière du Lièvre, aux chutes de Masson, la compagnie "Mac-laren-Quebec Power Company" achève son installation pour 130,000 H.P. On compte qu'elle pourra être mise en fonction vers le milieu de 1933. L'énergie de cette usine est destinée à alimenter la Commission Hydro-Electrique d'Ontario.

Sur la rivière aux Outardes, la compagnie concessionnaire des droits de la Couronne aux premières chutes, et qui doit construire dans cette localité une fabrique à papier utilisant un minimum de 15,000 H.P., a dû suspendre ses travaux par suite de la crise que subit cette industrie.

La Commission des eaux courantes a continué, durant l'année, son excellent travail de contrôle du débit des rivières par les 17 réservoirs dont elle s'occupe. On trouvera des détails complets de ses opérations dans les rapports qu'elle publie chaque année.

RÉCAPITULATION DES BAUX EN VIGUEUR

Chutes et rapides.....	69
Réservoirs de régularisation (non compris ceux de la Commission des eaux courantes).....	9
Lots de grève pour améliorations aux rives.....	152
Lots de grève pour aqueducs.....	4
Lits de rivières pour exploitation de sable.....	7
Emplacements de barrages, piliers et estacades pour faciliter le flottage du bois.....	368

Voici maintenant le tableau des recettes de l'année, du premier juillet 1931 au trente juin 1932:—

TABLEAU DES RECETTES—ANNÉE 1931-1932

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.....	\$178,513.10	\$153,773.34	\$ 150.00			\$357,393.97
Lots de grèves et rivières pour améliorations.....	11,130.04					
Lots pour exploitation de sable.....	2,740.00	3,128.75				
Lots pour ouvrages servant à faciliter le flottage du bois.....	7,738.74		220.00			
Honoraires de transfert.....			5,489.19			5,489.19
Vente de terrains riverains.....				\$ 2.00		2.00
Confiscation de dépôt.....				300.00		300.00
Copies de plans et divers.....				62.00		62.00
EAUX DES RÉSERVOIRS, RIVIÈRE JACQUES-CARTIER (<i>Service hydraulique</i>)						
Donnacona Paper Co., Ltd.:						
Grand Lac Jacques-Cartier.....	300.00	483.80				1,066.55
Lacs Sautauriski et Ver.....	175.00	107.75				
EAUX DES RÉSERVOIRS PAMOUSCACHIOU ET ONATCHIWAY (<i>Service hydraulique</i>)						
Price Brothers & Co., Ltd.:						
Onatchiway.....	900.00	2,990.50				4,968.00
Pamouscachiou.....	260.00	817.50				

EAUX DU RÉSERVOIR, LAC DES COMMISSAIRES (Service hydraulique) Quebec Pulp & Paper Mills, Ltd.....	250.00	1,918.50				2,168.50
EAUX DU RÉSERVOIR, LAC TEMISCOUATA (Service hydraulique) St. John River Storage Co.....	1,001.53					1,001.53
EAUX DU RÉSERVOIR, RIVIÈRE HA! HA! (Rapide des Cèdres) (Service hydraulique) Port Alfred Pulp & Paper Co.....	190.68	117.50				308.18
EAUX DU RÉSERVOIR, RIVIÈRE HA! HA! (Grand Lac Ha! Ha!) (Service hydraulique) Port Alfred Pulp & Paper Co.....	96.50	237.50				334.00
EAUX DU RÉSERVOIR GOUIN, RIVIÈRE ST-MAURICE (Commission des eaux courantes) Shawinigan Water & Power Co.....					\$133,944.78	
Laurentide Company Limited.....					66,972.38	
Brown Corporation.....					33,537.66	
St. Maurice Power Company, Ltd.....					55,660.54	
St. Maurice River Boom & Driving Co.....					13,750.00	\$ 303,865.30
EAUX DU RÉSERVOIR ALLARD, RIVIÈRE ST-FRANÇOIS (Commission des eaux courantes) Canada Paper Co., Ltd.....					4,433.52	
Cité de Sherbrooke.....					15,297.54	
Brompton Pulp & Paper Co., Ltd.....					23,473.48	
Southern Canada Power Co.....					22,089.28	
Cie Hydraulique du St-François.....					8,417.36	73,711.18

TABLEAU DES RECETTES—ANNÉE 1931-1932—Suite
 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		
EAUX DES RESERVOIRS, RIVIÈRES STE-ANNE ET SAVANE						
<i>(Commission des eaux courantes)</i>						
Quebec Power Company.....					29,456.16	29,456.16
EAUX DU RÉSERVOIR, LAC KENOGAMI						
<i>(Commission des eaux courantes)</i>						
Price Brothers & Co., Ltd.....					107,097.37	107,097.37
Quebec Pulp & Paper Mills, Ltd.....						
Cie Electrique du Saguenay.....						
EAUX DU RÉSERVOIR, RIVIÈRE DU NORD						
<i>(Commission des eaux courantes)</i>						
Cie Ayers, Ltd.....					288.00	3,888.00
J. C. Wilson Co., Ltd.....					376.00	
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	
Corporation de Ste-Agathe.....					180.00	
Albert Leroux.....						

EAUX DU RÉSERVOIR, LAC MITIS						
<i>(Commission des eaux courantes)</i>						
Cie Pouvoir du Bas St-Laurent.....					16,000.00	
Violette Lumber Co.....						16,000.00
EAUX DU RÉSERVOIR MERCIER, RIVIÈRE GATINEAU						
<i>(Commission des eaux courantes)</i>						
Gatineau Power Co.....					52,336.38	52,336.38
EAUX DU RÉSERVOIR CABONGA, RIVIÈRE GATINEAU						
<i>(Commission des eaux courantes)</i>						
Gatineau Power Co.....					14,834.05	14,834.05
EAUX DU RÉSERVOIR, RIVIÈRE DU LIÈVRE						
<i>(Commission des eaux courantes)</i>						
James Maclaren Co., Ltd.....					9,886.26	
Cie Electric Reduction.....					2,236.25	12,122.51
EAUX DU RÉSERVOIR, RIVIÈRE MATTAWIN						
<i>(Commission des eaux courantes)</i>						
Shawinigan Water & Power Co.....					21,947.31	21,947.31
Totaux.....	\$203,295.59	\$163,575.14	\$5,859.19	\$364.00	\$635,258.32	\$1,008,352.24

Le tout respectueusement soumis,

Le directeur du Service Hydraulique,

ARTHUR AMOS.

APPENDICE No 25

COMMISSION DE GEOGRAPHIE DE QUEBEC

QUÉBEC, 6 décembre, 1932.

L'Honorable Honoré Mercier,
Ministre des Terres et Forêts,
Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport de la Commission de géographie de Québec pour l'année 1931-1932.

Le Bureau de direction pour l'année écoulée était composé comme suit: M. Lionel Bergeron, président; MM. Georges Côté, Arthur Amos, et G.-E. Marquis, directeurs.

Plusieurs réunions du Bureau de direction et des comités ont été tenues au cours de cet exercice pour l'étude des différentes questions soumises à la Commission.

La Commission de géographie fédérale a fourni, durant les derniers douze mois, le plus grand nombre de cartes transmises pour révision et approbation.

Le nombre des demandes de renseignements et de publications a été considérable encore cette année, ce qui indique que l'on porte un intérêt marqué à la géographie de notre province. La plupart de ces demandes nous viennent des différents départements de l'administration provinciale, de la Commission de géographie d'Ottawa, de maisons d'enseignement, de bibliothèques publiques et du public en général.

Comme par les années passées, toutes les décisions prises par la Commission durant l'année vous ont été soumises et ont reçu votre approbation.

Le président,

LIONEL BERGERON.

APPENDICE No 26

RAPPORT DES DIRECTEURS DE
L'“HEURE PROVINCIALE”

L'Honorable Honoré Mercier,
Ministre des Terres et Forêts,
Québec.

Monsieur le Ministre,

Nous avons l'honneur de vous soumettre notre rapport sur l'Heure provinciale, pour l'exercice 1931-1932.

Nous maintenons la distinction que nous avons toujours faite entre la conférence et la partie artistique des émissions, tout en faisant remarquer que l'une et l'autre ont collaboré à certains programmes: en particulier aux “Heures” consacrées aux poètes canadiens, la récitation de leurs vers étant précédée d'une causerie sur leur œuvre; puis à certaines auditions de grandes œuvres musicales précédées d'une conférence sur leur auteur; enfin, des expressions d'opinion sur la musique ont été illustrées par des artistes.

I

CONFERENCES

CAUSERIES EN FRANÇAIS

I. ENSEIGNEMENT. — “L'Education préscolaire” par Madame Lacasse-Rousseau; “L'étude des langues vivantes” par M. l'abbé Henri Jasmin, professeur à la Faculté des lettres; “L'Université, facteur de progrès,” par M. Jean Bruchési, professeur à la Faculté des lettres; “Pourquoi et comment on a construit l'Université de Montréal” par le Docteur T. Parizeau, vice-doyen de la Faculté de médecine; “L'Association de l'aide aux aveugles et ses buts”, par M. Alfred Lamoureux; “L'art de dire” par M. Jean Melançon; “La diction à l'école et au foyer,” par Madame Annonciade Gendron; “On demande un apprenti”, par M. Fernand Caillet, professeur à l'Ecole technique.

II. HISTOIRE. — “La vie laborieuse de Jean Talon, intendant de la Nouvelle-France”, par M. Gérard Parizeau, professeur à l’Ecole des Hautes Etudes commerciales; “Les Saints Martyrs Jésuites du Canada”, par le R. P. Payne, s.J.; “Une page d’histoire canadienne-française” par Madame de Boishébert Gasté de Tilly; “Antoine-Norbert Morin” par M. Oscar L. Boulanger, député; “Dollard tel qu’il fut” par M. l’abbé Lionel Groulx, professeur à la Faculté des lettres.

III. REGIONALISME. — “Le visage du Canada”, par M. Pierre Sainte-Marie, professeur à l’Ecole des Hautes Etudes commerciales; “Un voyage en Gaspésie” par M. Raymond Tanghe, professeur à l’Ecole de Tourisme; “Les vieilles auberges du Nord,” par le Dr Grignon; “L’invitation au voyage: Québec, terre du souvenir,” par M. Henri Letondal; “La géographie physique du Canada” par M. Benoit Brouillette, professeur à l’Ecole des Hautes Etudes commerciales; “Le vieux Trois-Rivières” par M. Camille Ducharme.

IV. QUESTIONS ÉCONOMIQUES ET SOCIALES. — “L’Encyclique Quadragésimo Anno” par M. Charlemagne Rodier, avocat; “L’hygiène scolaire” par le docteur J. A. Baudouin, directeur de l’Ecole d’hygiène sociale appliquée; “Dernières déclarations de Staline” par M. Damien Jasmin, professeur à la Faculté de philosophie; “Bienfaits ou méfaits du machinisme” par M. Damien Jasmin; “La propriété devant l’histoire” par M. Damien Jasmin; “Le rôle social de la pharmacie” par M. Jules Labarre, professeur à la Faculté des sciences; “Une science nécessaire: l’économie politique” par M. Bernard Archambault, L.S.C.; “La responsabilité sociale dans la criminalité” par M. Jean Cornez, avocat; “La crise du bois et les moyens d’y remédier” par M. G. C. Piché, chef du Service forestier au Ministère des terres et forêts; “Les capitalistes rentiers” par M. Léo-Paul Lamontagne.

V. SCIENCES. — “L’enseignement supérieur de la botanique” par M. Jules Brunel, professeur à la Faculté des sciences; “L’alchimiste moderne” par M. Léon Lortie, professeur à la Faculté des sciences; “Nos roches et nos montagnes” par M. A. D. Mailhot, professeur à l’Ecole polytechnique; “La rouille vésiculeuse du pin blanc” par M. René Pomerleau; “L’examen des denrées alimentaires” par le docteur J. W. Villeneuve.

VI. — ARTS ET LETTRES. — “Mme Desbordes-Valmore, la grande poétesse française” par Mlle Hélène Charbonneau; “L’ameublement rustique” par M. Jean-Marie Gauvreau, professeur à l’Ecole technique; “Quelques remarques sur Baudelaire” par M. Henri Dombrowski, professeur à la Faculté des lettres; “Les “Nouvellistes” par M. Marcel Bernard,

journaliste; "Eugène Delacroix" par M. J.-B. Lagacé, professeur à la Faculté des lettres; "Le temple d'Angkor" par le docteur W. Major; "La poésie de la Comtesse de Noailles" par Mlle Jovette-Alice Bernier; "Notre personnalité littéraire" par M. Ubald Paquin; "Villon," par M. Emile Coderre; "Le français que nous parlons" (lecture par Mme J. L. Audet, d'une causerie de M. Ernest Martin, professeur à l'Université de Dalhousie et à l'Université de Poitiers (France)); "Langage et traduction" par M. Pierre Daviault; "Voyons-nous les choses telles qu'elles sont?" par M. Yvan Jobin.

VII. POESIE CANADIENNE. — "Jean Charbonneau" par M. Gonzalve Désaulniers; "Blanche Lamontagne" par Mme J. L. Audet; "Emile Nelligan" par M. Jean Charbonneau; "Alfred Desrochers" par M. l'abbé J.-M. Melançon; "Nérée Beauchemin" par M. Camille Ducharme; "Choquette" par M. Victor Morin, président de la Société historique de Montréal.

VIII. MUSIQUE. — "L'éducation musicale" par M. Arthur Letondal; "Camille Saint-Saens" par M. Arthur Letondal; "Edouard Lalo" par M. Arthur Laurendeau; "Les Faust" par M. Frédéric Pelletier; "Musique et prière" par le R. P. L. J. Chagnon, s.J.; "Le chant grégorien" par le R. P. A. Mamie; "La musique sentimentale" par M. Léo-Pol Morin.

IX. HYGIENE MENTALE. — Une série de communications a porté sur l'hygiène mentale: "L'hygiène mentale" par le docteur Antonio Barbeau; "Une campagne d'hygiène nerveuse et mentale" par M. Victor Doré, président de la Commission des Ecoles catholiques de Montréal; "L'hérédité dans les maladies du système nerveux et mental" par le docteur Roma Amyot; "L'Eugénique" par le R.P. Ceslas Forest; "L'hygiène nerveuse et mentale de l'enfant" par le docteur Gaston Lapière; "L'hygiène mentale scolaire" par le docteur Alexandre Marcotte; "L'orientation professionnelle et l'hygiène mentale" par M. le chanoine Jeanjean; "Les constitutions nerveuses et mentales" par le docteur Jean Saucier; "L'hygiène nerveuse individuelle normale" par le docteur J. A. Baudouin, directeur de l'Ecole d'hygiène sociale appliquée; "L'hygiène nerveuse individuelle pathologique" par le docteur Edgard Langlois; "L'hygiène mentale pathologique" par le docteur G. de Bellefeuille; "Hygiène mentale et criminalité" par le docteur Daniel Plouffe; "Deux maladies sociales: L'épilepsie et les narcomanies" par le docteur A. Barbeau.

X. ACTUALITÉ, — "En marge de la Confédération" par M. François Vézina, à l'occasion du 1er juillet; "Trois grands coeurs" par M. René Guénette, à l'occasion du 14 juillet; "Ave Maria Immaculata" par M. l'abbé J. M. Melançon, à l'occasion de la fête de l'Immaculée Conception; "Noël 2032" (causerie en anglais) par le Colonel W. Bovey, à l'occasion

de la Noël; "En famille" par M. l'abbé Lionel Groulx, professeur à la Faculté des lettres, à l'occasion du jour de l'an; "Je pensais à toi dans mon agonie" par le chanoine J. B. Audouin, prédicateur à Notre-Dame, à l'occasion du Vendredi-Saint; "Les autels de la patrie" par M. J. L. A. Blanchet, à l'occasion du 24 mai.

CAUSERIES EN ANGLAIS

I. SCIENCES. — "Curiosities of Nature" by Miss Jane Spiers; "What do we know about atoms" by Dr J. S. Foster; "What do we know about stars" by Dr. A. V. Douglas, F.R.S.C.; "The Universe as a whole" by Dr. A. S. Eve, F.R.S.C.; "The coming total eclipse of the Sun of August 31st, 1932" by prof. A. Norman Shaw, F.R.S.C.; "The origins of cultivated plants" by Prof. Huskins; "Roots" by Prof. F. T. Lloyd.

I. ECONOMICS. — The Economic importance of Quebec Handicrafts" by Colonel W. Bovey.

III. LITERATURE. — "Aldous Huxley" by Prof. Algy Noad; "Sherwood Anderson" by Prof. H. G. Files.

IV. REGIONALISM. — "Along Quebec Highways" by Col. W. Bovey (2 lectures); "Houses, Buildings and Churches in Quebec" by Prof. A. T. Galt Durnford (2 lectures); "The Architectural Traditions of Quebec" by Prof. G. A. Neilson (2 lectures); "Prince Edward Island" by Dr Agnes MacMillan; "Nova Scotia" by Dr D. H. Brunt; "New Brunswick" by Miss Hazel McCain.

V. HISTORIC QUEBEC. — A series entitled "Historic Quebec" on the following subjects: "The Island of Orléans", "The Côte de Beaupré", by Prof. G. A. Neilson; "The Lower St. Lawrence," "the St. Lawrence and the Saguenay", "Eastern Townships" by Colonel W. Bovey. This series has been continued during the year 1932-33.

— II —

PARTIE ARTISTIQUE

L'Heure provinciale n'a eu qu'un but, depuis ses premiers essais, en 1929: varier le plus possible la composition de ses programmes, les rendre intéressants et instructifs. L'expérience lui a enseigné en maintes occasions à diviser ses 104 émissions annuelles en plusieurs catégories bien distinctes répondant ainsi aux genres artistiques les plus susceptibles de rencontrer l'approbation des auditeurs.

Elle a même cherché à créer des genres nouveaux et, parmi ces initiatives, il faut citer les Heures de Poésie canadienne, les Opéras-Miniatures, les Pièces classiques précédées d'un commentaire, et les Heures de chanson française. En cherchant sans cesse à se renouveler, l'Heure provinciale a évité la monotonie, et on lui rendra cette justice qu'elle a réussi à intéresser tous les publics.

Au nombre des programmes les plus intéressants qu'elle a mis sur pied, durant 1931 et 1932, mentionnons, le 3 novembre 1931, une séance complète illustrant la musique de Saint-Saens avec première audition à la radio du célèbre Septuor de Saint-Saens; une première également, le 17 novembre 1931, de "La Voix des Clochers" d'Estéban Marti.

Le 24 novembre 1931, l'Heure provinciale donnait un programme consacré au compositeur français Edouard Lalo, présenté par Monsieur Arthur Laurendeau, avec audition d'extraits de l'opéra "Le Roi d'Ys"; le 1er décembre 1931 une intéressante étude par le docteur Fred Pelletier sur les divers "Faust" exprimant les différentes manières dont Gounod, Schumann, Liszt et Berlioz ont traité ce sujet si populaire; puis le 22 décembre 1931, une première audition à la radio de "La Pastorale de Noël" de Paul Paray avec soli et chœurs; le 1er janvier 1932, audition de "La fuite en Egypte", paroles de Paul Quéran, musique de Victor Gasser; le 29 janvier 1932, audition d'oeuvres d'André Messager, fameux compositeur français; le 5 février 1932, émission consacrée à l'audition de Mlle Lucienne Radisse, violoncelliste, premier prix du Conservatoire de Paris, soliste des concerts Lamoureux, des concerts du Conservatoire de Paris et du Metropolitan Opera de New York; le 1er mars 1932 audition de Monsieur Marcel Hébert, pianiste de 13 ans dans un concerto de Beethoven; le 22 mars 1932 audition de deux oeuvres du Docteur Frédéric Pelletier, "Stabat Mater" et "Triptyque d'Oraisons"; le 3 mai 1932, gala consacré au théâtre d'Ernest Choquette avec extraits de "La Bouée" et

de "Madeleine"; le 7 juin 1932, audition de chants grégoriens par la Schola du Collège apostolique St-Alexandre de Pointe Gatineau; le 15 juillet 1932, programme consacré à Camille Saint-Saens avec première audition du célèbre quintette; le 13 septembre 1932, programme consacré à la musique de Grieg, présenté par Monsieur Léo-Pol Morin avec le concours d'artistes distingués.

Parmi les ouvrages lyriques interprétés pour la première fois à l'Heure provinciale, mentionnons en résumé: "La Voix des Clochers" d'Estéban Marti, "Le Roi d'Ys" d'Edouard Lalo, "La Pastorale de Noël" de Paul Paray, "La Fuite en Egypte" de Victor Gasser, le "Stabat Mater" du Docteur Frédéric Pelletier, sélection sur "Martha" de F. de Flotow, "Le Songe d'une Nuit d'Eté" d'Ambroise Thomas, "Hérodiade" de Jules Massenet, "Carmen" de Georges Bizet, "Faust" de Charles Gounod.

Notons que l'Heure provinciale a donné un essor considérable à la musique, au théâtre et à la poésie, en donnant régulièrement des concerts d'orchestre, des ouvrages dramatiques classiques et modernes, et en consacrant des heures complètes à nos poètes canadiens.

L'artiste canadien trouve à l'Heure provinciale l'occasion de s'illustrer. Alors que les concerts, en dehors de la radio, sont peu fréquents par suite d'une abstention du public, l'Heure provinciale a su combler cette lacune en favorisant les auditions musicales par des artistes de concerts. Cette méthode a permis aux radiophiles, non seulement d'entendre nos principaux chanteurs et instrumentistes, mais aussi de nouveaux artistes découverts à l'aide d'auditions préliminaires. Plusieurs auditeurs ont même manifesté, par lettre, leur surprise de constater la "mine" inépuisable d'artistes canadiens que constitue "l'Heure provinciale." Grâce à ces auditions, les directeurs de l'Heure provinciale ont pu découvrir de nouveaux talents et leur permettre de se faire valoir. C'est ainsi que l'Heure provinciale nous révélait, il y a trois ans, la belle voix de ténor d'Henri Pontbriand, puis l'admirable contralto de Mlle Anna Malenfant. Ces deux artistes comptent aujourd'hui parmi les toutes premières vedettes de la radio. L'été dernier, l'Heure provinciale, présentait le jeune pianiste montréalais, Marcel Hébert, âgé de 13 ans, qui s'affirmait déjà un virtuose exceptionnellement doué. Et tout récemment encore, l'Heure provinciale nous faisait entendre la voix magnifique de Mlle Gabrielle Marcotte, une artiste de St-Basile, près de Québec.

En ce qui concerne les concerts symphoniques, nous devons mentionner en particulier les auditions mensuelles de l'Orchestre Philharmonique de Montréal. Cet orchestre d'amateurs est devenu, par un travail

assidu, l'un de nos meilleurs ensembles symphoniques. Citons d'autre part, le Septuor de l'Heure provinciale qui est considéré, aussi bien au Canada qu'aux Etats-Unis comme le petit ensemble orchestral le plus parfait que l'on puisse entendre à la radio.

L'Heure provinciale n'a pas négligé non plus ses séances illustrées sur la musique. Elle a eu recours à des maîtres du monde musical canadien, tels Arthur Letondal, Fred Pelletier, Arthur Laurendeau et Léo-Pol Morin, pour commenter la musique des principaux compositeurs. A noter l'intéressante causerie illustrée de Léo-Pol Morin sur les femmes-compositeurs.

Le théâtre classique français a fait l'objet de plusieurs séances et avec la collaboration de M. Henri Dombrowski, agrégé des lettres de l'Université de France et professeur à l'Université de Montréal, les chefs d'oeuvre de l'art dramatique nous ont été révélés dans toute leur pureté. Il y a eu également toute une série de pièces radiophoniques du savoureux humoriste français, Tristan Bernard, qui ont rencontré un écho favorable dans l'esprit des radiophiles.

Enfin, mentionnons les Heures poétiques où les poètes canadiens sont l'objet d'une manifestation toute spéciale. A la poésie vient se joindre la musique exécutée par un trio d'artistes canadiens, composé d'une harpe (Mlle Juliette Drouin) d'un piano, (M. Edmond Trudel) et d'un violon, (M. Albert Chamberland).

Cette année, l'Heure provinciale, avec la belle expérience des mois passés, continuera sans relâche à rendre ses programmes intéressants et variés. Les programmes sont déjà tracés et réservent encore maintes surprises agréables aux radiophiles.

Les directeurs de l'“Heure Provinciale”,

EDOUARD MONTPETIT,
HENRI LETONDAL.

MONTRÉAL, le 1er novembre, 1932.

APPENDICE No 27

RAPPORT DE
LA COMMISSION DES PRODUITS FORESTIERS
DE QUEBEC

PREMIER RAPPORT ANNUEL DE LA COMMISSION
DES PRODUITS FORESTIERS

L'honorable Honoré Mercier,
Ministère des Terres et Forêts,
Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous transmettre le premier rapport annuel de la Commission des Produits Forestiers, pour l'exercice qui s'est terminé le 30 juin 1932.

ORGANISATION

Grâce à la loi que vous avez fait voter par la Législature provinciale, autorisant la création d'une commission des Produits forestiers, — telle que le réclamaient le Commerce et l'Industrie des bois, pour s'occuper des problèmes économiques qui se rapportent à l'approvisionnement, à la fabrication, à la vente et à l'emploi des produits des forêts de la province, — le 1er octobre 1931, le lieutenant-gouverneur en conseil nommait messieurs L. A. Daigle et J. S. Bock de Montréal, J. M. Dessureault, l'Honorable W. G. Power de Québec, et G. C. Piché de Québec, membres de la dite commission. Celle-ci a commencé à fonctionner peu après. Elle s'est organisée rapidement et a recruté un personnel compétent, tant pour son bureau de Québec, (55½ Grande-Allée), que pour son bureau de Montréal, (Nouveau Palais de Justice).

Nos installations, bien qu'encore modestes et forcément incomplètes, permettent cependant aux nombreux visiteurs, qui viennent y chercher des renseignements sur l'utilisation des produits forestiers, de constater que, dans la province de Québec, nous avons des bois de grande valeur qui peuvent servir à toutes les fins du commerce et de l'industrie, pourvu que l'on connaisse leurs propriétés et qualités respectives et surtout qu'on sache les préparer avec soin.

La Commission se réunit généralement le premier jeudi de chaque mois, siégeant alternativement à Québec ou à Montréal, afin que les personnes, qui désirent venir discuter avec les commissaires certains problèmes forestiers, puissent le faire facilement et à coup sûr. Cet arrangement a donné d'excellents résultats. En effet, nombreux sont les marchands de bois en gros ou en détail, les producteurs ou propriétaires de scieries, les fabricants de meubles, de parquets, et autres articles faits avec le bois, etc., qui sont venus discuter avec les membres de la Commission les questions de classification des bois, de frais de transport, de stabilisation de prix de vente, du commerce du charbon de bois, des bois à papier, de l'équipement de scieries, etc.

Propagande en faveur des bois de la province

Nous nous sommes efforcés de faire une propagande active et soutenue auprès du gouvernement, comme des directeurs de nos institutions publiques ou religieuses, de même qu'auprès des architectes, des entrepreneurs et des propriétaires d'immeubles pour les engager à employer davantage les bois de la province. Cette propagande a porté fruits. Les membres de la Commission vont la continuer en l'intensifiant, car nous voulons obtenir que l'on emploie dans la province de Québec de plus en plus de nos propres bois, car on constate un engouement prononcé pour acheter ailleurs ce que l'on pourrait si facilement trouver sur place.

Sans vouloir faire montre de chauvinisme, ne pouvons-nous pas affirmer que près de 50% des bois de construction employés dans la province nous viennent du dehors. La preuve nous la trouvons dans la publication du gouvernement fédéral intitulée: "Summary of Forest Production, Operations in the woods in Canada, in 1930". Voici les renseignements que cette publication donne:— La consommation totale des bois résineux par la Province de Québec durant l'année 1930, a été de 409.383,000 p.m.p. — Or, seulement 206.720,000 p.m.p. de ces bois provenaient des forêts du Québec. Tout le reste, soit 202,663,000 p.m.p., avait été importé des autres provinces." "Charité bien ordonnée, dit l'axiome,

commence par soi-même". Ceci surtout devrait se pratiquer dans les temps de crise comme ceux que nous traversons. Il importerait donc, à chaque citoyen de la province d'aider, en tout premier lieu, nos propres industriels forestiers qui souffrent beaucoup de la crise et de cette concurrence inusitée, quitte à acheter en dehors de la province les produits forestiers que l'on ne saurait trouver ici.

Emploi du bois pour le chauffage domestique

Dans le même ordre d'idées, tous les membres de la Commission ont travaillé énergiquement pour obtenir que, surtout au cours de l'automne comme au printemps, c'est-à-dire durant les périodes de transition, avant et après les grands froids de l'hiver, l'on emploie du bois à la place du charbon pour le chauffage des habitations. La province ne possédant aucune mine de charbon, ni aucun dépôt important d'huile, on devrait s'occuper de trouver, dans nos forêts, une partie du combustible nécessaire. Dans nos districts ruraux, on chauffe surtout au bois malgré que la demande pour le charbon y augmente chaque année, demande créée par les exigences du confort moderne!

Grâce à la campagne active menée par monsieur le commissaire Legault, par l'Association des Hommes d'Affaires du Nord de la cité de Montréal, et par plusieurs autres citoyens dévoués, ce mouvement en faveur du bois de chauffage prend réellement de l'ampleur. Aussi, nous espérons que, non seulement l'on fournisse du bois aux indigents pour chauffer leurs logis, mais qu'un grand nombre de citadins emploient dorénavant le bois comme combustible, durant l'automne et le printemps. Ceci aurait pour effet de diminuer sensiblement nos importations de charbon à l'étranger, surtout à une époque comme celle-ci, que l'échange avec les Etats-Unis nous est très défavorable.

De plus, ces achats de bois auront pour effet immédiat d'aider considérablement les cultivateurs et les colons à mieux écouler les produits de leurs terres à bois ou de leurs défrichements, et cela leur permettra de traverser plus aisément la crise, car notre classe agricole souffre beaucoup de la mévente de ses produits.

Collections de bois et musée forestier

Nous avons obtenu des principales maisons qui s'occupent de la fabrication des machineries et du matériel employés dans les établissements où l'on travaille le bois, de nous adresser leurs publications documentaires que nous gardons à la disposition de nos industriels forestiers.

De plus, la Commission a commencé la création d'un petit musée qui comprend déjà une collection importante des bois de la province et des échantillons des divers produits qui entrent en concurrence avec eux dans l'industrie du bâtiment. Nous estimons qu'il est bon de bien connaître les qualités et les défauts des substituts du bois, afin de mieux en combattre l'emploi lorsqu'ils présentent certains désavantages, or, c'est le cas de plusieurs.

Nous sommes entrés en relations avec les fabricants de peinture et de vernis qui sont ou deviendront de bons partisans du bois, car plus celui-ci sera employé, plus ces messieurs pourront vendre de leurs produits. Nous avons obtenu de ces manufacturiers qu'ils préparent des séries d'échantillons de nos bois, qui sont distribués aux architectes et autres personnes qui peuvent préconiser l'emploi des bois de la province. Des collections seront aussi préparées pour nos grandes maisons d'éducation ainsi que pour les représentants du Département fédéral du Commerce à l'étranger. Nous sommes en correspondance suivie avec ces commissaires du commerce, pour qu'ils nous renseignent sur les demandes de produits forestiers qu'ils reçoivent des industriels et des commerçants dans les différents pays où ils représentent le Canada. Ces enquêtes économiques sont ensuite communiquées aux industriels de la province, qui peuvent s'en occuper avantageusement, cela aidera certainement nos gens à trouver ainsi des débouchés additionnels pour leurs produits.

Nous cherchons à assurer l'établissement ici de petites industries forestières, car c'est par la production des menus articles en bois que l'on pourra obtenir le maximum d'utilisation des produits de nos forêts.

Enquêtes sur les stocks de bois disponibles

La Commission s'est occupée de savoir quels étaient les stocks de bois qui demeuraient non-vendus dans la province. Ces renseignements, recueillis tous les trois ou quatre mois, ont servi les intérêts du commerce des bois et de la haute finance, en ces temps difficiles.

Conférence économique impériale

Les membres de la Commission ont été bien aises de collaborer avec le major C. G. Power, M.P., qui avait été chargé de représenter officiellement la province de Québec, lors de la récente Conférence Economique Impériale. Ils ont suivi assidûment les séances du Comité des Bois, nommé par la Canadian Lumbermen's Association, à la suggestion du gouvernement fédéral. Ce comité, présidé par monsieur Nicholson, M.P., a souvent

rencontré les délégués du Royaume-Uni et des autres parties de l'Empire. En tant qu'il s'agit du bois, ces pourparlers n'ont pas donné les résultats que nous étions en droit d'espérer. En effet, nous nous sommes heurtés à un refus formel du groupe de délégués de la "Timber Trade Association" qui n'ont pas voulu admettre, un seul moment, que l'Angleterre dut mettre fin à ses achats de bois russes, bien que ceux-ci fussent façonnés et transportés par des ouvriers travaillant dans des conditions inadmissibles, et bien que les soviets vendissent leurs bois d'une façon déloyale. Par contre, nous avons trouvé beaucoup de sympathie chez un autre groupe de marchands de bois anglais et écossais venus pour contre-carrer les démarches des premiers dont les opinions étaient connues en Angleterre. On trouvera, dans le rapport officiel de monsieur le major Power, tous les détails sur ces démarches et les résultats plus ou moins décevants que notre pays en a obtenus, malgré les efforts énergiques et persistants de tous ses représentants, pour faire accepter le point de vue canadien, qui était celui de la plupart des délégués des autres colonies.

Cependant, les délégués de l'Afrique du Sud, de l'Australie, de la Nouvelle Zélande, de l'Irlande, se sont montrés désireux de traiter avec nous, et ils paraissent disposés à nous accorder certains avantages, pour faciliter un échange plus grand de nos produits respectifs.

La Commission entend continuer ces pourparlers avec les représentants attirés de chaque colonie, car il importe de faire profiter notre industrie forestière de tous les avantages que l'on pourra obtenir, en coordonnant un échange bien compris de nos produits forestiers, avec ceux que nous pouvons leur acheter.

Le résultat quasi-négatif de nos pourparlers avec l'Angleterre empêchera nos marchands de bois de faire, cet hiver, d'aussi grandes coupes de bois qu'ils se proposaient d'exploiter. Cela est malheureux, car la situation du commerce de nos bois qui était déjà si pénible, s'est aggravée du fait que les Etats-Unis ont imposé récemment un droit de \$3.00 les mille pieds, m.p., en sus de celui de \$1.00 déjà en force, ce qui a eu pour effet d'arrêter presque complètement nos exportations américaines qui variaient auparavant de 200 à 500 millions p.m.p., par année.

Concurrence des bois de la Colombie-Anglaise

Il est à espérer que le gouvernement fédéral qui aide particulièrement l'exportation des bois de la Colombie-Anglaise, en leur accordant des subsides très généreux, pour la vente de leurs produits dans l'Orient,

favorisera les marchands de bois de l'Est du Canada par des avantages au moins égaux, pour les ventes qu'ils pourront faire en Europe, comme dans les autres pays baignés par l'océan Atlantique. Nous avons également besoin de subventions généreuses, pour sortir du marasme où est plongée notre industrie forestière et y avons autant droit qu'eux.

Relations avec groupements similaires

La Commission s'est mise en communications avec les groupements formés par les marchands de bois, (tels que la Canadian Lumbermen's Association, la Canadian Pulp and Paper Association, etc), et ceux nommés par le gouvernement, (Laboratoires forestiers d'Ottawa et de Madison, Timber Conservation Board de Washington, etc), afin de coopérer avec eux pour améliorer la situation actuelle du commerce et de l'industrie des bois. Nous avons collaboré à la traduction des règles pour le classement des bois d'épinette et de sapin, et nous nous occupons de faire accepter le principe de bien classer et marquer les sciages, afin que d'une part, le producteur fournisse des produits de meilleure vente, et, d'autre part, le consommateur achète à bon escient.

Frais de transport du bois

La question des transports du bois ne pouvait pas nous laisser indifférents. Il arrive, en effet, fréquemment que des taux de fret trop élevés grèvent le prix de revient du bois tellement que le client préfère acheter ailleurs ou employer des substituts. La Commission a reçu plusieurs délégations de marchands de bois venant de régions éloignées des centres de consommation, pour discuter ce problème avec elles. Elle a aussi considéré les taux de fret plus avantageux dont bénéficient d'autres provinces pour l'expédition de leurs produits forestiers, tant par chemin de fer que par eau. Elle s'efforce d'obtenir un traitement impartial et juste pour l'expédition des produits forestiers de notre province. C'est pour cela que la Commission s'est objectée très énergiquement au sujet des taux de fret très réduits que la Canadian National Steamship Lines offrait récemment, pour transporter sur ses propres bateaux, jusque dans les ports du St-Laurent, des bois de la Côte du Pacifique, en passant par Panama. Nous espérons que les autorités fédérales mettront fin à ces abus patents: car ces transports de bois, à des pareils taux de fret, non seulement ne procurent aucun profit à ces compagnies de navigation, mais ils contribuent, dans une large mesure, à augmenter les déficits énormes de ces entreprises.

Demandes de renseignements

Les demandes de renseignements que nous recevons se font toujours plus nombreuses, au fur et à mesure que le travail de la Commission est mieux connu. Nous sommes bien aises de pouvoir aider à la divulgation des connaissances sur les propriétés de nos bois, et sur les procédés employés pour transformer la cellulose en produits aussi variés que nombreux. Il nous fait plaisir de mentionner ici que la Canadian Industries Co. a installé à Shawinigan Falls, une usine importante pour fabriquer la cellophane. Ce nouveau produit obtenu avec de la pâte de bois, par des procédés similaires à ceux usités pour la soie artificielle, est appelé à être employé de plus en plus; aussi nous prévoyons que cette usine augmentera bientôt considérablement sa production.

Nous souhaitons vivement de voir bientôt s'installer ici d'autres industries analogues, comme celles s'occupant de la fabrication du cuir artificiel, de la laine artificielle, du crin artificiel, etc., qui toutes tirent leur origine des pâtes de bois.

Situation de l'industrie forestière

Nous constatons, avec regret, que les industries des bois de sciage, des pâtes cellulosiques et du papier traversent une crise prolongée, qui les affectent d'une façon toute spéciale. Cette crise provenant, d'une part, de la sur-production, et d'autre part, de la sous-consommation provoquée par la dépression mondiale, occasionne un ralentissement de la production, et parfois la fermeture momentanée des usines, quand ce n'est pas une faillite complète. Tout ceci crée un malaise profond dont souffrent beaucoup nos ouvriers et incidemment la population des villes ou villages où ces usines sont construites.

La vente des bois de sciage se ressent beaucoup de tous ces embarras, et nous constatons, avec regret, que plusieurs maisons importantes de gros et de détail des bois de commerce ont été obligées d'abandonner la partie. Pour ajouter au malaise, plusieurs maisons financières ont voulu liquider rapidement les stocks de bois accumulés par leurs débiteurs, sans parfois s'occuper du prix de vente. Ces liquidations forcées s'ajoutent aux ennuis signalés plus haut, aussi la Commission ainsi que le gouvernement ont fait des représentations aux autorités bancaires et l'on a cessé ces ventes désastreuses qui provoquaient la dégringolade des prix.

Cette situation n'est pas particulière à la province de Québec, ni au Canada, car la crise existe à l'état aigu, dans le monde entier. Tous les

systemes proposés, pour mettre fin à ce triste état de chose, semblent avoir failli lamentablement. Nous croyons, avec plusieurs, qu'il faudra réduire les charges fixes de nos industries forestières au minimum réclamé par les circonstances. Il faudra surtout modifier les méthodes de fabrication et de vente, pour les adapter aux nouvelles conditions.

Enfin, la loi rigide, pour ne pas dire immuable de l'Offre et de la Demande, devrait être observée, plus que jamais, car nous luttons pour vendre nos produits forestiers, non pas seulement avec ceux fabriqués dans la province, mais également avec ceux qui nous viennent du reste du Canada, comme des autres pays. La concurrence des bois russes et finlandais nous a pratiquement chassés du marché anglais. Si nous voulons reconquérir ces marchés, il faut, non seulement, obtenir de l'aide du gouvernement canadien, mais aussi produire nos bois à des prix plus bas que nous ne l'avons fait en ces dernières années. Nous ne doutons pas que nos compatriotes sauront travailler énergiquement à surmonter ces difficultés et que nous verrons encore nos établissements forestiers fournir du travail à un grand nombre d'ouvriers, et retrouver leur prospérité d'autrefois.

Crédits additionnels

Je profite de l'occasion pour attirer votre attention, monsieur le Ministre, sur la nécessité d'augmenter le crédit accordé à la Commission, par la législature. Il est vrai que la loi permettait à la Commission de bénéficier des sommes que les marchands de bois et autres personnes pourraient lui verser, pour aider à remplir sa mission. Malheureusement, la situation pénible de nos industriels forestiers, comme de nos marchands de bois, ne leur a pas permis d'intervenir, comme ils l'auraient voulu. Nous ne prévoyons pas qu'ils soient en mesure de le faire avant plusieurs années, c'est-à-dire, seulement lorsqu'ils auront récupéré leurs pertes et raffermi leurs finances d'une façon satisfaisante. Il nous faut donc, vous demander, monsieur le ministre, d'obtenir de la législature une augmentation substantielle dans le crédit statué par la loi créant la Commission des Produits Forestiers.

Il serait important pour notre Commission d'avoir les crédits nécessaires pour pouvoir non seulement poursuivre, mais encore augmenter ses activités et ses relations avec les manufacturiers, sous différentes formes, telles que propagande, publicité, etc., afin de créer des marchés nouveaux pour nos produits.

Nous sommes convaincus que si la Commission avait à sa disposition des crédits plus considérables, elle pourrait accentuer son travail avec

profit pour l'industrie forestière, et aiderait à cette dernière à se remettre sur pied plus rapidement.

Conclusion

En terminant, permettez-moi, monsieur le Ministre, au nom de mes collègues et au mien, de vous remercier pour l'intérêt que vous avez apporté à nos travaux. Cela nous encourage à redoubler d'efforts pour justifier la confiance que vous voulez bien nous accorder.

Je tiens à mentionner spécialement le bon travail que tous mes collègues ont fourni durant l'exercice qui vient de se terminer. Chacun d'eux a payé de sa personne, pour assister aux séances de la Commission, et aussi pour plaider la cause du bois, tant par des démarches personnelles que par des articles de journaux. Cette collaboration généreuse et soutenue explique le succès que la Commission a obtenu tant du public qu'auprès du commerce et de l'industrie.

Je ne veux pas oublier de signaler le dévouement du personnel qui s'est efforcé par son assiduité et son dévouement de faire progresser nos travaux.

Votre bien dévoué,

L. A. DAIGLE,

Président de la Commission.

QUÉBEC, le 29 décembre, 1932.
