RAPPORT

DU

Ministre des Terres et Forêts

DE LA

Province de Québec

pour l'année finissant le 31 mars

1943

Imprimé par ordre de la Législature

QUÉBEC
Rédempti Paradis,
IMPRIMEUR DU ROI

1944

RAPPORT

DU

Ministre des Terres et Forêts

DE LA

Province de Québec

pour l'année finissant le 31 mars

1943

Imprimé par ordre de la Législature

QUÉBEC
Rédempti Paradis,
IMPRIMEUR DU ROI

1944

RAPPORT

DU

MINISTRE DES TERRES ET FORÊTS

POUR L'ANNÉE

1942-43

INDEX

Page

Lettre du Ministre au Lieutenant Gouverneur 9

Appendices au rapport 1942-1943

No 1. État des encaissements du Ministère des Terres et Forêts pour les douze mois expirés le 31 mars 1943 11

No 2. État des dépenses du Ministère des Terres et Forêts pour les douze mois expirés le 31 mars 1943 12

No 3. 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 31 mars 1943 13

No 4. Tableau relatif aux terres octroyées par lettres patentes du 1er avril 1942 au 31 mars 1943, donnant la superficie totale des terres de la Couronne aliénées jusqu'à la dernière de ces dates 15

No 5. État indiquant le nombre de lettres patentes émises chaque année depuis 1869, époque à laquelle on a commencé à exiger a preuve de l'accomplissement des conditions d'établissement 16

No 6. Tableau relatif aux lots de grève et en eau profonde concédés par baux et transférés du 1er avril 1942 au 31 mars 1943 18

No 7. Rapport annuel du Chef du Service Forestier 19

No 7a. Transferts des concessions forestières effectués durant l'exercice 1942-1943 50

No 7b. Liste des réserves cantonales 1941-1942 51

No 7c. Industrie de la pulpe et du papier dans la province de Québec ... 53

No 7d. Développement de l'industrie de la pulpe et du papier dans la province de Québec et au Canada 53

No 7e. Prix des bois à pulpe et des pâtes à papier au Canada et dans Québec 54

No 7f. Production de lattes et de bardeaux 54

No 7g. Industrie des bois de sciage 55

No 7h. Volume des bois de sciage 55

No 7i. État des sommes perçues pour droits de coupe, rente foncière, etc. durant l'année fiscale 1942-1943 55

No 7j. Les scieries 56

No 7k. Statistiques sur l'industrie des bois de sciage dans le Québec en 1942. Bois de sciage et dérivés 57

No 7l. Résumé de l'échelle de droits de coupe en vigueur en 1942-1943 58

No 8. Rapport annuel du Chef du Service de la Protection des Forêts .. 59

No 9. Rapport annuel du Directeur du Service des Arpentages 115

No 9a. Instruction émises durant l'exercice financier 1942-1943 120

No 9b. État des lots spécifiés au cours de l'exercice financier 1942-1943 .. 121

No 9c. État des opérations terminées sur le terrain, au cours de l'année 1942-1943 et payées par le Service des Arpentages 121

No 10. Rapport annuel du Service hydraulique 122

No 10a. Tableau des recettes du Service hydraulique — année 1942-1943 133

No 11. Rapport annuel du Service du Cadastre 134

MINISTÈRE DES TERRES ET FORÊTS

PROVINCE DE QUÉBEC

A l'honorable Sir M. J. EUGÈNE FISET,
K.B.C.M.G., D.S.O., V.D., M.D., LL.D.,

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'année fiscale 1942-1943.

Respectueusement soumis,

Le Ministre des Terres et Forêts,

WILFRID HAMEL.

Québec, le 15 janvier 1944.

APPENDICE No 1

ÉTAT DES ENCAISSEMENTS DU MINISTÈRE DES TERRES ET FORÊTS POUR LES DOUZE MOIS EXPIRÉS LE 31 MARS 1943

Terres et Forêts

Service forestier		$6,298,398.22
Terres de la Couronne		36,294.02
Biens des Jésuites		505.93
Divers		9,626.72
Biens en déshérence		1,373.56
Seigneurie de Lauzon		156.40
Pépinière de Berthier		4,031.20
Cadastre		605.39
Arpentages		764.38

Service hydraulique

Forces hydrauliques, lots de grève et à eau profonde	$1,317,112.40	
Emmagasinement des eaux:		
Rivière Shipshaw	5,240.50	
Rivière Jacques-Cartier	591.55	
Rivière Ha ! Ha ! (Rapide des Cèdres)	425.68	
Rivière Ha ! Ha ! (Grand Lac Ha ! Ha !)	571.50	
Lac des Commissaires	750.00	
Lac Témiscouata	1,000.00	
Rivière Nicolet	20.00	
Rivière Trois-Saumons	10.00	
Rivière Péribonca	8,000.00	
Rivière Petit Bostonnais	150.00	
Rivière La Pause	25.00	
		1,333,896.63
Remboursements		234,310.20
		$7,919,962.65

J. R. Wright,
Comptable-en-chef.

Avila Bédard,
Sous-ministre.

Ministère des Terres et Forêts,
Québec, le 31 mars 1943.

APPENDICE No 2

ÉTAT DES DÉPENSES DU MINISTÈRE DES TERRES ET FORÊTS POUR LES DOUZE MOIS EXPIRÉS LE 31 MARS 1943

Terres et Forêts

Contingents	$ 11,263.10
Traitements Service Civil	388,595.01
Dépenses générales	31,293.52
Protection des forêts	689,949.64
Extinction des incendies forestiers	156,000.00
Hydroplans	8,886.25
Arpentages	399,718.96
Service forestier et inspection des terres	674,401.26
Pépinière de Berthier « Entretien »	35,000.00
Ecole des gardes-forestiers « Entretien »	20,000.00
Stations et laboratoires de recherches forestières « Entretien »	20,000.00
Entomologie	28,000.00
Reboisement	78,064.02
Cadastre	35,500.00
La Société de Géographie de Québec	300.00
Service hydraulique	5,661.37
Bourses d'études forestières	10,000.00
Ecole de génie forestier et d'arpentage	35,000.00
Branche des Ventes	95,000.00
	$2,722,633.13

J. R. Wright,
Comptable-en-chef.

Avila Bédard,
Sous-ministre.

Ministère des Terres et Forêts,
Québec, 31 mars 1943.

APPENDICE No 3

TABLEAU de la superficie (en acres) des terres vendues, des terres octroyées gratuitement, du territoire divisé en lots de ferme et des terres retournées à la Couronne après révocation de vente, du 1er juillet 1867 au 31 mars 1943.

ANNÉES	TERRES DE LA COURONNE ET DU CLERGÉ VENDUES ET ÉCHANGÉES	TERRES OCTROYÉES GRATUITEMENT	TERRITOIRE DIVISÉ EN LOTS DE FERME	TERRES RETOURNÉES A LA COURONNE PAR RÉVOCATION DE VENTE ET ÉCHANGES	SUPERFICIE TOTALE DES TERRES DIVISÉES ET DISPONIBLES
Nombre d'acres disponibles 1er juillet 1867:					6,576,424
Terres de la Couronne.....		6,329,566			
Terres du Clergé.....		246,858			
du 1/7/67 au 31/12/68	220,687	10,502	54,014		6,399,249
du 1/1/69 au 30/ 6/70	159,849	8,051	538,256		6,769,605
du 1/7/70 au 30/ 6/71	169,155	21,302	120,498		6,699,646
" 71 " 72	174,592	11,212	174,320		6,688,162
" 72 " 73	131,496	7,130	58,584		6,608,120
" 73 " 74	109,609	4,271	118,979		6,613,219
" 74 " 75	91,179	4,115	28,453		6,546,478
" 75 " 76	73,185	3,606	86,657		6,536,344
" 76 " 77	83,123	5,790	54,801		6,522,232
" 77 " 78	139,134	7,962	57,610	63,766	6,496,512
" 78 " 79	180,886	17,424	68,876	74,008	6,441,086
" 79 " 80	129,768	9,027	179,961	69,761	6,552,013
" 80 " 81	179,562	7,041	222,570	32,260	6,620,240
" 81 " 82	219,368	7,901	358,721	36,226	6,787,918
" 82 " 83	207,526	8,232	117,335	60,302	6,749,797
" 83 " 84	135,241	6,099	285,987	77,365	6,971,899
" 84 " 85	119,894	3,405	130,356	34,734	7,013,960
" 85 " 86	101,788	3,474	229,436	25,504	7,163,638
" 86 " 87	100,862	3,444	93,267	55,168	7,207,767
" 87 " 88	107,260	2,093	362,275	27,779	7,488,468
" 88 " 89	120,178	3,281	173,502	41,910	7,580,421
" 89 " 90	129,014	200	72,722	31,710	7,355,639
" 90 " 91	137,829	2,117	41,143	38,203	7,495,039
" 91 " 92	102,252	15,898	40,783	25,674	7,443,346
" 92 " 93	156,925	37,646	68,059	40,534	7,357,368
" 93 " 94	149,667	31,650	48,126	46,751	7,270,928
" 94 " 95	167,708	26,814	62,987	39,912	7,179,305
" 95 " 96	129,604	31,869	58,602	37,044	7,133,478
" 96 " 97	184,667	12,346	96,717	40,584	7,053,766
" 97 " 98	190,195	10,631	104,413	73,578	7,030,931
" 98 " 99	149,971	11,450	258,828	72,053	7,200,391
" 99 " 1900	163,528	9,599	28,562	31,572	7,067,398
" 1900 " 01	186,090	12,600	33,000	35,545	6,957,253
" 01 " 02	190,231	10,200	5,872	40,779	6,893,472
" 02 " 03	150,638	8,026	89,398	46,506	6,780,713
" 03 " 04	135,752	11,038	40,027	43,481	4,717,431
" 04 " 05	180,883	9,350	25,200	58,853	6,602,251
" 05 " 06	195,736	322	209,182	112,053	6,727,428

TABLEAU de la superficie (en acres) des terres vendues, des terres octroyées gratuitement, du territoire divisé en lots de ferme et des terres retournées à la Couronne après révocation de vente, du 1er juillet 1867 au 31 mars 1943.

ANNÉES	TERRES DE LA COURONNE ET DU CLERGÉ VENDUES ET ÉCHANGÉES	TERRES OCTROYÉES GRATUITEMENT	TERRITOIRE DIVISÉ EN LOTS DE FERME	TERRES RETOURNÉES A LA COURONNE PAR RÉVOCATION DE VENTE ET ÉCHANGES	SUPERFICIE TOTALE DES TERRES DIVISÉES ET DISPONIBLES
du 1/7/06 au 30/ 6/07	227,031	916	37,768	110,726	6,647,975
" 07 " 08	292,479	650	23,373	86,431	6,464,650
" 08 " 09	220,645	615	12,875	41,842	6,298,107
" 09 " 10	124,849	775	89,256	91,315	6,353,054
" 10 " 11	119,465	1,984	229,432	67,340	6,528,377
" 11 " 12	179,130	1,205	710,628	68,095	7,126,765
" 12 " 13	194,091	1,280		62,307	6,993,701
" 13 " 14	202,587	689	41,705	97,466	6,929,596
" 14 " 15	206,565	350	286,621	80,490	7,089,792
" 15 " 16	207,380	150	339,725	103,658	7,325,645
" 16 " 17	256,477	263	199,708	96,396	7,365,009
" 17 " 18	297,409	59	128,720	75,646	7,271,907
" 18 " 19	186,085	94	320,966	175,362	7,582,056
" 19 " 20	197,226	184	157,682	207,977	7,750,305
" 20 " 21	177,313	1,313	421,261	100,301	8,093,241
" 21 " 22	216,133	5,229	107,871	65,818	8,045,568
" 22 " 23	212,615	5,146	343,560	66,328	8,237,695
" 23 " 24	174,291	3,389	20,319	89,751	8,170,185
" 24 " 25	163,896	2,701	238,977	77,683	8,320,247
" 25 " 26	175,511	3,781	11,635	100,360	8,252,950
" 26 " 27	167,864	1,502	58,696	49,812	8,192,092
" 27 " 28	156,897	1,451	117,107	97,278	8,248,129
" 28 " 29	145,371	2,028	119,332	107,130	8,327,192
" 29 " 30	162,814	1,882	179,859	121,461	8,463,816
" 30 " 31	197,442	2,944	64,135	116,325	8,443,890
" 31 " 32	211,981	3,387	151,276	153,661	8,533,459
" 32 " 33	201,876	4,943	127,780	140,410	8,594,830
" 33 " 34	556,606	4,202	146,631	253,679	8,434,233
" 34 " 35	362,593	1,972	443,654	165,300	8,678,721
" 35 " 36	275,593	1,352	938,105	358,827	9,698,708
" 36 " 37	401,882	31	233,183	226,551	9,756,529
" 37 " 38	390,359	664	41,856	369,527	9,776,889
" 38 " 39	459,846	2,630	134,928	290,903	9,740,244
" 39 " 40	290,976	1,529	81,286	206,797	9,735,822
" 40 au 31/ 3/41	197,397	378	34,600	140,212	9,712,859
1/4/41 " 42	216,849	607	6,253	186,253	9,687,909
" 42 " 43	203,413	1,894	3,994	185,956	9,672,552
TOTAL.....	14,294,969	460,728	11,402,877	6,448,989	.....

J.-H. BOISVERT,
Chef du Service des Terres.

Avila BÉDARD,
Sous-ministre.

Ministère des Terres et Forêts,
Québec, 31 mars 1943.

APPENDICE No 4

TABLEAU RELATIF AUX TERRES OCTROYÉES PAR LETTRES PATENTES, DU 1er AVRIL 1942 AU 31 MARS 1943, DONNANT LA SUPERFICIE TOTALE DES TERRES DE LA COURONNE ALIÉNÉES JUSQU'A LA DERNIÈRE DE CES DATES

Octrois gratuits		Octrois de 100 acres et de moins de 100 acres		Octrois de plus de 100 acres et de moins 500 acres		Octroi en vertu d'échange			Nombre total	Nombre total	REMARQUES	
Nombre	Superficie totale en acres	Nombre	Superficie totale en acres	Nombre	Superficie totale en acres	Nombre	Nom du concessionnaire	Superficie totale en acres	d'octrois	d'acres		
52	3,880.66	676	40,563.01	118	14,514.71	—	—	—	52 676 118	3,880.66 40,563.01 14,514.71	Terrains octroyés par lettres patentes au 31 mars 1942	14,056,848.46 acres
									846	58,958.38	Terrains octroyés par lettres patentes au 31 mars 1943	58,958.38 acres
												14,115,806.84 acres

Georges Coré,
Directeur des Arpentages.

Avila Bédard,
Sous-ministre.

Ministère des Terres et Forêts.
Québec, le 31 mars 1943.

APPENDICE No 5

ÉTAT INDIQUANT LE NOMBRE DE LETTRES PATENTES ÉMISES CHAQUE ANNÉE DEPUIS 1869, ÉPOQUE A LAQUELLE ON A COMMENCÉ A 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
1891-1893	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	892
1900-1901	6	850	59	915
1901-1902	4	1,045	56	1,135
1902-1903	7	962	89	1,058
1903-1904	9	1,095	98	1,202
1904-1905	7	1,021	179	1,207
1905-1906	9	1,376	53	1,438
1906-1907	2	1,158	35	1,195
1907-1908	6	1,241	43	1,290
1908-1909	4	1,263	51	1,318
1909-1910	1	1,170	59	1,230
1910-1911	—	1,421	46	1,467
1911-1912	3	1,831	66	1,900
1912-1913	18	1,865	63	1,946
1913-1914	5	1,477	38	1,520
1914-1915	1	977	10	988
1915-1916	2	854	21	877
1916-1917	6	1,066	24	1,996

ÉTAT INDIQUANT LE NOMBRE DE LETTRES PATENTES ÉMISES CHAQUE ANNÉE DEPUIS 1869, ÉPOQUE A LAQUELLE ON A COMMENCÉ A 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
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	543	29	574
1932-1933	—	232	21	253
1933-1934	5	194	6	205
1934-1935	2	246	8	256
1935-1936	—	369	14	383
1936-1937	2	455	27	484
1937-1938	0	1,125	54	1,179
1938-1939	1	1,210	31	1,242
1939-1940	1	929	37	967
1940-1941	—	690	33	723
1941-1942	1	951	34	986
1942-1943	—	794	52	846
TOTAL	307	58,304	4,102	62,713

Georges COTÉ,
Directeur des arpentages.

Avila BÉDARD,
Sous-ministre.

Ministère des Terres et Forêts,
Québec, 31 mars 1943.

APPENDICE No 6

TABLEAU RELATIF AUX CONCESSIONS PAR BAUX OU LETTRES-PATENTES ACCORDÉES PAR LE SERVICE HYDRAULIQUE

DU 1er AVRIL 1942 AU 31 MARS 1943

Date de la concession	Superficie	Nom du concessionnaire	Objet ou fins de la concession	Localité
1942				
29 avril	230 acres	Anglo Canadian Pulp & Paper Mills Co. Ltd.	Lot de grève	Fleuve St-Laurent, canton de Laval, comté du Saguenay.
3 mai	2.3 "	Quebec North Shore Paper Co.	" " "	Fleuve St-Laurent, embouchure rivière des Rochers, canton de Babel.
4 mai	2.47 "	Shawinigan Water & Power Co.	Ligne de transmission	Rivière Richelieu, St-Pierre-de-Sorel et St-Joseph.
4 "	2.39 "	" " " " "	" " "	Rivière Yamaska, St-Michel, comté de Yamaska.
4 "	3.10 "	" " " " "	" " "	Rivière St-François, cantons de Grantham et Wendover.
16 "	14,005 p.c.	Cie Immobilière Ste-Marguerite	Lot de grève (digue-route)	Lac Masson, trib. riv. du Nord paroisse de Ste-Marguerite.
28 juillet	19,123 p.c.	D'Auteuil Lumber Co. Ltd	" " "	Fleuve St-Laurent, canton de Raguenau.
3 septembre		J.-B. Harper	Forces hydrauliques	Rivière Serpent, canton de McGill.
3 octobre	32,500 pi.	Major Gwyllin Dunn	Lot de grève	Fleuve St-Laurent, Ste-Pétronille, I.O.
15 "		Ministère des Travaux Publics du Canada	Transport de lot	Fleuve St-Laurent, rivière au Tonnerre.
19 "	357.45 acres	Cascapedia Booming Co.	Lot de grève	Rivière Grande-Cascapédia, canton de Maria.
21 "		Corporation paroisse St-François d'Assise	Forces hydrauliques	Rivière Chaîne de Roche, canton de Matapédia.
19 décembre	48.75 "	Shawinigan Water & Power Co.	Ligne de transmission	Fleuve St-Laurent, Trois-Rivières-St-Grégoire.
19 "	2.05 "	Corporation Petit Séminaire de Sainte-Thérèse	Lot de grève	Rivière Mille-Iles, (Ile Ducharme, No 934).
19 "		Mic-Mac Mines Limited	Barrage-emmagasinement	Rivière La Pause, trib. du lac La Pause, canton de Bousquet.
22 "	18,600 p.c.	Mme Antonin Galipeault	Lot de grève	Fleuve St-Laurent, Ste-Pétronille, I.O.
1943				
11 février		Félix Charette	Forces hydrauliques	Rivière Mattawin, Lac Poisson, canton de Provost.
11 "		J.-B. Villeneuve	Forces hydrauliques	Rivière Noire, canton de Proulx.
17 "	16,487 p.c.	Commission Scolaire de Chicoutimi	Lettres-Patentes	Rivière Saguenay, à Chicoutimi.

Raymond Latreille,
Ingénieur en chef.

Avila Bédard,
Sous-ministre.

Québec, 31 mars 1943.

APPENDICE No 7

RAPPORT ANNUEL DU CHEF DU SERVICE FORESTIER

A l'honorable Ministre des Terres et Forêts,
Québec.

Monsieur le Ministre,

Le trente-cinquième rapport du Service Forestier, que j'ai bien l'honneur de vous soumettre présentement, fait état du travail accompli par cet organisme au cours de l'année budgétaire 1942-1943, c'est-à-dire du 1er avril 1942 au 31 mars 1943.

Plus encore qu'auparavant, la guerre a marqué de son empreinte le caractère de nos exploitations forestières de l'année 1942-1943. Ainsi, par suite d'une insuffisance de main d'œuvre le volume des coupes dans les forêts de la Couronne a diminué d'environ 25% sur l'année précédente; par contre, la production totale des bois de sciage a sensiblement augmenté, ayant dépassé pour la première fois en 1942 le milliard de p.m.p.

Tout en soulignant que les produits de nos forêts prennent une part de plus en plus active dans la poursuite de la guerre, nous nous devons de signaler que cette contribution pourrait avoir à la longue des répercussions malheureuses sur l'économie de notre province. Si l'on considère, en effet, que nos forêts privées ont fourni en 1942 deux fois plus de bois de sciage que les forêts de la Couronne, si on ajoute à cette considération le fait que les scieries sont presque toutes installées dans les régions habitées et que leur rayon d'approvisionnement est plutôt restreint, on peut se rendre compte facilement qu'au rythme actuel des coupes, nos réserves de bois de sciage sur les terrains privés, du moins pour certaines régions, sont menacées d'épuisement à brève échéance.

Si cet épuisement de nos sources d'approvisionnement en bois de sciage dans les régions habitées était une conséquence inévitable de la poursuite de

la guerre, il n'y aurait pas lieu évidemment de chercher à corriger la situation, mais tel n'est pas le cas, puisqu'il est possible, grâce à l'ensemble de nos ressources forestières, de maintenir la production de nos scieries à son niveau actuel et même de l'augmenter au gré des exigences, par une redistribution rationnelle des coupes qui tiendrait compte des disponibilités de chaque région.

Nous sommes d'avis à ce propos que les coupes, du moins celles des grands propriétaires tout comme celles des concessionnaires, devraient être assujetties à une règlementation rigoureuse afin de prévenir que certaines sections de la province ne subissent les effets désastreux d'une exploitation ruineuse ou mal distribuée.

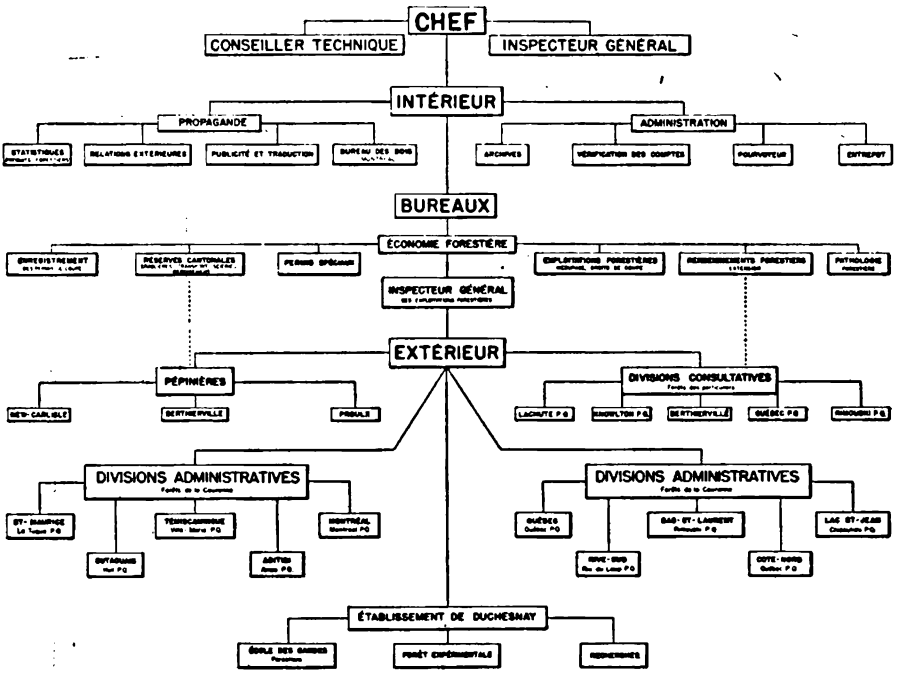
Comparée à celle de 1941, la production des pulperies et papeteries de la province indique pour 1942, une légère régression. Elle s'est tout de même maintenue à un très haut niveau, et ce, malgré nos craintes d'une ration du papier chez les éditeurs américains; une telle éventualité pourrait avoir pour notre économie unilatérale des conséquences fâcheuses. Fort heureusement, nous sommes actuellement témoins d'une évolution dans l'utilisation des produits forestiers et la guerre aura peut-être eu cet avantage de contribuer à la découverte de nombreux usages nouveaux pour le bois et les produits qui en dérivent. Espérons que notre grande industrie des pâtes cellulosiques saura profiter de ces découvertes pour diversifier sa production et se créer pour l'après-guerre des marchés avantageux où elle pourra écouler les produits nouveaux qu'elle aura appris à fabriquer pour venir en aide aux armées.

Notre service a collaboré avec la Commission fédérale des Prix et du Commerce en Temps de Guerre pour activer la production du bois de chauffage dans les régions menacées d'un manque de combustible particulièrement dans le district de Chicoutimi et dans les grands centres urbains. Comme mesure de collaboration, nous avons notamment facilité par tous les moyens l'émission des permis de coupe sur les terrains de la Couronne. En outre, nos employés de l'extérieur ont été chargés d'étudier la situation dans leur district respectif et de s'aboucher avec les représentants des corps publics afin de trouver le moyen le plus pratique de parer à une disette de bois de feu.

Le graphique (tableau No 1) illustre comment sont répartis les multiples bureaux et divisions qui forment l'organisation du Service Forestier.

TABLEAU No 1

ORGANISATION DU SERVICE FORESTIER



On notera dans ce diagramme l'organisation d'un nouveau bureau, celui des Renseignements Forestiers, auquel nous consacrons un chapitre spécial dans le présent rapport. Cet organisme est sous la direction de monsieur Roch Delisle, i.f., et les techniciens qui en font partie ont pour mission de donner aux cultivateurs et aux colons les renseignements dont ils peuvent avoir besoin pour la bonne gestion de la partie boisée de leur terre.

Le tableau suivant (tableau No 2) montre la composition du personnel de notre service, sa distribution dans les divers bureaux administratifs de l'intérieur comme de l'extérieur. Il indique aussi le nombre de titulaires pour chaque fonction.

Le recrutement de notre personnel temporaire a été plus difficile que par les années passées à cause du surcroît d'activité dans les industries de guerre où les hommes susceptibles de travailler peuvent facilement trouver un emploi plus rémunérateur. Pour nous assurer tout le personnel requis dans la surveillance des exploitations, il nous a fallu augmenter de $0.50 par jour le traitement de tous les employés qui ne bénéficiaient pas déjà du boni officiel de vie chère.

TABLEAU No 2

BUREAUX ou DISTRICTS	Ingénieurs et Techniciens	Directeurs, Inspec. et Sous-inspecteurs	Gardes-forêts, Mesureurs et Vérificateurs	Assistants	Gardiens de réserves	Commis	Sténos	TOTAL
Intérieur:								
Direction générale	3	—	—	—	—	3	3	9
Économie forestière	23	—	1	—	—	5	2	31
Exploitation et mesurage	2	1	—	—	—	9	1	13
Réserves cantonales, etc.	1	2	—	—	—	4	1	8
Enregistrement de permis de coupe		1	—	—	—	4	—	5
Permis spéciaux	1	—	—	—	—	1	1	3
Pathologie forestière	2	—	1	—	—	2	1	6
Produits forestiers et statistiques	1	—	—	—	—	8	1	10
Inspecteur générale des exploitations	1	—	1	—	—	—	—	2
Archives	—	1	—	—	—	2	—	3
Relations extérieures	—	1	—	—	—	1	—	2
Entrepôt	—	1	—	—	—	2	—	3
Bureau des bois (Montréal)	—	1	—	—	—	1	—	2
Extérieur:								
Pépinières	2	—	—	—	—	9	—	11
Établissement de Duchesnay	1	—	3	2	—	9	—	15
Abitibi (Amos)	2	4	25	10	—	—	1	42
Témiscamingue (Ville-Marie)	2	3	14	22	—	3	1	45
Outaouais (Hull)	2	3	21	18	1	3	—	48
Montréal (Montréal)	2	4	19	16	—	3	—	44
Saint-Maurice (La Tuque)	4	4	25	26	1	1	—	61
Lac Saint-Jean (Chicoutimi)	3	8	47	86	21	2	2	169
Québec (Québec)	2	4	11	18	6	1	—	42
Rive-Sud (Rivière-du-Loup)	2	6	11	11	20	3	1	54
Bas Saint-Laurent (Rimouski)	3	7	35	32	10	1	2	90
Côte Nord (Québec)	4	8	22	29	5	2	1	71
TOTAL	63	59	233	268	64	84	18	789

Il y aurait lieu d'ajouter à cette liste les ouvriers qui ont été employés temporairement à des travaux de reboisement, d'inventaire ou de pépinière. Le nombre de ces manœuvres se chiffre à 1,570. Ceci porte à 2,359 le nombre de ceux qui au cours de l'année ont reçu de l'emploi du Service Forestier.

DÉBOURSÉS

Les divers déboursés encourus au cours de l'année pour l'administration du Service Forestier et des bureaux et établissements qui en dépendent représentent un total brut de $909,766.07. Si on déduit de ce montant la somme de $72,300.79 qui nous fut créditée pour remboursement de frais de mesurage, de pension, etc., le total net de nos dépenses se chiffre à $837,465.28. Le tableau suivant indique comment se répartissent ces déboursés:

Tableau No 3

RÉPARTITION DES DÉBOURSÉS

1942 — 1943

BUDGET	Traitements	Dépenses de voyages et de pension	Provisions	Matériel et entretien	Salaires journaliers	Cachets des professeurs	Divers	Total brut	Crédits: Remboursements, pension, etc.	Total net
Service forestier	$507,432.90	$163,056.44	$ 5,569.38	$20,325.03	—	—	$36,862.06	$733,245.81	$58,844.55	$674,401.26
Pépinière de Berthierville	5,269.88	966.71	—	—	23,423.30	—	5,979.14	35,639.03	639.03	35,000.00
École des Gardes Forestiers	9,894.95	697.05	14,583.88	1,922.89	—	2,628.00	2,655.07	32,381.84	12,381.84	20,000.00
Station et Laboratoires de Recherches Forestières	19,377.25	16.18	93.66	91.14	—	—	423.74	20,002.77	2.77	20,000.00
Reboisement	9,754.22	2,182.99	7,755.65	—	45,933.45	—	12,870.31	78,496.62	432.60	78,064.02
Bourses d'Études Forestières	—	—	—	—	—	—	10,000.00	10,000.00	—	10,000.00
TOTAL	$551,729.20	$166,919.37	$28,002.57	$22,339.86	$69,356.75	$2,628.00	$68,790.32	$909,766.07	$72,300.79	$837,465.28

NOTE.— A même les dépenses rapportées dans ce tableau, sont compris certains déboursés qui pourraient être portés au compte des immobilisations. Ils forment, au total, un montant de $12,860.14 qui représente le coût de deux constructions, l'une à Duchesnay et l'autre à la pépinière de la Gaspésie, à New Carlisle.

ENCAISSEMENTS

En 1942-1943, les perceptions dérivant de l'administration des forêts de la Province se sont chiffrées à $6,902,355.31 réparties comme suit:

Droits de coupe	$5,611,161.36
Rente foncière	600,201.46
Honoraires de transports	64,414.00
Intérêts, amendes	18,639.35
Primes d'affermages	3,982.05
Fonds éducationnel	599,925.89
Vente d'arbres, de semences, etc	4,031.20
	$6,902,355.61

En comparant ce tableau avec celui du rapport de 1941-1942, on constatera que l'augmentation du revenu qui est de l'ordre de $600,000.00 est en très grande partie attribuable au fonds éducationnel. Environ $240,000.00 qui auraient dû être perçus de ce chef en 1941-1942 l'ont été en 1942-1943. Pour cette raison les encaissements de la dernière année fiscale sont sensiblement les mêmes que ceux de l'année précédente. Rappelons que les droits de coupe encaissés en 1942-1943 se rapportent surtout aux bois coupés en 1941-1942 dont le volume s'établit définitivement à 412,106,296 pieds cubes. (Dans notre rapport précédent, le volume s'établissait à 396,134,635 pieds cubes, mais nous n'avions pas encore les chiffres définitifs sur la production des coupes.)

LE DOMAINE FORESTIER DE LA PROVINCE

Les quelques tableaux qui suivent sont extraits du rapport du bureau de l'Économie Forestière. On y trouvera des données essentielles concernant la tenure des terres, leur classification sous diverses rubriques et le volume ligneux qu'elles contiennent.

Voici d'abord une répartition de la superficie totale de la province au nord et au sud du 52° de latitude nord, en territoires forestiers productifs, improductifs, dénudés et défrichés.

TABLEAU No 4

	Milles carrés	
Au Nord du 52° latitude:		
Terrains forestiers:		
Productifs (y compris l'eau: 23.5%)	196,000	
Improductifs ou dénudés	114,234	
		310,234 m.c.
Au Sud du 52° latitude:		
Terrains forestiers:		
Productifs (y compris l'eau: 14.5%)	172,300	
Improductifs ou dénudés	90,000	
Terrains en culture, défrichés, etc	22,000	284,300 m.c.
		594,534 m.c.

NOTE.—Ces superficies ne comprennent pas l'eau du golfe et du fleuve Saint-Laurent.

Suivant leur tenure, les terrains forestiers situés au sud du 52° de latitude se répartissent comme suit:

TABLEAU No 5

TERRAINS FORESTIERS AU SUD DU 52° LATITUDE: (eau et superficies improductives incluses)		MILLES CARRÉS
I — *Forêts des particuliers:*		
a) Grands propriétaires	9,982	
b) Petits propriétaires (lots patentés)	12,498	
c) Petits propriétaires (lots en location)	4,100	
		26,580
II — *Forêts de la Couronne:* (Ottawa)		
a) Réserves indiennes (administrées par Fédéral)	267	
b) Camps militaires (propriété du Fédéral)	10	
		277
III — *Forêts de la Couronne (Québec):*		
a) Lots de colonisation disponibles	1,000	
b) Concessions forestières	75,293	
c) Réserves cantonales	2,169	
d) Forêts domaniales	2,292	
e) Colonies forestières:		
1) domaniales	210	
2) affermées (§)	224 m.	
f) Forêts vacantes	154,479	
		235,443
TOTAL TERRAINS FORESTIERS		262,300

(§) Cette superficie, qui n'est pas additionnée, apparaît déjà dans les concessions.

Dans le tableau qui suit se trouve maintenant répartie suivant la nature des propriétaires ou concessionnaires qui se la partagent, la superficie totale de la province.

TABLEAU No 6

FORÊTS DE LA COURONNE:		MILLES CARRÉS
Concessions forestières:		
Industrie de la pulpe et du papier	65,245	
Industrie du sciage	10,048	
TOTAL DES CONCESSIONS FORESTIÈRES		75,293
Réserves forestières cantonales		2,169
Réserves indiennes et militaires		277
Forêts domaniales		2,292
Forêts vacantes		309,123
TOTAL DES FORÊTS DE LA COURONNE		389,154
FORÊTS PRIVÉES: (Seigneuries, subsides, etc.)		
Propriété des Cies de pulpe et de papier	7,189	
Propriété des Cies opérant des scieries	793	
Propriété d'autres sociétés	1,776	
Propriété de particuliers (à l'exclusion des lots boisés de ferme)	224	
Lots boisés de ferme	16,598	
TOTAL DES FORÊTS PRIVÉES		26,580
TERRES DÉBOISÉES (savanes, etc.)		156,800
TERRES AGRICOLES		22,000
SUPERFICIE DE LA PROVINCE		594,534

N. B.— Dans ce tableau, le mot *forêt* doit être interprété comme signifiant une *propriété forestière*, où dans le cas des terres vacantes de la Couronne, une surface contenant en grande partie, des peuplements forestiers productifs ou improductifs. Évidemment, ces propriétés, ces concessions forestières, etc., contiennent une certaine étendue d'eau et de terrains non boisés (savanes, marécages, etc.).

LE STOCK FORESTIER

Nous reproduisons ci-après un tableau qui apparaissait déjà à notre rapport de 1941-1942, dans lequel se trouve réparti par essences, par catégories de diamètres et suivant son accessibilité, le volume ligneux sur pied de la province.

TABLEAU No 7

ESSENCES	Bois de sciage 10 pouces D.H.P. et plus		Bois à pâtes Bois de chauffage, etc. 4-9 pouces D.H.P.	
	Accessible en 1,000 pi. cu.	Inaccessible en 1,000 pi. cu.	Accessible 1,000 cordes	Inaccessible § 1,000 cordes
Épinette	4,840,000	1,617,000	262,355	251,042
Pin blanc	236,800	.....	8,385	.....
Pin rouge	47,300	.....	2,177	.....
Pin gris	365,400	4,000	39,599	499
Mélèze	5,000	.....	502	.....
Sapin	2,592,400	947,700	133,411	154,336
Pruche	14,400	.....	1,048	.....
Cèdre	121,700	.....	5,872	.....
Total résineux	8,223,000	2,568,700	453,349	405,827
Merisier	784,200	.....	27,047	.....
Bouleau	1,151,000	103,900	100,007	41,460
Erable	289,800	.....	8,452	.....
Hêtre	73,900	.....	10,728	.....
Tilleul	25,000	.....	2,500	.....
Frêne	30,000	.....	4,087	.....
Orme	20,000	.....	1,875	.....
Peuplier	500,000	8,000	21,181	898
Chêne	1,000	.....	25	.....
Autres feuillus	4,000	.....	225	.....
Total feuillus	2,879,000	111,900	176,127	42,358
Total: Résineux et feuillus	11,102,000	2,680,600	629,476 ou en 1,000 p.c. 53,505,460	448,185 ou en 1,000 p.c. 38,095,725
Volume total: Forêts accessibles			64,607,460,000 pi. cu.	
Forêts inaccessibles			40,776,325,000 pi. cu.	

§ On considère comme actuellement inaccessibles toutes les forêts au Nord du 52° et toutes les forêts du Sud, que les moyens d'accès trop difficiles rendent économiquement inexploitables, telles les régions du Labrador, de Romaine, de Matagami, etc.

La superficie couverte par les inventaires forestiers exécutés jusqu'à maintenant par le Service Forestier ou pour son compte est de 35,199.8 milles carrés. Sur ce, il faut d'une part, déduire 898 milles carrés maintenant en concessions forestières et 196.4 milles carrés inventoriés au préalable et, d'autre part, ajouter 1,209.2 milles carrés, aire des réserves cantonales inventoriées, pour obtenir 35,314.6 milles carrés, chiffre qui exprime la superficie inventoriée des forêts de la Couronne en dehors des concessions forestières.

Si, à cette superficie, on ajoute les 57,254.9 milles carrés inventoriés par les concessionnaires, nous obtenons un total de 92,569.5 milles carrés de forêts inventoriées dans la province, soit 35% de la superficie du domaine forestier au sud du cinquante-deuxième degré de latitude nord.

Nous donnons plus loin, au chapitre de l'aménagement, les noms des concessionnaires qui au cours de l'année nous ont transmis des rapports d'inventaires exécutés à l'intérieur de leur territoire d'affermage.

Au cours de l'année 1942-1943, le Service Forestier a fait inventorier les secteurs de forêts suivants:

a) Réserves cantonales:

Canton de Caron	2.5	milles carrés
" " Mésy	10.8	" "
" " Bégin	16.9	" "
" " Girard	33.3	" "
" " Normandin	24.	" "
" " Albanel	17.	" "
" " Pelletier	13.6	" "
" " Port-Daniel	6.5	" "
" " Callières	11.4	" "

b) Terres vacantes:

Canton de Bégin	7.6	milles carrés
" " Rouleau	4.2	" "
" " Assemetquagan-Fauvel	6.5	" "
" " Tiblemont	49.1	" "
" " Callières	34.2	" "

c) Réserves cantonales projetées (à même des concessions forestières):

Canton de Caron	13.3	milles carrés
" " Mésy	13.7	" "
" " Jogues	37.3	" "
" " La Trappe	76.	" "
" " Rouleau	3.9	" "
" " Seigneurie de Batiscan	26.6	" "
" " Lajeune	1.4	" "
" " Mann-Fauvel-Assemetquagan	38.9	" "
" " Matapédia-Patapédia	16.7	" "
" " Callières	6.9	" "

d) Terres privées:

Comtés de Montmagny et de l'Islet	31.6	milles carrés
Seigneurie de Batiscan	2.5	" "
Canton de Callières	25.0	" "

NOTE.— Notons également que comme préliminaire à un projet d'aménagement régional un important travail de reconnaissance forestier a été exécuté en Abitibi sur une superficie de 5,930 milles carrés (60 cantons).

L'inventaire régional, faute de budget, n'a pas été continué au cours de l'année 1942-1943. Cependant les techniciens du Bureau de l'Économie Forestière ont terminé la rédaction du rapport et la compilation des données sur l'inventaire des comtés de Matane et de Matapédia. Il reste à faire semblable compilation pour les comtés de Témiscouata, de Rivière-du-Loup, de Kamouraska, de l'Islet, de Montmagny, de Bellechasse, de Dorchester, de Beauce, de Frontenac, de Lévis, de Lotbinière, de Mégantic, de Wolfe et de Compton.

Espérons que le ministère du Commerce et de l'Industrie sous les auspices duquel ce travail a été entrepris pourra contribuer aux dépenses que comporte la préparation des rapports et des cartes qui les accompagnent.

Au sujet de l'aménagement forestier, les concessionnaires dont les noms suivent nous ont transmis des rapports d'inventaires et des plans d'aménagement. Ce sont:

CONCESSIONNAIRES	RÉGION INVENTORIÉE	SUPERFICIE EN MILLES CARRÉS
Hawkesbury Lumber Co. Ltd	Rivières Dumoine, Noire et Kippawa	878 milles carrés
Bolduc, Séraphin	Cantons de: Roux-Standon	22 " "
Collin Lumber Ltée	Cantons de: Ashburton, Bourdages, Montmigny, partie Mailloux	58 " "
D'Auteuil Lumber	Rivière Noire	18 " "

Deux de ces plans d'aménagement, ceux de Hawkesbury Lumber et de Séraphin Bolduc ont été acceptés. Les autres sont à l'étude.

On peut actuellement résumer l'état de l'aménagement des concessions forestières comme suit:

SUPERFICIE COUVERTE PAR PLANS D'AMÉNAGEMENT

1.— En vigueur	39,807.6	milles carrés
2.— A l'étude	610.0	" "
3.— En révision ou en préparation	10,113.0	" "
4.— Périmé	4,719.0	" "

soit un total de 55,249.6 milles carrés de concessions aménagées ou dont l'aménagement est à réviser ou en préparation.

L'aire des concessions étant de 73,307.9 milles carrés il reste donc une étendue de 18,053.3 milles carrés de forêt sous licence de coupe où l'exploitation n'est pas encore subordonnée à un plan d'aménagement. Ajoutons, toutefois, au sujet des concessions affermées, que nous avons en mains des rapports d'inventaire non accompagnés d'un plan d'aménagement qui couvrent une superficie de 7,090.0 milles carrés.

Relativement au contrôle des plans d'aménagement, nous extrayons les notes qui suivent du rapport de M. J.-Ed. Guay, i.f., directeur du Bureau de l'Économie Forestière:

« Au cours de l'année 1942-1943, nous avons reçu 248 demandes de permis pour exploiter conformément à l'article 12 et à la circulaire dite 44-B. En

1941-1942, nous en avions reçu 218; en 1940-1941, 156; en 1939-1940, 116; en 1938-1939, 94; et en 1937-1938, 121.

« Les ingénieurs de district ont visité le parterre des coupes projetées et nous ont fait rapport approuvant ou modifiant ces projets. Des permis ont été émis en conséquence et conformément à l'arrêté ministériel No 1241 du 30 juin 1939.

« Les recommandations de nos inspecteurs peuvent se résumer de la façon suivante:

1. Prohibition de toute coupe dans les peuplements en croissance;
2. Exploitation des plus gros arbres par éclaircies, dans les peuplements approchant la maturité, qui, pour raison d'économie, doivent être exploités en même temps que d'autres peuplements plus âgés du voisinage;
3. Réserve de semenciers par groupe ou par catégorie de diamètre dans les forêts mêlées, où les feuillus dominent et où la régénération en résineux n'est pas satisfaisante;
4. Coupes claires à bas diamètre dans les peuplements mûrs et dépérissants où la régénération en résineux est abondante.

« Ces méthodes de coupe ne sont certainement pas les meilleures au point de vue sylvicole, mais elles ont l'avantage, dans les circonstances actuelles, de bien s'adapter à nos conditions économiques.

« Parmi les prescriptions ci-haut énumérées c'est la dernière qui est la plus souvent recommandée par les inspecteurs et les ingénieurs de district dans leurs rapports *avant-coupe*.

« Jusqu'ici, le Service Forestier a accepté cette méthode mais l'expérience prouve maintenant que, dans la plupart des cas, le fait d'avoir un sous-étage de forte densité avant l'exploitation n'assure aucunement que cette régénération demeurera; on constate souvent, en effet, à la suite des coupes à bas diamètre, (5" ou 6" à la souche) qu'il ne reste malheureusement presque rien du sous-étage abondant qui existait avant l'exploitation, et ce à cause des chemins de vidange trop nombreux et trop rapprochés.

« A mon avis, et à celui de l'Inspecteur-Général, il devient impérieux que les exploitants, qui désirent bénéficier d'un tel permis de coupe, emploient des modes d'exploitation qui laisseront sur pied au moins 50% des tiges de 1" à 4" ce qui permettra aux peuplements résiduaires d'atteindre plus rapidement l'âge d'exploitabilité. »

Ces remarques de monsieur Guay s'ajoutent à celles contenues dans notre rapport de 1941-1942 sur le même sujet, et la question à laquelle elles se réfèrent est très importante.

Il est grand temps que s'introduise dans nos exploitations forestières, une technique sylvicole qui permette de réduire au minimum la période qui doit s'écouler entre deux exploitations dans un même secteur.

Dès maintenant, nous nous proposons d'appliquer intégralement sur la côte sud du Saint-Laurent, cet article des règlements qui fixe à un minimum de 300 pieds l'espacement entre les chemins de vidange. Ce règlement comporte implicitement l'obligation de faire la vidange des bois à la chaîne, système préférable, croyons-nous, au point de vue sylvicole à la pratique malheureusement trop répandue qui suppose la manutention des billes.

Au sujet de l'accroissement de nos forêts, les considérations suivantes, également extraites en substance du rapport du Bureau de l'Économie Forestières, mettent en relief certains chiffres qu'il est important de retenir.

« En prenant comme base le rendement probable en bois résineux de nos forêts aménagées, on peut estimer l'accroissement en résineux à 13.8 pieds cubes par acre annuellement, soit un rendement total de 1,100,000,000 pieds cubes environ. Dans les meilleurs sites, par l'application de méthodes simples de sylviculture, on pourrait sans doute obtenir un accroissement moyen-acre de 30 p.c. annuellement.

« On peut évaluer l'accroissement probable des feuillus à 5.4 pieds cubes à l'acre, ce qui donne pour ces essences, un total de 428,000,000 pieds cubes, et porte l'accroissement total (résineux-feuillus) à 1,528,000,000 pieds cubes.

« La coupe moyenne annuelle au cours des dernières années, y compris les bois de chauffage, peut s'évaluer entre 700,000,000 et 800,000,000 pieds cubes, dont probablement 200,000,000 à 250,000,000 pieds cubes de bois feuillus.

« L'exploitation est donc inférieure à l'accroissement, et laisse une marge plus que suffisante pour couvrir les pertes causées par l'incendie, les insectes et les champignons.

« Il faut cependant déplorer *la surexploitation de certaines de nos forêts les plus accessibles, ce qui nous amène* déjà des problèmes économiques très épineux.

« L'expérience nous pousse à croire que la période de rotation que l'on tend à diminuer de plus en plus depuis quelques années, devrait être portée au moins à 100 ans dans les régions exploitées pour les bois de sciage. On devrait y faire des coupes sélectives à un diamètre plus élevé de manière à laisser un couvert assez dense dans le but d'obtenir un meilleur rendement.

« La possibilité de certaines régions dépasse, il est vrai la production moyenne. Il serait cependant erroné de dire que tout va pour le mieux, et que nos forêts sont inépuisables. Si les chiffres, dans l'ensemble, sont rassurants, il n'en est pas de même pour certaines régions faciles d'accès, où une exploitation trop intensive a déjà épuisé ou épuisera bientôt les ressources forestières. »

EXPLOITATIONS FORESTIÈRES SUR LES TERRES DE LA COURONNE

Les rapports préliminaires que nous avons en mains nous permettent d'estimer comme suit le volume des bois coupés dans les forêts de la Couronne au cours de l'année 1942-1943:

a) Concessions forestières	303,569,750	pieds cubes
b) Réserves cantonales	2,556,339	" "
c) Forêts vacantes (art. 99)	9,536,551	" "
" " (art. 120)	702,303	" " (1)
	316,364,943	pieds cubes

(1) Notons que 35 à 40% de ce volume proviennent des concessions forestières où, en vertu de l'article 120 de la loi des Terres et Forêts, nous émettons des permis de coupe pour fins domestiques avec le consentement des concessionnaires.

A l'intérieur des *concessions forestières*, comme dit plus haut, le volume approximatif des coupes a été de 303,569,750 p.c. Suivant la longueur de tronçonnage et la nature des bois (verts ou arsins), ce volume se répartit comme suit:

TABLEAU No 8

État des bois	Bois mesurés a la pièce (8 pi. et plus de long.)		Bois mesurés a la corde (4 pi. de long.)		Volume total	
	Nombre de billes	Volume pieds cubes	Nombre de cordes	Volume pieds cubes	pieds cubes	%
Bois verts	42,242,768	137,248,395	1,577,206	134,062,510	271,310,905	89.4
Bois arsins	3,900,685	10,903,360	251,241	21,355,485	32,258,845	10.6
					303,569,750	100.0

En 1941-1942, nous avions mentionné comme volume approximatif des exploitations 378,520,095 pieds cubes. Les rapports plus précis que nous avons maintenant en mains nous permettent de dire que le volume exact de ces coupes a été de 384,738,269 pieds cubes. Le volume des bois coupés dans les concessions forestières en 1942-1943 serait donc à peu près 21% inférieur à celui de l'année précédente, diminution sans doute attribuable aux difficultés qu'ont éprouvées les exploitants à se procurer la main d'œuvre dont ils ont eu besoin.

Dans les *réserves cantonales*, il a été coupé en 1942-1943, 2,556,339 pieds cubes, dont 1,610,092 pieds cubes de bois de sciage, 13,426 cordes (939,820 p.c.) de bois de chauffage, et 5,356 (6,427 p.c.) piquets.

En 1941-1942, le volume des exploitations faites dans les réserves cantonales avait été de 2,050,735 pieds cubes, soit, pour 1942-1943, une augmentation de près de 25% sur l'année précédente.

Relativement aux bois coupés dans les *forêts vacantes*, leur volume n'a été que de 10,238,854 p.c. en 1942-1943, ce qui est une diminution de près de 35% sur les exploitations de 1941-1942 dont le volume fut de 15,562,805 p.c. Cette diminution résulte des restrictions que nous avons imposées dans l'émission des permis spéciaux, surtout en Abitibi et au Témiscamingue où les exploitations étaient par trop intenses.

Le volume de 10,238,854 p.c. que nous avons mentionné plus haut se divise comme suit, suivant l'article de la loi en vertu duquel les permis de coupe sont émis, et les fins auxquelles les bois sont destinés:

a) Bois de commerce (art. 99)	9,536,551 pieds cubes
b) Bois d'usage domestique (art. 120)	702,303 " "
	10,238,854 pieds cubes

Il convient de remarquer que 45% (4,291,156 p.c.) des bois coupés pour fins de commerce en vertu de l'article 99, provenaient de superficies parcourues par l'incendie forestier en 1940. Ceci se réfère particulièrement aux régions du Lac Saint-Jean et de la Côte Nord où la presque totalité des bois coupés étaient arsins.

SURVEILLANCE DES EXPLOITATIONS

Comme en fait foi le tableau qui apparaît au début de ce rapport, notre personnel de l'extérieur chargé de la surveillance des exploitations était composé en 1942-1943, de:

26 ingénieurs forestiers,
51 inspecteurs,
230 gardes-forestiers, mesureurs et vérificateurs,
268 assistants,
64 gardiens de réserves cantonales,
19 commis,
8 sténographes.

Le rôle de ces employés est la surveillance des exploitations. En 1942-43, ils ont fait, à cette fin, 15,882 visites dans les 3,076 chantiers en opération dans les forêts de la Couronne. Les rapports de nos gardes-forestiers nous apprennent, entre autres choses, qu'en 1942-1943, 47,403 ouvriers ont été employés en forêt, comparativement à 59,477 en 1941-1942.

Il est étrange de constater que si le nombre d'ouvriers en forêt a diminué de quelque 12,000 hommes sur l'année précédente, par contre, le nombre des femmes et des enfants dans les chantiers a sensiblement augmenté. Cette augmentation est probablement attribuable à la rareté des cuisiniers, ce qui a obligé les contracteurs à confier le travail de la cuisine à des femmes.

MESURAGE

Au cours de l'année 1942-1943, 27 nouveaux mesureurs ont reçu leur diplôme, ce qui porte à 3,776 le nombre total des mesureurs licenciés. Sur ce

nombre, 1,650 seulement ont fait renouveler par le ministère leur carte d'identification sans laquelle on ne peut remplir la fonction de mesureur. Toutefois, le nombre de ceux qui, effectivement, ont travaillé au mesurage n'est que de 931, et comme ils ne suffisaient pas à la tâche, le ministère a émis, tel que le permet la loi en pareille circonstance, 137 permis spéciaux de mesurage. Comme par les années passées, les gardes-forestiers et vérificateurs du Gouvernement ont continué, tout en surveillant les exploitations, à vérifier le travail des mesureurs employés par les compagnies. On sait que ces derniers doivent reprendre leur travail lorsque le rapport de la vérification démontre une erreur dépassant 2½%.

Nos mesureurs ont fait, au cours de l'année, 5,887 vérifications. Le total des bois dont le mesurage a été vérifié se chiffre à 10,237,896.38 pieds cubes et à 126,527.71 cordes.

PERMIS DE TRANSPORT DES BOIS

Nous avons émis, au cours de l'année, un total de 78,041 permis pour l'expédition des bois par chemin de fer, par bateau ou par camion. Le but de ces permis est d'empêcher l'exportation à l'étranger des bois frappés d'embargo, de contrôler les endroits de provenance des bois en transit, afin de vérifier si tous les droits dus à la Couronne ont été acquittés.

Le contrôle des expéditions nous permet en plus de recueillir d'utiles renseignements pour fins de statistiques sur la diversité et le volume des produits forestiers transportés au cours de l'année comme en fait foi le tableau suivant:

Bois à pâte provenant:	
a) de terrains privés (expédiés aux États-Unis)	206,587 cordes
b) de terrains privés (expédiés au Canada)	283,453 "
c) des terrains de la Couronne (expédiés au Canada)	465,412 "
Bois de sciage (madriers et planches)	468,955,199 p.m.p.
Bois de déroulage	7,738,623 "
Traverses	807,573 pièces
Bardeaux	67,937,800 "
Lattes	28,122,081 "
Poteaux	28,947 "
Pilotis	2,536 "
Piquets	98,396 "
Arbres de Noel	925,567 "
Etais de mine	5,599 "
Bois de chauffage	162,912 cordes
Bois de fuseau	402,482 "
Rebuts	720 "
Douves	448 "
Écorce de pruche	180 "
Billes	22 "
Bois de dimension	102,083 p.m.p.
Bois carré	556,005 "
Billots	8,574,897 "
Estacades	45,000 "
Semelles	40 wagons

NOTE.— On ne doit pas interpréter les chiffres ci-dessus comme indiquant le total de la production forestière pour 1942-1943. Il ne s'agit que des bois pour lesquels nous avons émis des permis de transport par chemin de fer, camion ou bateau.

A) Industrie des pâtes, papiers et cartons

D'après les chiffres fournis par notre bureau de la statistique, cette industrie a procuré l'an dernier de l'emploi à 25,443 ouvriers. Les montants versés en gages, salaires ou appointements, forment un total de $33,299,819.00. Cette industrie a assuré le fonctionnement de 46 usines dont 10 employées exclusivement à la fabrication des pâtes cellulosiques, 10 à la fabrication des papiers et cartons, et les 26 autres à la fabrication de tous ces produits à la fois.

Nous donnons plus bas une série de renseignements relatifs à cette industrie:

Capitaux engagés	$348,981,976.
Combustible consommé	$9,963,843.
Électricité achetée	$9,950,982.
Force motrice utilisée	1,017,082 ch. v.
Bois coupés ou achetés	4,222,663. cordes
Bois consommés	4,190,154. "
Matières premières (pulperies)	$52,076,790.
Valeur des pâtes vendues	$44,964,324.
Matières premières (papeteries)	$60,362,319.
Valeur des papiers et cartons vendus	$111,711,292.

Et ci-après des détails intéressants sur la production des usines ci-haut mentionnées pour 1942.

a) Production des pâtes

	Tonnes de 2,000 lb	*Bois utilisé en cordes*
Pâte mécanique	1,781,720	1,867,534
Pâte au bisulfite écrue	633,775	
" " blanchie	133,742	1,662,315
Pâte au sulfate écrue	203,980	
" " blanchie	107,022	660,305
Autres pâtes	55,334	
TOTAUX	2,915,573	4,190,154

b) Production des papiers et cartons

Papier-journal	1,174,241 tonnes
Papier bouquin-écriture	51,000 "
Papier d'emballage	107,230 "
Papier de soie	12,752 "
Autres papiers	64,847 "
Cartons	197,565 "
TOTAL	2,174,642 tonnes

D'après certaines compilations qui ont été faites à notre bureau de la statistique, les bois à pulpe coupés dans la province, au cours de l'année 1941-42, tant sur les terres privées que sur celles de la Couronne, se répartissent comme suit d'après les usines où ils ont été dirigés:

TABLEAU No 9

	Provenance	
	Terrains privés	Terrains publics
Sociétés ou usines québecoises:	*Cordes*	*Cordes*
Anglo Canadian P. & P. Mills Co. Ltd	59,746	187,593
Brompton Pulp & Paper Co. Ltd	120,471	18
Brown Corporation	105,386	218,842
Building Products	7,064	—
Canada Paper Co.	75,219	—
Can. International P. & P. Co. Ltd	90,071	951,582
Consolidated Paper Corporation	181,085	680,822
Dominion Paper Co. Ltd	1,245	—
Donnacona Paper Co.	56,950	119,649
Donohue Bros. Co.	18,011	37,239
Eddy, E. B. & Co. Ltd	24,919	63,069
Gaspésia Sulphite Co.	29,990	88,429
Gulf Pulp & Paper Co.	9,605	22,507
Howard Smith Co. Ltd	3,886	3,065
Lake St. John Pulp & Paper Co.	9,518	121,592
Lake Megantic Pulp Co.	2,053	1,378
Lotbinière Pulp & Paper	10,115	—
McLaren Co. Ltd (The James)	6,865	115,905
Price Bros & Co. Ltd	5,650	398,470
Quebec North Shore Paper Co. Ltd	6	113,983
Ste. Anne Power & Paper Co.	61,288	26,829
Ste. Lawrence Paper Mills	106,707	108,705
St. Raymond Paper Co.	5,024	27,793
Soucy Flo. & Co.	3,255	11
Warren & Co. Ltd	3,118	4,113
Wilson, J. C. Ltd	215	—
	997,462	3,291,594
Sociétés ou usines de l'Ontario:		
Abitibi Power & Paper Co.	3,531	—
Alliance Paper Mills Ltd	20,730	543
Booth J. R. Ltd	7,367	42,275
Can. International Paper Co.	—	25,306
Howard Smith Co. Ltd	90,211	19,123
Ontario Paper Co.	12,143	102,018
Bronson Co. Ltd	1,429	203
	135,411	189,468
Sociétés ou usines du Nouveau-Brunswick:		
Bathurst Power & Paper Co.	2,627	63,338
Fraser Co. Ltd	47,231	25,776
Fraser Co. Ltd (Restigouche)	31,126	47,027
N. B. International Paper Co.	8,202	220,422
Port Royal Paper Mills Ltd	4,700	12,416
	93,886	368,979
Sociétés ou usines étrangères:		
Divers	278,468	34,662
TOTAL	1,505,227	3,884,703
GRAND TOTAL	5,389,930 cordes	

En répartissant ces données statistiques suivant les régions de la province qui ont fourni les approvisionnements, voici les renseignements que nous obtenons:

DISTRICT	PROVENANCE	
	TERRAINS PRIVÉS	TERRAINS PUBLICS
	Cordes	*Cordes*
Abitibi	131,036	34,587
Saint-Maurice	142,876	992,737
Lac Saint-Jean	25,865	912,932
Côte Nord	108,470	337,669
Outaouais	41,865	306,701
Témiscamingue	1,811	229,593
Montréal	10,990	254,729
Québec	216,820	451,459
Rive Sud	63,765	607,920
Bas Saint-Laurent	217,574	500,531
	1,505,227	3,884,703
TOTAL	5,389,930 cordes	

D'après leur provenance, les bois à pâtes coupés en 1941-1942 sont classifiés comme suit:

	CORDES	
a) Bois coupés dans les forêts de la Couronne:		
1) Concessions forestières	3,842,759	
2) Forêts vacantes	41,944	
		3,884,703
b) Bois coupés dans les forêts privées:		
1) Lots de colons ou cultivateurs	994,780	
2) Seigneuries, subsides et autres	510,447	
		1,505,227
TOTAL		5,389,930

B) INDUSTRIE DES SCIAGES

On comptait dans la province, au 31 décembre 1942, 2,188 scieries dont 198 sont restées inactives au cours de l'année. La valeur de ces établissements

représente un capital de $12,238,988.00. Leur fonctionnement a requis l'emploi de 19,147 ouvriers qui ont reçu en salaires la somme de $6,971,237.00. La production de cette industrie pour 1942 se chiffre à 1,094,766,000 p.m.p., soit 167,469,000 p.m.p. de plus qu'en 1941.

La valeur des produits est estimée à $34,337,741.00, ce qui est un excédent de $10,027,037.00 sur la valeur de production de 1941 et de $16,108,007.00 sur celle de 1940.

En l'espace de deux ans, l'industrie des sciages pour satisfaire les demandes suscitées par la guerre, a plus que doublé la valeur de sa production.

On trouvera en appendice un tableau fournissant d'autres renseignements au sujet de cette industrie.

C) Autres industries utilisant le bois

Dans le tableau suivant, on trouvera plusieurs renseignements utiles relativement aux industries dont le bois constitue la principale matière première. Ces données se rapportent à l'année civile 1942.

TABLEAU No 10

GENRE D'INDUSTRIE	Capital	Nombre d'employés	Salaires et gages	Valeur	
				des bois employés	de la production
Portes, chassis, etc.	$3,999,357	3,822	$3,263,000	$6,675,252	$13,510,663
Parquets en bois dur	881,054	317	334,393	929,765	1,687,511
Meubles	3,881,123	3,850	4,423,333	2,549,729	14,118,166
Glacières en bois	41,944	106	124,502	90,707	424,824
Voitures et traîneaux	160,150	120	94,073	17,263	233,875
Tonnellerie	67,790	97	110,011	223,095	718,617
Boîtes, paniers, caisses	1,199,411	1,927	1,691,740	2,194,951	6,438,227
Ustensiles en bois	177,460	581	391,869	233,638	953,395
Manches, bobines, tournage	936,100	916	750,985	515,591	2,042,600
Embarcations	544,432	761	1,265,547	98,335	5,584,405
Préservation des bois	632,868	112	154,611	892,001	1,574,682
Formes, embauchoirs	349,231	673	576,998	264,646	1,274,243
Cercueils et bières	489,328	335	351,481	202,307	761,632
Fourniture: apiculture et aviculture	53,006	20	27,730	7,708	267,158
Laine de bois	85,000	60	45,612	48,983	170,148
Industries diverses	309,585	563	456,665	280,622	1,208,082
TOTAUX	$13,807,839	14,260	$14,062,550	$15,224,593	$50,968,230

Ajoutons à cela la valeur de la production de charbon de bois qui s'établit à $378,448 et celle de divers ateliers attenant aux scieries: $1,614,552. Le total sera alors de $52,961,230 pour 1942 comparativement à $33,731,047 en 1941.

VALEUR DE LA PRODUCTION DES INDUSTRIES FORESTIÈRES

D'après une compilation faite au bureau de la Statistique du Service Forestier, on peut résumer de la façon suivante la valeur des produits dérivant des forêts du Québec:

Bois de sciage, traverses, poteaux, bois de déroulage	$ 34,337,741
Bois à pâte vendus aux autres provinces et à l'étranger	11,834,395
Pâte de bois vendue au Canada et à l'étranger	44,964,326
Papiers et cartons vendus au Canada et à l'étranger	111,711,292
	$202,847,754

Si on ajoute à ceci la valeur du bois de chauffage et la plus-value que prennent les produits forestiers une fois ouvrés, c'est-à-dire à la sortie de l'usine, exclusion faite des pâtes, papiers et cartons dont la valeur a déjà été donnée ci-haut, on obtient un total certainement supérieur à $250,000,000.00.

ÉRABLIÈRES

Le nombre de permis accordés au printemps de 1943 pour l'exploitation des érablières sur les terres de la Couronne s'élève à 353, soit 87 de plus qu'en 1942, alors qu'on avait atteint le chiffre-record de 266 permis. Les encaissements sous ce rapport se montent à $1,930.00. Ils n'étaient que de $1,352.01 en 1942.

PÉPINIÈRES ET REBOISEMENT

La Pépiniere de Berthierville

Le directeur de cet établissement, monsieur Tancrède Deslauriers, i.f., qui fut nommé à ce poste le 1er avril 1942, nous rapporte que le nombre de plants en pépinière, à la fin de l'année fiscale, se chiffrait à 5,005,600 répartis entre 149 espèces différentes. Si l'on tient compte cependant des semis que produiront les quelque 300 livres de graines mises en terre à l'automne de 1942, on peut estimer le stock global à 8 millions de plants dont 87.9% en résineux et 12.1% en feuillus.

La répartition des semis et des plants repiqués s'établit comme suit:

	Semis	Plants repiqués	Nombre de plants
Chez les résineux			
Épinettes	46.7%	53.3%	2,263,246
Pins	56.4%	43.6%	893,274
Autres	86.5%	13.5%	243,630
Total	50.7%	49.3%	4,400,150
Chez les feuillus			
Érables	49.9%	50.1%	218,742
Peupliers	——	100.0%	5,292
Autres	27.0%	73.0%	381,406
Total	35.1%	64.9%	605,450
GRAND TOTAL DE TOUT LE STOCK	48.8%	51.2%	5,005,600

Les encaissements de la pépinière provenant de la vente des arbres aux particuliers se montent à $3,368.70. Basée sur les prix de notre catalogue cependant, la valeur des arbres vendus, fournis au gouvernement ou distribués gratuitement pour fins d'intérêt public, représente une somme de $50,342.55. Si l'on met ce chiffre en regard du montant budgétaire de $35,000.00 qui est accordé à la pépinière, il faut en conclure que les revenus que procure cet établissement dépassent de beaucoup ses frais d'entretien.

On a expédié de la pépinière, au cours de l'année, un total de 2,004,984 plants dont 1,832,565 ont été destinés au reboisement et 172,419 ont été transplantés pour fins d'ornementation. Ces expéditions ont été l'objet de 621 commandes distinctes, soit une augmentation de 27% sur celles de l'année précédente. On a rempli 383 commandes au printemps et 238 à l'automne.

A la demande du ministère de l'Agriculture en 1942, la pépinière a fourni 44,000 arbres et 54,000 boutures pour protéger contre les vents et l'érosion les terrains de la région de Joliette affectés à la culture du tabac jaune. Ces plants ont repris dans une proportion de 77.6%, ce qui est un résultat bien satisfaisant si l'on considère que les plantations ont été faites dans un sol extrêmement léger et que les plants n'ont reçu aucuns soins particuliers après leur mise en terre. Voici la liste des essences qui ont été utilisées à cette fin et le pourcentage de reprise pour chaque espèce:

Essence	Reprise	Essence	Reprise
Épinette de Norvège	92.0%	Pin de montagne	96.0%
Épinette blanche	83.6%	Pin sylvestre	74.0%
Mélèze (semis)	35.0%	Plaine	97.5%
Peuplier baumier	96.0%	Saule noir	100.0%
Peuplier (boutures)	24.0%	Saule (boutures)	59.0%
Pin blanc	97.0%		

La pépinière a ensemencé au cours de l'année 677.5 livres de graines provenant de 36 espèces distinctes, 26 feuillus et 10 conifères. Les frais d'ensemencement ont été de $0.22 la livre en moyenne.

On a aussi fabriqué 76,000 boutures de saule et de peuplier au coût moyen de $3.94 par mille boutures.

Les notes qui suivent sont extraites du rapport de monsieur Tancrède Deslauriers:

« La production des semences forestières fut très abondante chez toutes les essences et l'indice de germination très élevé.

« Le tableau suivant montre les diverses quantités de cônes recueillis, leur provenance et leur rendement moyen en graines par minot.

Essence	Provenance	Nombre de minots	Nombre d'onces au minot
Épinette blanche	Berthier et Montcalm	239.5	11.04
Épinette noire	Berthier et Abitibi	11.0	5.33
Épinette de Norvège	Proulx	28.0	12.95
Pin rouge	Berthier et Montcalm	78.0	5.87

« Le coût d'achat et d'extraction des cônes a été de $676.53.

« La semence de la plupart des essences cultivées surtout pour fins d'ornementation a été récoltée dans la région de Berthier par les équipes mêmes de la pépinière. Le tableau suivant en indique les quantités:

Essence:	Quantités en livres
Bouleau gris	6.75
Cèdre	34.00
Chèvre-feuille	25.00
Épine-vinette	22.00
Érable blanc	62.00
Frêne	10.00
Merisier	6.50
Sapin	1.50

« La cueillette de ces graines a coûté $30.39. »

La Pépinière de Proulx

D'après l'inventaire qui a été fait en juillet 1942, le stock de cette pépinière serait de 5,123,514 plants répartis comme suit:

a) Plants de reboisement:

Épinette blanches	3,117,177
Épinette rouges	1,145,337
Pins blancs	573,884
Pins rouges	58,770
Cèdres	93,000

b) Plants d'ornementation:

Cèdres	177
Caragans	126,975
Mélèzes	1,063
Ormes	108
Épinettes du Colorado	6,000
Épinettes blanches	1,023

L'entretien de cette pépinière a coûté pendant l'année $8,853,631. Le nombre d'heures de travail s'élève à 26,833.

La Pépiniere de la Gaspésie

Établie à l'automne de 1940 dans la municipalité de Paspébiac, cette pépinière est depuis 1941 sous la direction de monsieur Herman G. Ryland, i.f. On y compte 502,314 plants en culture composés d'espèces forestières et ornementales les plus susceptibles de s'adapter au climat de la Gaspésie. On y cultive pour fins de reboisement l'épinette blanche, l'épinette rouge, le pin blanc, le pin rouge, le mélèze, et pour fins d'ornementation: le pin mugho, le saule laurier, le chêne rouge, le sorbier, le marronnier, l'épine-vinette.

Pépinieres secondaires

Ces pépinières secondaires appelées aussi pépinières volantes sont généralement situées dans les réserves cantonales à proximité des vastes terrains à reboiser. Elles permettent aux jeunes plants des pépinières permanentes que l'on destine au reboisement d'une région d'y faire un stage d'acclimation d'une couple d'années avant d'être plantés d'une façon définitive.

Lors de l'inventaire de juillet 1942, le stock de ces pépinières était de 5,575,258 plants répartis comme suit:

Guigues (Témiscamingue)	142,600 plants
Iles de la Madeleine	293,775 "
Macpès (Rimouski)	709,176 "
Normandin (Roberval)	2,562,837 "
Ouimet (Rimouski)	197,360 "
Parke (Rivière-du-Loup)	634,390 "
Roberval	30,737 "
Trécesson (Abitibi)	1,004,383 "

Reboisement

Sur les terres de la Couronne, on a reboisé en 1942 une superficie de 4,046 acres. Ces travaux ont requis l'emploi de 2,751,485 plants et ont coûté

$17,293.44. Ceci porte à 42,449 acres l'étendue totale des terrains reboisés par le Gouvernement.

En plus, la pépinière de Berthierville a fourni 436,390 plants pour le reboisement des terrains privés appartenant à des cultivateurs ou à des industriels. On se rend compte par ces résultats, de l'intérêt que portent les propriétaires, agriculteurs comme forestiers, à la remise en valeur au moyen de plantations des sections abandonnées de leur domaine.

Le tableau suivant indique les diverses réserves ou propriétés de la Couronne où des travaux de reboisement ont été exécutés en 1942, le nombre de plants utilisés, les étendues reboisées, et les frais de transplantation au mille plants.

Endroit (Canton de)	Nombre de plants	Coût par 1,000 plants	Endroit (Canton de)	Nombre de plants	Coût par 1,000 plants
Boischatel	154,400	$10.72	Macpès	201,750	$6.64
Beaubien et Bourdages	67,100	11.20	Normandin	252,560	4.00
Chertsey	95,025	11.58	Ouimet	501,050	4.28
Gaboury et Latulippe	221,700	8.78	Packington	297,050	7.00
Chilton	54,250	16.68	Shawinigan	125,000	9.78
Iles de la Madeleine	83,600	6.80	Trécesson	498,000	2.23
Letellier	210,000	4.87			

COLONIES FORESTIÈRES

Notre dernier rapport mentionnait l'organisation d'un comité conjoint des ministères de la Colonisation et des Terres et Forêts pour la direction des colonies forestières, en 1942-1943, ce comité a tenu quatre (4) séances.

Il y a maintenant huit (8) territoires organisés ou en voie d'organisation comme colonies forestières dont cinq (5), ceux de La Vérendrye (2 m.c.), de Grande Vallée (150 m.c.), de Sydenham (31 m.c.), de Fox (13 m.c.), de Baie de Gaspé Nord (14 m.c.), sont situés dans le domaine non concédé de la Couronne, et trois (3), ceux de Robidoux (50 m.c.), d'Anse Saint-Jean-Hébert (86 m.c.) et de Ferland-Boileau (88 m.c.), sont compris à l'intérieur de concessions forestières.

Il faudra ajouter bientôt une partie du territoire de la Rivière Madeleine qui pourra être aménagé en colonies forestières au bénéfice des habitants du littoral.

La rétrocession de ce territoire est autorisé par la loi 19 Geo. VI, 1943.

La colonie de Grande-Vallée, Gaspé Nord, a été organisée par le ministère de la Colonisation et demeure sous sa juridiction, sauf que l'aménagement de la réserve forestière est sujet à l'approbation du Service Forestier; quant aux autres, elles tombent sous le contrôle du comité conjoint et l'administration en est confiée à l'un ou l'autre des ministères suivant qu'il convient.

Dans le canton de Lavérendrye, comté de Matapédia, le territoire de la réserve n'est que de 2 m.c., superficie évidemment trop restreinte pour permettre un aménagement à rendement soutenu. Il ne s'agit d'ailleurs à cet endroit que de compléter, pendant la période d'organisation économique de la paroisse de Sainte-Marguerite de Causapscal, les revenus insuffisants de l'exploitation agricole.

Les territoires de Sydenham, de Fox et de Baie de Gaspé Nord viennent seulement d'être rétrocédés à la Couronne. Leur exploitation se fera comme à La Vérendrye, sauf que l'étendue plus grande de la forêt permettra un aménagement de plus longue durée.

La colonie (Saint-Antoine) de Robidoux, comté de Bonaventure, rappelle celle de Grande Vallée en ce sens que les lots réservés pour la culture sont situés à l'intérieur de la réserve et n'ont qu'une étendue de 40 à 50 acres chacun.

A Ferland-Boileau et à l'Anse Saint-Jean-Hébert, comté de Chicoutimi, les réserves forestières ont été créées pour consolider l'économie de colonies plus anciennes. Ces colonies, à l'exception de trois (3), sont à base de coopération. Un syndicat coopératif, formé des habitants de la colonie, exploite la forêt, en vend les produits et distribue à ses membres les profits réalisés. Le curé de la paroisse, le forestier du gouvernement et celui du concessionnaire, s'il y a lieu, voient à la bonne administration du syndicat et à l'exploitation rationnelle de la forêt. Quand la réserve forestière affectée à la colonie est demeurée concession forestière, les produits de l'exploitation sont réservés pour le concessionnaire, pourvu que ce dernier paye au syndicat un prix équivalent à celui du marché local.

Les résultats satisfaisants obtenus laissent entrevoir des possibilités fécondes d'aménagement de la forêt marginale au bénéfice de la population qui, tout en cultivant les sols pauvres ou d'étendue restreinte qui se trouvent à proximité, pourra s'assurer un complément indispensable de revenu en exploitant la forêt voisine.

COMITÉ INTERDÉPARTEMENTAL

Ce comité qui, au cours de l'année 1942-1943, a tenu 12 séances, était composé des membres suivants:

Terres et Forêts	Colonisation
MM. J.-E. Guay, i.f., président Edm. Pouliot, J.-A. Roy, i.f., Fernand Boutin, i.f.	MM. J.-E. Garon, i.f., Théo. Mercier, i.f., J.-B. Pouliot, i.f., Roméo Graveline, secrétaire.

Voici, en résumé, les recommandations qu'il a formulées à l'endroit des lots dont le statut lui a été soumis pour étude:

Nombre de lots ou parties de lots dont le comité a recommandé	
a) le transfert à la Colonisation	351
b) la constitution en réserve cantonale	261
c) la rétrocession aux Terres et Forêts	224

Nombre d'autres questions d'ordre administratif intéressant les deux ministères, ont également retenu l'attention du comité, tels certains projets d'échange, l'opportunité de vendre comme compléments de ferme certains lots enclavés et impropres à la culture, etc.

Les recommandations du comité, toujours empreintes de pondération, ont continué d'être d'un précieux appoint pour l'administration des deux ministères.

Bureau de renseignements forestiers

Ce nouvel organisme qui est sous la direction de monsieur Roch Delisle, i.f., a été créé le 11 juin 1942 dans le but de promouvoir l'aménagement rationel des propriétés forestières privées. Son rôle principal est de renseigner les détenteurs de lots boisés, sur les moyens techniques de traiter leurs terres à bois ou leurs érablières pour en assurer la conservation et en accroître le rendement. Il a aussi pour fonction d'aider le propriétaire forestier à tirer le meilleur parti possible de la matière ligneuse à sa disposition et d'encourager le reboisement des terrains abandonnés, ou impropres à la culture, par l'emploi d'essences appropriées aux conditions des lieux.

Ce service a été créé pour le bénéfice des quelque 200,000 propriétaires forestiers que l'on compte dans la province, c'est-à-dire dans l'intérêt surtout des cultivateurs et des colons qui forment la grande majorité de ces propriétaires possédant à eux seuls près de 10,000 milles carrés de terrain boisé.

Malgré les difficultés résultant de la guerre qu'il a fallu surmonter pour recruter les techniciens requis, pour procurer les locaux et l'ameublement nécessaire à l'installation du personnel, au 31 mars 1943, ce bureau était déjà en bon état de fonctionnement et comptait alors 5 ingénieurs forestiers en charge chacun d'une division.

Pendant sept mois de travail environ, nos techniciens ont fait 92 conférences devant des groupes de cultivateurs, ont tenu 12 conférences-démonstrations en forêt, ont préparé 21 causeries radiophoniques, 31 articles de presse, donné 49 cours dans les écoles moyennes d'agriculture et visité 641 propriétaires forestiers. Ils ont, en outre, tracé bon nombre de plans d'aménagement ou de reboisement à la demande des particuliers.

Le tableau suivant donne le détail des visites aux propriétaires:

	Visites libres				Visites sollicitées				
	Sans étude du boisé	Avec étude de la terre à bois	Avec étude de l'érablière	Avec étude de la terre à bois et de l'érablière	Avec étude de la terre à bois	Avec étude de l'érablière	Avec étude de la terre à bois et de l'érablière	Ornementation et reboisement	Entomologie et pathologie
Nombre.....	456	75	30	31	18	3	6	20	4

Une visite libre est celle que l'ingénieur fait de lui-même à un propriétaire tandis qu'une visite sollicitée est celle faite à la demande du propriétaire.

Plusieurs propriétaires incapables de laisser leurs travaux dans les champs pour aller avec le visiteur faire l'étude du boisé, demandèrent à l'ingénieur de revenir au temps des bûcheronnages. Malheureusement, la fermeture hâtive des routes et les froids intenses qui sévirent ne permirent pas à tous les chefs de division de satisfaire à toutes ces demandes ni de tenir autant de conférences-démonstrations en forêt qu'ils auraient voulu en tenir.

On trouvera dans le tableau suivant des détails intéressants sur les diverses conférences qui ont été données:

	Devant clubs, cercles, associations		Conférences-démonstrations en forêt		Conférences en salle publique devant propriétaires	Conférences dans un rang devant propriétaires
	de personnes d'âge mur	de jeunes	devant propriétaires	devant jeunes		
Nombre.....	9	2	6	6	77	4
Assistance.....	1,233	100	57	118	3,719	55

Nos ingénieurs ont reçu bon accueil partout. Dans l'ensemble, les petits et moyens propriétaires forestiers, fermiers aussi bien que touristes, petits industriels, journaliers de village, ont montré beaucoup d'intérêt à se renseigner sur ce qu'ils doivent faire pour améliorer leurs boisés dont ils reconnaissent assez bien l'importance économique.

Nous sommes convaincus que ce bureau, par la compétence et le dévouement de ses ingénieurs, amènera d'ici peu un imposant groupe de propriétaires

à considérer leur forêt comme un actif permanent dont les revenus peuvent s'accroître considérablement par la pratique de la sylviculture.

PROPAGANDE FORESTIÈRE

A) Bureau des bois

Ce bureau qui est installé dans le nouveau Palais de Justice, à Montréal, connaît de plus en plus la faveur du public.

D'après le rapport du directeur, monsieur J.-R.-A. Legendre, plus de 1935 personnes sont venues au cours de l'année y puiser des renseignements et visiter l'intéressante collection de nos produits forestiers qui y sont exhibés en permanence.

L'érection, en 1942, d'un pavillon des bois du Québec apporte un nouvel attrait à ce bureau. Ce pavillon de 11 x 15 pieds, qui comporte trois genres de maisons en une seule, permet de voir les multiples produits forestiers de toutes variétés que l'on peut se procurer dans le commerce.

Les techniciens de ce bureau ont montré beaucoup d'activité dans leur travail de propagande en faveur de nos bois en utilisant tous les moyens à leur disposition: tracts, bulletins, articles de presse, causeries radiophoniques. Ils ont aussi donné une série de cours ou conférences sous les auspices des Écoles d'Arts et Métiers et de la Chambre de Commerce des Jeunes de Montréal.

B) Bureau des Relations extérieures

Le rapport de monsieur C.-O. Lacroix, qui est en charge de cet organisme, nous révèle une demande toujours croissante de renseignements de la part des importateurs étrangers.

Les relations suivies que nous maintenons avec des industriels des États-Unis et de l'Amérique latine ont été profitables à maints établissements commerciaux de notre province. Ce bureau a publié, au cours de l'année, un bulletin sur nos bois de commerce qui a reçu un bon accueil dans le public.

C) Bureau des Produits forestiers et de la Statistique

Ce bureau, sous la direction de monsieur Rosaire Valin, ingénieur forestier, poursuit un intéressant travail de propagande en faveur de l'utilisation de nos bois. Au cours de l'année, nous avons distribué dans la province, comme à l'étranger, de nombreux bulletins sur le classement des bois provenant de nos scieries. Le travail de statistique relatif à la production de nos industries de la pâte de bois, du papier et des sciages, nous fournit de précieux renseignements dont nous donnons ailleurs un résumé dans ce rapport.

ENSEIGNEMENT FORESTIER

École des Gardes forestiers

Le directeur de cette institution, monsieur Eric Hudon, i.f., rapporte qu'au cours de l'exercice 1942-1943, 245 candidats ont demandé leur admission à l'École. De ce nombre, 60 nouveaux élèves ont été admis.

Les divers cours théoriques et pratiques ont été suivis par 71 candidats à l'automne de 1942 et par 59, au printemps de 1943.

En y ajoutant ceux de la XIXe Promotion, le nombre total des diplômés de l'École des Gardes, depuis sa fondation en 1923, se chiffre à 447, soit 23 diplômés en moyenne par année.

Monsieur Hudon souligne dans son rapport la nécessité d'apporter certaines modifications à l'agencement des périodes de cours et suggère, à ce propos, que les nouveaux étudiants soient convoqués pour le 15 août plutôt que pour le 1er septembre, afin de donner à l'administration le temps de faire un choix parmi les candidats avant de les admettre aux cours réguliers. En éliminant ainsi à l'avance ceux qui n'ont pas la préparation et les aptitudes voulues pour entreprendre ces études, on évitera de refuser, faute de place, l'admission à des sujets bien qualifiés et méritants, les cadres ayant été remplis par des élèves qui seront, quelque temps après l'ouverture de l'École, trouvés inaptes à suivre les cours.

Nous espérons qu'il sera bientôt possible d'ajouter au programme des études une série d'instructions sur l'affûtage des outils employés dans l'exploitation forestière et des cours sur la classification des bois sciés. Pour réaliser ce projet, nous sommes assurés de la collaboration de la Canadian Lumbermen Association.

BOURSES D'ÉTUDES

Pour la deuxième année consécutive, une somme de $10,000.00 constituant un item budgétaire distinct, a été mise à la disposition de notre service pour l'attribution de bourses d'études, en vue d'aider des techniciens forestiers à se perfectionner dans une branche forestière quelconque.

Nous donnons ci-après la liste de ceux qui ont bénéficié de ces attributions en indiquant, en regard de chaque nom, la matière étudiée et l'endroit des études.

Noms	Nature des études	Endroits des études
Barrette, Gérald, i.f.	Photogrammétrie	Voyages d'études à Ottawa et à Washington, D.C.
Delisle, Roch, i.f.	Aménagement des terrains boisés	Voyage d'études à Washington.
Dubois, L.-G., i.f.	Gazogène et charbon de bois	Voyage d'études en Nouvelle-Angleterre
Duguay, Jean, i.f.	Cynégétique	Ann Arbor, Michigan.
Lachance, P.-Émile, i.f.	Économie forestière	Université Yale, New-Haven.
Linteau, André, i.f.	Sylviculture	Université Yale, New-Haven.
Matte, Lorenzo, i.f.	Dandrométrie et statistiques	Duke University, Durham, N.C.
Richard, Aurèle, i.f.	Sols forestiers	Ithaca, New-York.
Saint-Denis, R., i.f.	Géodésie	Massachusetts Institute of Technology Cambridge.
Villeneuve, Oscar, i.f.	Météorologie	Université Yale, New-Haven.

L'attribution des bourses est faite sur la recommandation d'un comité que préside le sous-ministre des Terres et Forêts et qui est formé surtout de professeurs de l'École d'Arpentage et de Génie Forestier.

TRAVAUX TECHNIQUES ET RECHERCHES

Le directeur du laboratoire des Produits Forestiers de Duchesnay, M. Jos. Risi, D.Sc., décrit ainsi la nature des travaux qui ont été accomplis au cours de l'année 1942-1943:

« 1. Des recherches systématiques sur le mécanisme de carbonisation de nos bois, en fonction de la forme et grandeur des morceaux, de la température et de la vitesse de carbonisation, de l'humidité du bois et de la nature des essences. Cette étude est nécessaire pour comprendre ce qui se passe dans la gazogène et elle nous guidera dans la construction d'appareils de chauffage à bois ou à charbon de bois.

« 2. Une étude systématique des propriétés de nos charbons de bois en vue de leur usage dans la gazogène, à savoir: la propreté, la dureté, la friabilité, la réactivité, la teneur en cendres, en goudrons et en matières volatiles.

« 3. Des recherches systématiques sur la possibilité de production, le rendement et les propriétés physico-chimiques des huiles essentielles fournies par le cèdre, le pin, le sapin, l'épinette et la pruche.

« 4. La préparation des plans, dessins et graphiques, ainsi que la rédaction finale du Bulletin No 3 du Service Forestier. »

Ce bulletin, intitulé « L'industrie de la carbonisation du bois dans la province de Québec » a été fort bien accueilli tant dans le monde scientifique où on a pu y trouver des données techniques inédites sur la carbonosation du bois, que parmi les charbonniers pour lesquels ce volume est rempli d'indications utiles. Auprès de l'étranger, cette publication nous a assuré un rayonnement important.

De son côté, M. Louis de Gonzague Dubois, i.f., a poursuivi des travaux portant sur la réalisation de quelques gazogènes à charbon de bois et à leur mise au point en vue de leur adaptation à nos conditions particulières d'utilisation.

Une large part des expériences a été réservée à l'appareil de chauffage au bois, qui fait ainsi son entrée dans les épreuves d'utilisation rationnelle du bois comme combustible.

Pathologie

Il faudrait aussi porter au crédit des Recherches les travaux accomplis par le bureau de la Pathologie forestière, sous la direction de monsieur René Pomerleau, D.Sc.

On a continué à ce bureau les études entreprises, il y a quelques années, sur la carie des résineux le long de la Rivière-aux-Écorces, dans le Parc National des Laurentides. En rapport avec ces recherches, on a fait l'analyse de 827 arbres dans 8 places ou stations d'études distinctes. Ceci porte à 5,561 le nombre total des arbres qui ont été l'objet d'un examen détaillé, en vue de déterminer le développement des caries suivant l'âge des tiges et leur milieu de croissance.

On a aussi commencé dans la forêt expérimentale de Duchesnay une étude sur la distribution des maladies chez les essences feuillues. On a créé, à cette fin, 64 places-échantillons et recueilli des données sur 2,014 arbres. Les résultats de ces travaux aideront à trouver le traitement sylvicole le plus approprié à l'aménagement de nos peuplements feuillus.

D'après le rapport que nous a fourni monsieur Pomerleau, les sujets suivants ont aussi fait l'objet de recherches au cours de l'année:

« 1° La carie rouge alvéolaire du pied des résineux.
« 2° L'analyse du taux de croissance des arbres en relation avec le développement des caries du pied.
« 3° Observations et cultures sur les rouilles des conifères.
« 4° Développement des champignons des caries suivant la température.
« 5° La décomposition du bois dans les chablis.
« 6° Observations sur l'existence, la distribution et l'intensité des maladies des arbres dans le Québec. »

Le tout, humblement soumis,

Le Chef du Service Forestier,

Fernand Boutin, i.f.

APPENDICE No 7-A

TRANSFERTS DES CONCESSIONS FORESTIÈRES EFFECTUÉS DURANT L'EXERCICE 1942-1943

Noms des concessionnaires faisant le transfert	Régions	Superficie en milles carrés	Noms des bénéficiaires du transfert
Matapedia Lumber Co., Ltd	Saint-Laurent	86-408/640	Matapedia Company Limited
Jos. Rioux	Gaspé-Ouest	2	Yvon Rioux
Henry Atkinson Limited	Chaudière	20-420/640	Séraphin Bolduc
C.-Aug. Cardinal	Abitibi	100/640	Paul Dionne
Fraser & Co., & J. B. Fraser Ltd	Ottawa Supérieur	36	Thomas McCool
Mohawk Securities Corporation Ltd.	Grandville	78-321/640	Mohawk Corporation Ltd.
Dame Ellen Whelan & S. D. Whelan	Ottawa Supérieur	9- 21/640	Edward Whelan
Guelph Patent Cask Veneer & Plywood Co., Ltd.	Saint-François	6-218/640	Scott Bros.
Succession Louis Mailloux	Saguenay	6-608/640	Dame Marie-Louise Bois (son épouse)
Albert Gigaire	Abitibi	17.06	Nap. et Jos. Durocher
J.-B. Nault	Ottawa Supérieur	100	Canadian International Paper Co.
Fraser & Co., J. B. Fraser Ltd., & Succession de l'hon. Geo. Bryson	Ottawa Supérieur	27-465/640	A. G. & J. H. Proudfoot
John Fenderson & Co.	Bonaventure-Ouest	69-216/640	Seigniory Timber Lands Limited
F. W. Snell	Bonaventure-Ouest	5- 17/640	W. L. Veit
W. L. Veit	Bonaventure-Ouest	5- 17/640	Seigniory Timber Lands Limited
W. J. Reed (1/4 ind.)	Saint-Maurice	12- 1/4	Geo. Cahoun Jr., & F. A. Stratton
Geo. Cahoun Jr., & F. A. Stratton (Reed & Co.)	Saint-Maurice	49	Canadian International Paper Co.
McLachlin Brothers Limited	Ottawa Supérieur	395-231/640	Canadian International Paper Co.

P.-R. Plamondon,
Directeur du Service de l'Enregistrement des permis de coupe.

Avila Bédard,
Sous-ministre.

Ministère des Terres et Forêts,
Québec, le 31 mars 1943.

APPENDICE No 7-B

LISTE DES RÉSERVES CANTONALES 1941-42

RÉSERVES PAR COMTÉS	SUPERFICIE EN ACRES
Abitibi	
Aiguebelle	10,289
Barraute	1,279
Carpentier	14,301
Castagnier	9,700
Chazel	18,463
Cléricy	1,890
Desmeloizes	4,040
Destor	12,837
Duparquet	5,293
Fiedmont	9,675
Guyenne	7,476
Hébécourt	10,420
LaCorne	50,539
LaMotte	12,597
Landrienne	27,724
Languedoc	5,863
Launay	18,732
Manneville	49,054
Montgay	47,615
Perron	21,137
Poularies	9,337
Preissac	8,799
Privat	4,589
Rochebaucourt	18,345
Roquemaure	735
Senneterre	3,420
Trécesson	4,030
Vassal	8,610
Villemontel	3,802
Bellechasse	
Daaquam	33,899
Bonaventure	
Hope	360
Maria	857
New Richmond	1,875
Port-Daniel	1,578
Charlevoix	
Callières	7,322
DeSales	4,562
Chicoutimi	
Bégin	10,385
Bourget	979
Cimon	24,000
Dumas	1,390
Falardeau	6,715
Garnier	5,593
Harvey	9,582
Kénogami	5,242
Labrecque	8,209
Lac Kénogami	8,841
Laterrière	9,417
Saint-Jean	3,200
Simard	3,334
Taché	2,572
Tremblay	1,480
Dorchester	
Langevin	3,739
Ware	1,128
Frontenac	
Marston	3,117
Gaspé-Nord	
Courcelette	479
Denoue	1,709
Romieu	1,747
Sydenham	1,262
Gaspé-Sud	
Gaspé Baie Sud	2,233
Malbaie	763
Kamouraska	
Chabot	6,838
Ixworth	2,935
Painchaud	2,895
Parke	7,939
Pohénégamook	1,980
Lac Saint-Jean	
Caron	6,139
Labarre	6,081
Mésy	6,430
Métabetchouan	4,105
Taillon	128
Laviolette	
Bourgeois	10,816
Crusson	825
Lamy	1,422
Langelier	25,536
Mailhot	25,600
Seigneurie du Cap de la Madeleine	2,085
Vallières	3,200
L'Islet	
Arago	52,181
Ashford	3,070
Beaubien	11,668
Bourdages	6,816
Casgrain	1,305
Dionne	750
Fournier	10,466

RÉSERVES PAR COMTÉS	SUPERFICIE EN ACRES
Garneau	1,817
Lafontaine	13,179
Lessard	912
Leverrier	11,639
Mastinongé	
Décalonnes	2,442
Peterborough	1,506
Matane	
Cherbourg	564
Matane	3,178
Matapédia	
Awantjish	825
Blais	13,650
Causapscal	712
Jetté	8,150
Massé	1,012
McNider	100
Nemtayé	1,005
Montmagny	
Armagh	1,479
Ashburton	3,137
Panet	5,141
Patton	3,902
Rolette	2,844
Talon	14,685
Pontiac	
Grand Calumet	155
Litchfield	1,469
Low	6,905
Onslow	7,383
Sheen	3,736
Sicotte	7,680
Portneuf	
Alton	963
Montauban	100
Rimouski	
Bédard	578
Duquesne	5,558
Macpès	7,227
Ouimet	15,850
Rivière-du-Loup	
Raudot	4,250
Viger	1,619
Whitworth	4,994
Roberval	
Albanel	10,513
Ashuapmouchouan	12,080
Beaudet	3,571
Bourdon & Condé	47,300
Charlevoix	9,608
Crespieul	3,965
Dablon	2,121
Dalmas	5,337
Demeules	5,254
Dequen	29,091
Deschesnes	13,161
Dolbeau	12,568
Dufferin	6,033
Dumais	9,213
Girard	19,901
Lac aux Canards	28,800
Malherbes	25,600
Milot	19,432
Normandin	13,099
Parent	14,572
Pelletier	7,755
Proulx	945
Racine	27,182
Roberval	23,304
Ross	14,454
Saint-Hilaire	3,053
Saguenay	
Albert	960
Bergeronnes	7,071
De Monts	30,823
Escoumains	3,297
Iberville	45,446
Laval	4,485
Letellier	32,210
Manicouagan	11,252
Ragueneau	300
Royer	12,160
Tadoussac	18,181
Saint-Maurice	
Belleau	3,335
Caxton	917
Témiscamingue	
Duhamel	2,151
Fabre	4,541
Mazenod	8,568
Témiscouata	
Armand	3,926
Botsford	1,000
Cabano	4,645
Demers	640
Estcourt	9,125
Packington	3,952
Robitaille	697
Robinson	1,538
Soit: 169 réserves	
1,464,377 acres ou 2,288 milles carrés	

APPENDICE No 7-C

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

Années	Bois à pulpe				Pulpe (tonnes)	Papier (tonnes)	Capital investi
	Production totale (cordes)	Utilisé dans la province (cordes)	Exportation (cordes)	% Export.			
1930	3,386,137	2,441,735	484,640	14.7	1,833,000	1,536,240	$363,928,249
1931	2,940,376	1,973,089	323,507	11.0	1,513,658	1,275,105	309,875,059
1932	2,540,243	1,745,007	165,772	6.5	1,240,442	1,057,433	289,932,719
1933	2,717,844	1,840,379	289,267	10.0	1,360,704	1,135,422	277,516,386
1934	3,410,324	2,382,437	373,514	10.9	1,813,096	1,569,578	275,423,024
1935	3,478,818	2,458,666	372,734	10.7	1,916,382	1,658,312	270,317,060
1936	4,005,523	2,822,175	397,018	9 9	2,236,376	1,960,905	263,914,480
1937	4,545,145	3,200,536	456,355	10.4	2,551,546	2,232,075	284,731,402
1938	5,496,526	2,390,355	312,461	9.9	1,858,971	1,635,317	310,894,280
1939	2,431,457	2,723,699	319,789	13.1	2,119,183	1,827,229	309,642,235
1940	4,374,798	3,744,053	319,406	7.29	2,790,680	2,285,796	338,424,650
1941	5,103,951	4,214,740	323,301	6 3	2,963,967	2,379,129	359,427,012
1942	5,389,930	4,190,154	313,130	5.81	2,915,573	2,174,642	348,981,976

APPENDICE No 7-D

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		Nombre de cordes utilisées	
	Québec	Canada	Québec	Canada	Québec	Canada
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
1932	42	98	1,240,442	2,663,248	1,745,007	3,647,754
1933	42	95	1,360,704	2,979,562	1,840,379	4,404,876
1934	41	95	1,813,096	3,636,335	2,382,437	4,766,604
1935	41	95	1,916,382	3,868,341	2,458,666	5,005,083
1936	41	93	2,236,376	4,485,445	2,822,175	5,775,894
1937	42	98	2,551,546	5,141,504	3,200,536	6,613,639
1938	44	99	1,858,971	3,667,789	2,390,355	4,719,753
1939	44	100	2,119,183	4,166,301	2,723,699	5,386,240
1940	46	103	2,790,680	5,290,762	3,744,053	6,996,119
1941	47	106	2,963,967	5,720,847	4,214,740	7,688,388
1942	46	105	2,915,573	5,606,461	4,190,154	7,667,438

APPENDICE No 7-E

PRIX DES BOIS A PULPE ET DES PATES A PAPIER AU CANADA ET DANS QUÉBEC

	Canada				Québec			
Années	Production totale (cordes)	Prix moyen	Production pulpe (tonnes)	Prix moyen	Production totale (cordes)	Prix moyen	Production pulpe (tonnes)	Prix moyen
1930	6,071,815	11.23	3,669,345	31.04	3,386,137	11.94	1,833,000	32.02
1931	5,199,914	9.95	3,167,970	26.13	2,940,376	10.73	1,513,658	27.67
1932	4,222,224	8.70	2,663,248	24.18	2,540,243	8.78	1,240,442	25.91
1933	4,746,383	6.97	2,979,562	21.51	2,717,844	7.25	1,360,704	21.93
1934	5,773,970	6.63	3,636,335	20.83	3,410,324	6.60	1,813,096	20.31
1935	6,095,016	6.76	3,868,341	20.60	3,478,818	6.74	1,916,382	19.95
1936	7,002,957	6.95	4,485,445	21.03	4,005,523	6.93	2,236,376	19.76
1937	8,298,165	7.59	5,141,504	22.70	4,545,145	7.59	2,551,546	21.66
1938	6,438,344	8.35	3,667,789	23.96	5,496,526	8.08	1,858,871	23.78
1939	6,899,986	8.30	4,166,301	23.34	2,431,457	8.91	2,119,183	23.14
1940	8,499,922	8.74	5,290,762	26.27	4,374,708	9.12	2,790,680	27.55
1941	9,349,914	9.27	5,720,847	30.66	5,103,951	9.60	2,963,967	29.99
1942	——	—	5,606,461	32.49	5,389,930	10.75	2,915,573	33.70

APPENDICE No 7-F

PRODUCTION DE LATTES ET DE BARDEAUX

Années	Lattes		Bardeaux	
	Production	Valeur	Production	Valeur
1930.....	126,129,000	$334,690.00	239,368,000	$692,214.00
1931.....	65,612,000	157,549.00	114,303,000	431,920.00
1932.....	61,892,000	122,607.00	167,289,000	357,090.00
1933.....	41,745,000	76,776.00	228,595,000	436,580.00
1934.....	19,824.500	36,080.00	180,505,850	426,733.00
1935.....	44,682,000	84,768.00	322,172,100	627,271.00
1936.....	45,337,000	131,748.00	430,912,100	727,826.00
1937.....	90,206,000	266,107.00	415,711,000	893,778.00
1938.....	55,999,000	118,920.00	354,800,000	821,124.00
1939.....	27,572,000	62,427.00	401,607,000	761,040.00
1940.....	43,305,000	99,198.00	397,795,000	924,559.00
1941.....	34,949,000	90,163.00	334,996,000	885,088.00
1942.....	44,377,000	156,341.00	365,476,000	1,112,190.00

APPENDICE No 7-G

INDUSTRIE DES BOIS DE SCIAGE

Années	Capital investi	Salaires et Gages	Valeur de la production
1930	$55,534,068	$5,463,460	$34,349,164
1931	29,138,698	3,253,676	15,333,194
1932	18,754,578	2,411,358	9,946,690
1933	12,747,876	1,425,294	6,571,372
1934	9,326,108	1,583,087	7,143,396
1935	10,114,001	2,097,161	9,869,342
1936	12,289,603	2,569,181	11,871,163
1937	11,809,302	4,045,548	18,800,636
1938	11,673,370	3,793,519	17,192,384
1939	10,887,249	3,468,303	15,647,276
1940	10,872,725	5,247,711	18,229,734
1941	10,221,659	5,192,619	24,310,704
1942	12,238,988	6,971,237	34,337,741

APPENDICE No 7-H

VOLUME DES BOIS DE SCIAGE

Années	Quantités en p.m.p.	Années	Quantités en p.m.p.
1930	683,591,000	1937	700,350,000
1931	399,581,000	1938	710,826,000
1932	358,663,000	1939	663,293,000
1933	275,210,000	1940	784,037,000
1934	286,220,000	1941	927,287,000
1935	453,956,000	1942	1,018,415,000
1936	467,670,000		

APPENDICE No 7-I

ÉTAT DES SOMMES PERÇUES POUR DROITS DE COUPE, RENTE FONCIÈRE, ETC., DURANT L'ANNÉE FISCALE 1942-1943

Primes d'affermage	$ 3,982.05
Intérêts, amendes, etc.	18,639.35
Droits de coupe	5,611,161.36
Rente foncière	600,201.46
Honoraires de transfert	64,414.00
Fonds éducationnel	599,925.89
Vente d'arbres, semences, etc.	4,031.20
TOTAL	$6,902,355.31

APPENDICE No 7-J

LES SCIERIES

Scieries:			
Nombre de scieries au 1er janvier 1942	2,107		
Nouvelles scieries, au cours de l'année	170		
		2,277	
Démolies ou incendiées, au cours de l'année		89	
Nombre de scieries au 1er janvier 1943			2,188
Opérations:			
En opération en 1942		1,963	
Inactives		198	
N'ont transmis aucun rapport		27	
			2,188
Valeur de ces 2,188 scieries			$12,238,988
Salaires et gages:			
Payés en 1942			$ 6,971,237
Employés:			
A gages et à salaires			19,147
Force motrice:			Force C.V.
Vapeur			63,567
Hydraulique			22,234
Essence			26,421
Électricité			4,397
			116,619

APPENDICE No 7-K

STATISTIQUES SUR L'INDUSTRIE DES BOIS DE SCIAGE DANS LE QUÉBEC EN 1942

BOIS DE SCIAGE ET DÉRIVÉS

PRODUITS OUVRÉS BOIS DE SCIAGE	QUANTITÉ P.M.P.	PRIX MOYEN M.P.M.P.	VALEUR
Bois tendres:			
Pin blanc	69,021,000	$36.80	$ 2,538,923
Pruche	44,924,000	27.70	1,241,983
Épinette et sapin	648,297,000	30.00	19,469,333
Cèdre	8,251,000	25.40	209,909
Pin rouge	6,674,000	31.00	207,003
Mélèze	1,494,000	24.80	37,198
Pin gris	51,154,000	24.90	1,270,874
	829,815,000		$24,975,223
Bois durs:			
Bouleau	22,558,000	35.10	791,384
Merisier	108,770,000	37.60	4,085,971
Erable	19,253,000	37.50	723,959
Tilleul	16,879,000	38.60	651,625
Orme	3,492,000	31.00	108,064
Frêne	2,010,000	34.80	70,016
Hêtre	2,338,000	30.10	70,255
Peuplier	3,300,000	22.30	73,585
Tremble	8,163,000	21.80	177,423
Chêne	1,481,000	48.50	71,852
Noyer tendre	228,000	45.00	10,266
Cerisier	128,000	38.60	4,941
	188,600,000		$ 6,839,341
TOTAL	1,018,415,000		$31,814,564
Autres produits:			
Bois à fuseaux	14,339,000	47.90	688,709
Bardeaux (365,476 carrés)	36,547,000	3.04	1,112,190
Lattes (44,377 M)	———	3.53	156,341
Traverses:			
Bois tendre (250,210 unités)	8,007,000	0.67	167,606
Bois dur (545,271 ")	17,448,000	0.73	398,331
GRAND TOTAL	1,094,756,000		$34,337,741

APPENDICE No 7-L

RÉSUMÉ DE L'ECHELLE DE DROITS DE COUPE EN VIGUEUR EN 1942-1943

I — Bois coupés dans les concessions

a) Bois à pulpe et à papier:	
Epinette, sapin, pin gris	$1.25 la corde
Autres essences	0.75 "
Epinette, sapin, pin gris	1.45 les 100 p. c.
Autres essences	0.90 "
Fonds éducationnel	0.10 la corde
b) Bois de sciage (mesurés au fin bout seulement):	
Hêtre, orme, frêne, tilleul, merisier, érable, carya, noyer, cerisier	1.25 les 100 p. c.
Pin blanc, pin rouge	1.00 "
Mélèze, bouleau, pin gris, épinette et sapin	0.85 "
Pruche, tremble, peuplier, cèdre	0.70 "
c) Grand bois (poteaux, pilotis, estacades)	0.02 le p. cube
d) Bois à fuseaux	0.70 la corde ou 0.90 les 100 p. c.
e) Traverses de chemin de fer	0.10 l'unité
f) Bois de chauffage:	
Erable, merisier, frêne, orme, hêtre	0.60 la corde
Mélèze, bouleau, pin gris	0.40 "
Tremble et peuplier	0.30 "

II — Bois coupés dans les réserves cantonales

a) Bois de sciage:	
Orme, frêne, tilleul, mérisier, érable	$1.25 les 100 p. c.
Pin blanc, pin rouge	1.00 "
Pin gris, mélèze, bouleau, épinette et sapin	0.85 "
Pruche, tremble, peuplier et cèdre	0.70 "
b) Bois de chauffage:	
Érable, mérisier, hêtre, frêne, orme	$0.60 la corde de 128 p. c. vol. app.
Mélèze, bouleau et pin gris	0.40 " " " " "
Epinette, sapin	0.35 " " " " "
Tremble et peuplier	0.30 " " " " "
c) Bois de clôture: (piquets, perches)	
Piquets ne dépassant pas 8 pieds de longueur	$0.02
Perches ne dépassant pas 16 pieds de longueur	0.04

III — Bois coupés dans les terrains vacants

a) Bois de sciage:	
Pin blanc	$3.00 les 100 p. c.
Pin rouge, mélèze, merisier, érable, orme, frêne et tilleul	2.80 "
Epinette, sapin, bouleau, pin gris	2.10 "
Pruche, tremble, cèdre, peuplier	1.80 "
b) Traverses de chemin de fer	0.12 — la pièce

Une réduction de 20% de l'échelle (articles IIIa et IIIb ci-dessus) sera accordée pour les bois exploités dans les forêts des comtés suivants: Abitibi, Bonaventure, Gaspé-Sud, Charlevoix-Saguenay, et dans la région de Chibougamou.

c) Bois à pulpe:

a) Mesuré à la corde: la corde de 128 pieds cubes, volume apparent.

Épinette, sapin, pin gris	$2.00
Autres bois	1.25

b) Mesuré au 100 p. c. solide:

Épinette, sapin, pin gris	2.30 les 100 p. c.

d) Bois de chauffage:	
Erable	$1.25
Merisier, hêtre, frêne, orme, mélèze	0.90
Bouleau, pin gris, épinette, sapin	0.75
Tremble, peuplier	0.60

Dans les cas de bois de chauffage provenant de houppiers, d'arbres tarés, viciés ou d'arbres abattus pour fins d'éclaircis, le tarif sera de $0.35 la corde de 128 p. c.

Le tarif précité comprend les frais de mesurage des bois qui équivalent à 10% des droits prévus.

APPENDICE No 8

RAPPORT ANNUEL DU CHEF DU SERVICE DE LA PROTECTION DES FORÊTS

L'honorable Ministre des Terres et Forêts,
Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le dix-neuvième rapport général du Service de la Protection des Forêts pour l'année fiscale se terminant le 31 mars, 1943.

Si l'année 1941 a été mauvaise, quant aux incendies forestiers, elle aura au moins eu pour effet d'alerter le public et lui aura fait comprendre, devant l'imminence du danger et les pertes subies, que la conservation de notre patrimoine boisé est de prime importance et qu'un autre insuccès comme celui-là serait de nature à compromettre grandement l'économie de notre province; elle aura de plus stimulé l'ardeur de tous ceux qui sont chargés de la protection des forêts en leur faisant toucher du doigt l'importance et la difficulté de leur œuvre. Une propagande comme celle-là coûte bien cher, mais elle produit des résultats sûrs.

Cet effet sur le public et sur tout le personnel employé à la protection des forêts n'a pas tardé à se manifester et à porter des fruits. Quoique les conditions de la température — si l'on excepte toutefois la période d'automne — furent manifestement plus propices à la protection des forêts en 1942 qu'en 1941, il ne s'ensuit pas nécessairement que la véritable cause du succès remporté en 1942 leur soit attribuable pour la plus grande part. La coopération que le public nous a donné et l'efficacité de notre organisation sont les deux véritables causes de cette réussite.

Le congrès de protection de Duchesnay en octobre 1941, y a aussi contribué dans une large mesure, tant par la propagande qu'il fit auprès du public que par les suggestions heureuses qu'il a suscitées pour améliorer l'organisation en général.

Le nombre total des incendies forestiers en 1942, s'est élevé à 931, dont 664 occasionnèrent des frais d'extinction, alors que les 267 autres furent combattus et éteints par le personnel régulier seul. C'est dire que cette année près de 30% des incendies forestiers furent signalés et maîtrisés dès leur début, résultat très encourageant qui doit être exclusivement attribué à la vigilance constante et à la surveillance étroite exercées par le personnel.

Quant à la superficie brûlée, elle ne s'élève qu'à 27,614 acres comparativement à 1,590,234 acres en 1941. Il n'y eut que trois années depuis la création du Service au cours desquelles le total des superficies brûlées fut inférieur à celui de 1942.

Faisant suite aux recommandations du congrès de Duchesnay, la Législature a amendé à la session de 1942, la loi concernant la protection des forêts contre le feu. Ainsi, on a défini le mot FORÊT qui comprend « tous les bois et fourrés ». Le premier amendement oblige toute personne, même les détenteurs de permis de chasse et de pêche et les prospecteurs, à se procurer un permis de circulation pour pénétrer en forêt; ceci permet un meilleur contrôle de la circulation. De plus, le Ministre des Terres et Forêts dispose maintenant, sans pour cela devoir recourir à un arrêté en conseil, de l'autorité nécessaire pour fermer la forêt à la circulation lorsqu'il juge que les conditions climatiques exigent cette disposition. Cette mesure fut effectivement appliquée en deux occasions cette année: la première fois en Gaspésie et la seconde dans la région du Saint-Maurice.

Les règlements concernant les permis de brûlage et de circulation de même que l'usage du feu en forêt ont reçu la sanction du Lieutenant-Gouverneur-en-Conseil. Une nouvelle réglementation relative à l'établissement et à l'opération des scieries a également reçu force de loi.

Résultant encore des recommandations du congrès de Duchesnay, des assemblées locales réunissant le personnel de diverses organisations de protection furent tenues, notamment à Cabano et à Hull; ces réunions ont permis d'élaborer un programme de plus étroite collaboration et de prendre des mesures propres à promouvoir un meilleur entraînement pour le personnel.

La propagande en faveur de la protection des forêts fut intensifiée de façon à faire naître chez les uns et à maintenir chez les autres l'esprit de conservation de nos forêts.

Le Service de la Protection et les Associations ont assuré encore cette année leur collaboration au Service du Guet Aérien. Tous les observateurs de tours avaient pour mission de rapporter les avions suspects ou en détresse ainsi que tout ce qui pouvait leur paraître anormal relativement à la défense nationale. Ils se sont bien acquittés de leur charge et nous les en félicitons.

Une ombre au tableau. Au cours de l'année qui vient de s'écouler, le Service de la Protection a perdu deux fidèles employés: MM. J.-Arthur Bédard, de Québec et J.-V. Caron, de Barraute, Abitibi. Monsieur Bédard est décédé en avril 1942 à la suite d'une longue maladie; à l'emploi du département depuis 1912, il fut en 1924 attaché au Service de la Protection et préposé par la suite aux règlements des infractions. Convaincu de l'importance de la protection

des forêts, monsieur Bédard avait le don de communiquer ses sentiments à ceux avec qui il était constamment en relation et de les amener à collaborer à cette œuvre. Monsieur Caron était à l'emploi de notre Service comme inspecteur de division depuis le 1er mars 1925; c'était un homme de confiance, intéressé à son travail. Il est décédé subitement en mars 1943, après dix-huit années de loyaux services.

LE COÛT DE LA PROTECTION DES FORÊTS DANS LA PROVINCE

Le montant total des argents dépensés dans la province pour la protection des forêts s'est élevé à $1,628,542.95, dont $884,400.00 par le gouvernement et $744,142.95 par les autres organismes de protection. Le premier tableau qui suit fait voir ce à quoi ces argents ont été employés. Le deuxième tableau détaille les montants qui ont été employés à l'extinction des incendies. Il faut cependant noter ici que, dans le montant de $142,555.92 payé par le gouvernement pour l'extinction des feux, est comprise une somme de $51,057.71 qui a servi à solder les frais des incendies de 1941. Cette somme de $51,057.71 ayant été payée après le 31 mars 1942, l'a été sur le budget de 1942, alors que la dépense avait été faite en 1941. De ce fait, les frais occasionnés par tous les incendies forestiers en 1942 ne s'élèvent donc pas à $167,308.44, comme il a fallu l'indiquer sur les tableaux, mais seulement à $116,250.73. Le troisième tableau détaille les dépenses faites exclusivement par le Service de la Protection.

STATISTIQUES CONCERNANT LA PROTECTION DES FORÊTS

Frais encourus en raison de:		
Salaires:		
permanents	$ 140,900.52	
temporaires	751,382.42	
Travaux d'amélioration	41,115.51	
Entretien d'iceux	30,938.96	
Outillage et équipement	202,453.11	
Frais d'utilisation d'iceux	60,783.19	
Extinction des incendies et brûlage des abatis et déchets:		
salaires	73,175.61	
autres frais	94,132.83	
Dépenses de voyage	97,058.02	
Dépenses diverses	136,602.78	
GRAND TOTAL		$1,628,542.95
Contribution du gouvernement	$ 884,400.00	
Contribution des associations et des concessionnaires non-affiliés	744,142.95	
TOTAL		$1,628,542.95

FRAIS D'EXTINCTION DES INCENDIES

POUR L'ANNÉE FINISSANT LE 31 MARS 1942, CES DÉPENSES SE SONT ÉLEVÉES A $153,864.36

Incendies sur terrains affermés	$ 19,808.33	
Incendies sur terrains privés, terrains de colonisation et terres vacantes de la Couronne	134,056.03	
		$153,864.36
DE CE TOTAL:		
Les concessionnaires ont payé	$ 9,921.29	
Les particuliers ont payé	1,387.15	
Le gouvernement a payé	142,555.92	
		$153,864.36
Aide au brûlage des abatis	$ 13,444.08	
		$167,308.44

OPÉRATIONS FINANCIÈRES

DU

SERVICE DE LA PROTECTION DES FORÊTS — $884,400.00

Salaires		$441,502.39	
Permanents	$ 38,400.00		
Temporaires	403,102.39		
Dépenses de voyage		74,004.66	
Divers		286,440.01	
Assurances	20,862.27		
Gazoline, huile et graisse	31,002.88		
Loyers	3,597.77		
Matériel	132,097.50		
Patrouille	83,167.96		
Avances	50.36		
Provisions	5,169.05		
Téléphone (appels et abonnements)	3,929.47		
Timbres	1,446.79		
Transport	5,115.96		
Extinction des incendies		156,000.00	
Salaires	65,564.11		
Autres frais	90,435.89		
Salaires et dépenses de voyage			$515,507.05
Divers			286,440.01
Extinction des incendies			156,000.00
			$957,947.06
Moins remboursement de frais de patrouille			73,547.06
			$884,400.00

LA SUPERFICIE PATROUILLÉE DANS LA PROVINCE

La superficie totale patrouillée dans la province était de 106,483,997 acres; ce territoire est limité au nord par le 51e parallèle de latitude, à l'est par le Labrador et le golfe Saint-Laurent, au sud par la Baie des Chaleurs, le Nouveau-Brunswick et les États-Unis et à l'ouest par l'Ontario.

Trois groupements différents se partagent la surveillance de ces immenses forêts: le Service de la Protection, les Associations et les concessionnaires non-affiliés. Voici la distribution des superficies patrouillées par chacun de ces organismes.

SERVICE DE LA PROTECTION:		
District I — Abitibi	8,572,916 acres	
" II — Témiscamingue	2,792,320 "	
" III — Gatineau	1,863,680 "	
" IV — Nord de Montréal	3,185,280 "	
" V — Saint-Maurice (Haut)	8,583,040 "	
" VI — Lac Saint-Jean	9,854,670 "	
" VII et VIII — Québec et Cantons de l'Est	1,939,200 "	
" IX — Rive Sud	2,200,320 "	
" X — Gaspésie	2,394,240 "	
" XI — Côte-Nord	8,489,792 "	
" XII — Parc des Laurentides	2,348,800 "	
		75,224,258 acres
ASSOCIATIONS:		
Laurentian Forest Protective Ass'n Ltd	13,923,669 acres	
Lower Ottawa Forest Protective Ass'n Ltd	10,335,360 "	
Ottawa River Forest Protective Ass'n Ltd	6,965,440 "	
Price Brothers Forest Protective Ass'n Ltd	5,964,246 "	
St. Maurice Forest Protective Ass'n Ltd	8,971,445 "	
Southern St. Lawrence Forest Protective Ass'n Ltd	5,219,553 "	
		51,379,713 acres
Concessionnaires non-affiliés (40)		2,880,026 "
TOTAL		106,483,997 acres

Le Service de la Protection est chargé de la prévention et de la suppression des incendies sur les terres vacantes de la Couronne, sur les lots de colonisation et sur nombre de lots boisés de particuliers d'une superficie inférieure à 2,000 acres, mais qu'il faut tout de même surveiller pour assurer une meilleure protection des grandes forêts avoisinantes.

Les associations et les concessionnaires non-affiliés s'occupent de la protection des concessions forestières et des grandes propriétés boisées, c'est-à-dire celles qui ont plus de 2,000 acres.

Cependant, ce n'est pas là une règle exclusive, car très souvent pour réaliser des économies tout en facilitant la tâche, il y a lieu de procéder à des échanges; c'est ainsi que cette année encore le Service de la Protection a chargé deux

associations: Laurentian Forest Protective Association Ltd. et St. Maurice Forest Protective Association Limited de patrouiller certains terrains de colonisation enclavés dans les territoires de ces dernières: la première dans les cantons Bergeronnes, Escoumains, Iberville, Portneuf, Laval, Latour, Betsiamites, Manicouagan et Ragueneau; la seconde dans les cantons Mékinac, Boucher, Carignan, Malhiot, Langelier, Bourgeois et Chasseur.

Les cinq associations suivantes ont également surveillé, pour le compte du Service de la Protection, des terrains vacants de la Couronne situés dans les cadres de leurs territoires respectifs.

Laurentian Forest Protective Association Limited	2,816,383 acres
Lower Ottawa Forest Protective Ass'n Limited	183,680 "
Ottawa River Forest Protective Ass'n Limited	288,320 "
St. Maurice Forest Protective Ass'n Limited	440,799 "
Southern St. Lawrence Forest Protective Ass'n Limited	213,120 "
TOTAL	3,942,302 acres

Par contre, cinquante-deux concessionnaires et propriétaires de grandes forêts ont chargé le Service de la Protection de surveiller pour eux leurs terrains boisés d'une superficie totale de 2,545,230 acres réparties dans les divers districts et dont la majeure partie cependant, soit 2,180,740 acres, se trouve dans le Parc des Laurentides.

Une des six associations a aussi chargé le Service de la Protection de surveiller pour elle une superficie de 5,515 acres.

Cette politique est certainement de nature à assurer une meilleure collaboration entre les divers organismes de protection. Ainsi, le Service de la Protection se trouve membre de cinq associations au même titre que les autres membres et il a, par conséquent, l'avantage, tout en se rendant compte du degré d'efficacité de chacune de ces organisations, de faire à l'occasion des suggestions sans pour cela laisser l'impression de leur dicter une ligne de conduite.

Le premier tableau de ce chapitre indique que la superficie totale patrouillée dans la province est sensiblement la même que celle de l'an dernier. Toutefois, il y a quelques modifications à signaler; ainsi, la superficie du district de la Côte Nord (No XI) a été réduite de 2,008,768 acres. Par suite de la formation d'une quatrième section de la Laurentian Forest Protective Association Limited—la section du golfe—le Service de la Protection a chargé l'Association de patrouiller 1,961,408 acres additionnelles. Deux concessionnaires non-affiliés qui, jusqu'ici, faisaient surveiller leurs terrains par le Service de la Protection dans ce district, ont également joint l'Association; la superficie totale de ces deux concessions est de 47,360 acres.

Trois autres concessionnaires forestiers qui, jusqu'à cette année, faisaient eux-mêmes la surveillance de leurs forêts, ont cru eux aussi devoir confier à

l'Association la patrouille de 1,273,650 acres. La superficie totale patrouillée par la Laurentian Forest Protective Association Limited s'est donc trouvé augmentée de 2,996,949 acres par suite de l'établissement de cette nouvelle section et de quelques légères modifications dans les trois autres sections déjà existantes.

Par contre, la superficie totale contrôlée par les concessionnaires non-affiliés a été réduits de 1,112,934 acres. Ce changement s'explique d'une part, par les détails précédemment fournis et, d'autre part, par le fait que trois concessionnaires, qui antérieurement étaient membres d'une association, ont décidé de faire eux-mêmes la surveillance de leurs forêts. Le nombre des concessionnaires non-affiliés est par conséquent resté le même.

LE PERSONNEL EMPLOYÉ A LA PROTECTION DES FORÊTS

	Inspecteurs	Gardes-feu	Sous-gardes-feu	Inspecteurs auxiliaires	Gardes-feu auxiliaires	Total
Service de la Protection	105	581	1,226	73	103	2,088
Associations	121	1,025		125	786	2,057
Concessionnaires non-affiliés	25	137		17	99	278
TOTAUX	251	1,743	1,226	215	988	4,423

EFFECTIF DU SERVICE DE LA PROTECTION, SELON LE DISTRICT

	Inspecteurs	Gardes-feu	Sous-gardes-feu	Inspecteurs auxiliaires	Gardes-feu auxiliaires	Total
Bureau-chef	23	1		73	103	200
District I	8	72	260			340
" II	11	82	113			206
" III	5	18	118			141
" IV	7	26	107			140
" V	5	47				52
" VI	9	64	164			237
" VII et VIII	4	30	163			197
" IX	5	38	181			224
" X	12	103	115			230
" XI	6	25	5			36
" XII	10	75				85
TOTAUX	105	581	1,226	73	103	2,088

EFFECTIF DES ASSOCIATIONS DE PROTECTION

	Inspecteurs	Gardes-feu	Inspecteurs auxiliaires	Gardes-feu auxiliaires	Total
Laurentian Forest Protective Ass'n Ltd	30	255	28	151	464
Lower Ottawa Forest Protective Ass'n Ltd	23	101	37	88	249
Ottawa River Forest Protective Ass'n Ltd	18	185		50	253
Price Bros Forest Protective Ass'n Ltd	10	94	37	70	211
St. Maurice Forest Protective Ass'n Ltd	30	262	23	198	513
Southern St. Lawrence Forest Protective Ass'n Ltd	10	128		229	367
TOTAUX	121	1,025	125	786	2,057

Les effectifs des diverses organisations de protection ont sensiblement été les mêmes que l'an dernier. Toutefois, par suite des conditions actuelles, nous avons éprouvé certaines difficultés à remplir nos cadres, spécialement dans certains districts, comme celui du Lac Saint-Jean.

Si la rareté de la main d'œuvre ne nous a pas empêché de remplir nos cadres, elle a tout de même contribué à amoindrir, dans une certaine mesure, la compétence de notre personnel, car nous avons dû employer un certain nombre de gardes-feu à peu près sans expérience. On conçoit facilement qu'une pareille situation est de nature à diminuer l'efficacité de l'organisation et que ceux qui ont la responsabilité d'entraîner le personnel doivent redoubler d'efforts pour obtenir du succès.

Il serait à souhaiter que l'on songe bientôt à s'assurer les services d'un personnel compétent et expérimenté sur lequel on pourrait compter chaque année. La prévention et la lutte contre l'incendie ne s'improvisent pas, elles requièrent beaucoup d'expérience, ce qui ne s'acquiert qu'avec les années de service. Or, si une bonne proportion du personnel doit changer chaque année, il s'ensuit que l'efficacité de l'organisation est amoindrie d'autant. Que les conditions de température deviennent défavorables et les résultats s'en ressentent immédiatement.

TRAVAIL EXÉCUTÉ PAR LES EMPLOYÉS EXTERNES
DU SERVICE DE LA PROTECTION

No DU DISTRICT	DISTANCE PARCOURUE EN MILLES	NOMBRE D'AFFICHES POSÉES	PORTAGES		NOMBRE DE JOURS DE SURVEILLANCE SUR LES TOURS D'OBSERVATION
			NOMBRE D'ARPENTS COUPÉS	NOMBRE D'ARPENTS NETTOYÉS	
1 — Abitibi	177,194	1,915	204.5	300	16
2 — Témiscamingue	228,750	634	761		277.5
3 — Gatineau	147,525	1,058	16.5	3	322
4 — Montréal	150,390	713		7.5	763
5 — St-Maurice (haut)	90,826	720	44	435	280
6 — Lac Saint-Jean	141,602	479	3	200	147
7-8 — St-Maurice (bas) Cantons de l'Est	130,531	766	100		16
9 — Rive-Sud	131,854	501			210
10 — Gaspésie	304,647	645	7	51	
11 — Côte-Nord	43,985	230	44	59	260
12 — Parc des Laurentides	63,375	1,029		32,800	208
TOTAL	1,610,679	8,690	1180	33,855.5	2499.5

Au cours de la saison de 1942, les employés du Service de la Protection durent, pour accomplir leur travail, parcourir une distance totale de 1,610,679 milles. Ils placèrent 8,690 affiches, coupèrent 1,180 arpents de portages nouveaux et nettoyèrent 33,885.5 arpents de portages déjà existants. 2,499.5 jours furent consacrés à la surveillance sur les tours d'observation.

LES PERMIS DE BRÛLAGE ET DE CIRCULATION

Les deux tableaux qui suivent font voir quel a été le travail fait par chaque district et par chaque association pour contrôler le brûlage des abatis et la circulation en forêt.

No DU DISTRICT	NOMBRE DE PERMIS ÉMIS	ACRES BRÛLÉES	LOTS VISITÉS AVANT BRÛLAGE	LOTS VISITÉS APRES BRÛLAGE
Service de la Protection:				
District 1	3,738	6,208.75	1,292	1,262
" 2	7,643	8,042.00	4,666	3,310
" 3	454	—	292	158
" 4	3,231	5,536.50	2,057	1,069
" 5	—	—	—	—
" 6	1,315	—	591	262
" 7-8	2,982	6,510.00	1,142	770
" 9	4,166	9,676.25	3,438	2,677
" 10	10,030	19,775.75	9,332	7,195
" 11	62	113.75	118	364
" 12	—	—	—	—
TOTAL	33,621	55,863.00	22,928	17,067
Associations:				
Laurentian F. P. Ass'n Ltd	1,204			
Lower Ottawa F. P. Ass'n Ltd				
Ottawa River F. P. Ass'n Ltd				
Price Bros. F. P. Ass'n Ltd	7			
St. Maurice F. P. Ass'n Ltd	374	355.5		
St. Lawrence F. P. Ass'n Ltd				
TOTAL	1,585	355.5		
GRAND TOTAL	35,206	56,218.5	22,928	17,067

NOMBRE DE PERMIS ÉMIS PAR:	NOMBRE DE PERMIS ÉMIS	NOMBRE DE JOURS ALLOUÉS EN FORÊT
Service de la Protection:		
1 — Abitibi	1,390	
2 — Témiscamingue	1,249	69,169
3 — Gatineau	51	94
4 — Montréal	700	4,200
5 — Saint-Maurice (haut)	171	6,622
6 — Lac Saint-Jean	828	12,417
7-8 — Saint-Maurice (bas) Cantons de l'Est	106	275
9 — Rive-Sud	172	
10 — Gaspésie	577	6,267
11 — Côte-Nord	354	4,600
12 — Parc des Laurentides	380,585	
Bureau de Québec	132	960
TOTAL	386,315	104,604
Associations:		
Laurentian F. P. Ass'n Ltd	15,957	48,000
Lower Ottawa F. P. Ass'n Ltd	5,063	48,300
Ottawa River F. P. Ass'n Ltd	8,309	
Price Brothers F. P. Ass'n Ltd	6,550	
St. Maurice F. P. Ass'n Ltd	34,592	222,898
So. St. Lawrence F. P. Ass'n Ltd	17,809	
TOTAL	88,280	319,198
Clubs de chasse et pêche	2,336	12,986
GRAND TOTAL	476,931	436,788

ÉQUIPEMENT

Les deux tableaux qui suivent font connaître, pour chaque district et association, les quantités des principaux articles de leur matériel de combat ainsi que les chiffres relatifs à leurs moyens de communication et de signalisation des foyers d'incendie.

DISTRICTS	POMPES À MOTEUR	BOYAUX DE 1½" LONGUEUR EN PIEDS	SACS A EAU AVEC LANCE	TOURS	LIGNES DE TÉLÉPHONE (EN MILLES)	RADIOS
District 1	32	42,300	675	6	148.50	2
" 2	45	50,500	804	3	151.00	0
" 3	12	20,000	166	1	1.50	0
" 4	26	38,154	779	7	56.75	0
" 5	19	39,500	256	9	242.50	3
" 6	31	49,000	464	10	125.00	4
" 7-8	22	34,900	650	0	8.50	0
" 9	24	20,225	473	4	84.00	0
" 10	55	80,529	829	0	134.50	0
" 11	11	14,200	216	9	2.00	0
" 12	39	44,075	389	20	435.50	0
En entrepôt à Québec	21	62,005	615	0	——	0
TOTAUX	337	495,388	6,316	69	1,389.75	9

ASSOCIATIONS	POMPES À MOTEUR	BOYAUX DE 1½" LONGUEUR EN PIEDS	SACS A EAU AVEC LANCE	TOURS	LIGNES DE TÉLÉPHONE (EN MILLES)	RADIOS
Laurentian F. P. Ass'n	100	112,684	1,613	85	987.0	32
Lower Ottawa F. P. Ass'n	100	199,550	1,169	68	2,196.0	0
Ottawa River F. P. Ass'n	65	108,800	475	88	1,351.0	0
Price Bros. F. P. Ass'n	41	77,300	698	19	500.0	0
St. Maurice F. P. Ass'n	55	79,900	1,656	85	1,350.0	3
So. St. Lawrence F. P. Ass'n	32	79,272	1,027	27	210.0	0
TOTAUX	393	657,506	6,638	372	6,594.5	35

Dans le but d'éliminer ou du moins de réduire les dangers d'incendie à leur minimum, toutes les entreprises ferroviaires qui opèrent à l'intérieur des frontières de la province de Québec sont soumises relativement à la protection des forêts contre le feu, à certaines ordonnances ayant trait principalement à la surveillance et à l'entretien de l'emprise ainsi qu'au maintien en bon état des locomotives partout où leurs voies traversent des zones forestières.

Cette année, dans la province, les patrouilles étaient distribuées de la façon suivante:

Patrouille spéciale	507.3 milles
Patrouille par cantonniers	453.5 "
Patrouille sur demande spéciale	126.5 "
Patrouille sur instruction	766.2 "
TOTAL	1,853.5 milles

Les locomotives circulent sur les voies qui traversent les régions forestières peuvent, par suite de défectuosités quelconques, provoquer des incendies forestiers. Il en est de même pour les grues mécaniques en service dans ces régions. Aussi, toutes ces machines à vapeur doivent-elles être munies d'appareils propres à prévenir l'échappement des matières en combustion qui pourraient communiquer le feu à la forêt.

Pour assurer que toutes ces machines soient munies de tels appareils et que ces appareils soient en bonne condition, un inspecteur spécial a pour mission de les examiner à intervalles assez réguliers.

Cet inspecteur visite toutes les usines de remisage des compagnies de chemins de fer où il procède à l'inspection des machines à vapeur pour ce qui a trait aux dangers de feu qu'elles pourraient provoquer.

Il doit s'assurer qu'il n'y ait pas d'ouverture dans l'enveloppe extérieure de la locomotive par où pourraient s'échapper des matières en combustion. De plus, puisque le foyer doit communiquer avec l'extérieur par la cheminée, il doit voir à ce qu'il n'y ait pas, dans la chambre à fumée, d'ouvertures autres que celles fournies par le treillis métallique. Il doit aussi s'assurer que le cendrier, quant il est fermé, ne puisse rien laisser tomber. Il doit vérifier au moyen d'un instrument spécial fourni par la Commission des Transports la condition de tous les treillis métalliques qui ferment la boite à fumée et les cendriers.

Comme principe général, sauf pour les treillis, toutes les ouvertures plus grandes que 1/8 de pouce de largeur et un pouce de longueur doivent être rapportées et réparées.

Les treillis métalliques peuvent être à mailles carrées ou oblongues. Aucune maille carrée ne doit avoir une ouverture plus grande que 18/64 de pouce, dans l'une ou l'autre de ses dimensions rectangulaires. Les dimensions des

mailles oblongues ne doivent pas excéder 3/16 de pouce en largeur et 3/4 de pouce en longueur.

L'inspecteur doit, de plus, s'assurer du bon fonctionnement du tuyau d'inondation dans le cendrier.

Les résultats de ces inspections doivent être rapportés sur des formules fournies à cette fin par la Commission des Transports, en deux copies dans les cas des locomotives en bonne condition et en quatre copies dans les cas des locomotives en mauvaise condition. L'une de ces copies est adressée au directeur des opérations ferroviaires, à Ottawa; une autre au Chef du Service de la Protection, à Québec; une troisième au surintendant de la division où circule la locomotive; et une quatrième est laissée à l'usine où l'on devra remédier aux défectuosités signalées.

Le tableau suivant: « État des locomotives et des grues mécaniques » montre que 806 locomotives ont été examinées au cours de la saison de 1942 et que, de ce nombre, 31 ont été trouvées en mauvaise condition.

Le pourcentage des locomotives défectueuses qui était d'un peu plus de 1.3% l'an dernier est monté à 3.8% cette année. Ceci est surtout dû au fait que, par suite d'une augmentation considérable dans le trafic ferroviaire et de la rareté du matériel, on a dû remettre en service d'anciennes locomotives. Si l'on ajoute à cela le manque de main d'œuvre experte, on s'explique encore mieux cette augmentation.

ÉTAT DES LOCOMOTIVES ET DES GRUES MÉCANIQUES

LOCOMOTIVES	En bonne condition	En mauvaise condition	Total
Commission fédérale des Transports:			
Canadian National Railways	426	20	446
Canadian Pacific Railway	274	5	279
Quebec Central Railway	26	3	29
Témiscouata Railway	12	0	12
Nipissing Central Railway	10	1	11
Régie Provinciale des Transports:			
Donnacona Paper Co	2	0	2
Consolidated Paper Corp	3	0	3
Roberval & Saguenay Railway	14	0	14
John Breakey Limited	0	1	1
Thurso & Nation Valley Railway	3	0	3
Canada & Gulf & Terminal Railway	4	0	4
Beattie Gold Mine	1	1	2
TOTAL	775	31	806
GRUES — PELLES A VAPEUR ET CHARS-RÉSERVOIR			
Commission fédérale des Transports:			
Canadian National Railways	27	1	28
Canadian Pacific Railway	7	0	7
TOTAL	34	1	35
GRAND TOTAL	809	32	841

Le dernier tableau de ce chapitre fait voir quels ont été les dommages causés à la forêt par les incendies imputables aux chemins de fer durant la saison de protection de 1942.

D'après ce tableau fourni par la Commission Fédérale des Transport, il y eut 36 incendies imputables aux chemins de fer, alors que suivant les rapports transmis au Service de la Protection par les différentes organisations de protection, il n'y en eut que 24.

Cette différence s'explique par le fait que douze des incendies rapportés par la Commission Fédérale des Transport se déclarèrent en dehors des territoires protégés par le Service de la Protection et par les Associations de protection.

DOMMAGES CAUSÉS A LA FORÊT PAR DES INCENDIES IMPUTABLES AUX CHEMINS DE FER

CAUSES	NOMBRE D'INCENDIES	SURFACE BRÛLÉE EN ACRES	EVALUATION DES DOMMAGES
Trains et employés des chemins de fer.....	18	25	$ 323.00
Etrangères aux opérations du transport.....	9	1,231	875.00
Inconnues.....	9	45	188.00
TOTAL.....	36	1,301	$1,386.00

LES INFRACTIONS A LA LOI DE LA PROTECTION DES FORÊTS

Le système de règlement des infractions inauguré l'an dernier et qui consiste à retenir soit $10.00 soit $20.00 sur les primes statutaires des colons coupables d'infractions à la loi ou aux règlements de la protection des forêts, s'est révélé très efficace. D'une part, la sanction est d'application facile et, d'autre part, ce système permet un règlement rapide de l'infraction et produit, sur le délinquant lui-même et sur son voisinage, un effet psychologique que n'aurait pas un règlement venant trop tard après l'infraction.

Dès que l'infraction a été commise, l'inspecteur chargé de faire enquête sur le cas, transmet son rapport au bureau de Québec et, le cas échéant, le ministère de la Colonisation est avisé de bien vouloir diminuer, de $10.00 ou de $20.00 selon le cas, les primes du délinquant.

Sans être élevé, le montant de la sanction est suffisant, dans les circonstances, pour produire l'effet attendu.

Le colon qui s'est vu diminuer ses primes comme sanction pour avoir commis une infraction à la loi de la protection des forêts voit à s'y conformer par la suite dans la crainte de la sanction qui s'applique quasi automatiquement.

Le nombre des infractions qui était de 281 en 1941 a baissé à 235 en 1942. De ce nombre, 43 cas furent jugés de peu de gravité et ne nécessitèrent rien d'autre qu'une lettre d'avertissement. Dans 42 circonstances, les frais d'extinction furent acquittés, en tout ou en partie, par celui qui s'était rendu coupable de l'infraction. Cent vingt-quatre délinquants virent leurs primes diminuées, les uns (86) de $10.00 et les autres (38) de $20.00. Vingt-quatre cas furent soumis aux tribunaux.

Le premier tableau qui suit montre, pour chaque district, quelles furent les mesures prises à l'égard des infractions rapportées. Le deuxième tableau fait voir les différents genres d'infractions et le nombre correspondant à chacun d'eux. Le troisième tableau distribue les infractions par mois. Il est à remarquer que c'est à la fin de l'été plutôt qu'au printemps que les infractions furent plus nombreuses. A cette époque, à cause de conditions climatiques favorables au brûlage des abatis, plusieurs colons se permirent d'enfreindre les règlements du brûlage; il fallut alors sévir afin de rester maître de la situation, car la température sèche d'alors augmentait considérablement les dangers d'incendies.

Vingt-quatre plaintes furent portées devant les tribunaux, et toutes furent trouvées fondées. Le dernier tableau de ce chapitre fait voir quelles furent les condamnations imposées et leur règlement.

MESURES PRISES A L'ÉGARD DES INFRACTIONS RAPPORTÉES

No du district	Nombre d'infractions rapportées	Plaintes réglées par correspondance	Paiement des frais d'extinction en tout ou en partie	En suspens	Confiscation des primes pour un montant de		Plaintes portées devant un	
					$10.00	$20.00	Magistrat	Juge de Paix
District 1	11	3	4		1	3		
" 2	43	3	1	1	30	5	3	
" 3	1		1					
" 4	21	5	16					
" 6	13	10	2		1			
" 8	3		1			2		
" 9	81	11	16		18	21	15	
" 10	56	10	1	1	36	7	1	
Southern St. Lawrence F. P. Ass'n.	4						4	
St. Maurice F. P. Ass'n.....	1	1						
Price Bros. F. P. Ass'n.....	1						1	
TOTAL.....	235	43	42	2	86	38	24	

CAUSES DES INFRACTIONS RAPPORTÉES

Feux allumés sans permis		204
Feux d'abatis	118	
Feux de souches	62	
Feux de broussailles	24	
Feux allumés avant l'heure prescrite		6
Feux échappés par manque de surveillance (négligés)		19
Refus de combattre		2
Circulation sans permis en forêt		4
TOTAL		235

DISTRIBUTION DES INFRACTIONS PAR MOIS

Avril	9
Mai	23
Juin	24
Juillet	18
Août	87
Septembre	63
Octobre	11
TOTAL	235

DISPOSITION DANS LES CAUSES PORTÉES DEVANT UN MAGISTRAT

No du district	Nombre de plaintes portées	Plaintes fondées	Plaintes retirées ou renvoyées	Condamnation				Reglement				
				$10.00 d'amende et les frais	$25.00 d'amende et les frais	$50.00 d'amende et les frais	Prison	En suspens	Paiement complet de l'amende et des frais	Incarcéré a défaut de paiement	Suspension de l'amende mais non des frais	Suspension de l'amende et des frais en tout ou en partie
District 2	3	3			3				1	2		
" 9	15	15		1	12	1		1	4	4	6	
" 10	1	1			1						1	
Southern St. Lawrence F. P. Ass'n	4	4		4					1	3		
Price Bros. F. P. Ass'n	1	1			1				1			
TOTAL.....	24	24		5	17	1		1	7	9	7	

PROPAGANDE EN FAVEUR DE LA PROTECTION FORESTIÈRE

L'analyse des causes de feu démontre que chaque année environ 90% de tous les incendies de forêt sont attribuables directement ou indirectement à la négligence ou à la malveillance de l'homme et qu'ils pourraient être évités. Ce n'est un secret pour personne que l'homme, de par sa nature, est négligent et que même s'il connaît parfaitement les mesures de précaution qu'il doit prendre dans l'emploi du feu en forêt, il faut les lui rappeler constamment.

D'ailleurs, « une saine et efficace politique de conservation forestière doit compter, en tout premier lieu, sur l'appui d'un public bien renseigné ». C'est pour répondre à ce vœu exprimé par le congrès de protection tenu à Duchesnay les 21 et 22 octobre 1941, que nous avons, au cours de l'année, pris les dispositions nécessaires pour faire une propagande plus soutenue en nous assurant les services des meilleurs médiums de publicité.

Avant même que ne débute la saison de protection, avec l'obligeante permission Leurs Excellences les archevêques et évêques de la province, vous avez bien voulu, monsieur le Ministre, faire un appel à la coopération bienveillante et coutumière du clergé. Nous sommes redevables à messieurs les curés du pressant appel qu'ils ont fait du haut de la chaire à leurs paroissiens; ils ont largement contribué au succès que nous avons eu cette année et ils ont montré, une fois de plus, combien ils s'intéressent à tout mouvement qui favorise l'économie de notre province.

Nous avons aussi, cette année, favorisé la diffusion de bulletins-éclairs à la radio. La Société Radio-Canada aussi bien que tous les postes commerciaux nous ont généreusement offert leur précieux concours et nous tenons à leur en exprimer toute notre gratitude.

De son côté, la Canadian Forestry Association avait en même temps fait des arrangements avec divers postes de radio pour diffuser plusieurs fois par jour des appels au public en faveur de la conservation des forêts.

Les bulletins-éclair bien préparés et diffusés régulièrement à des heures fixes sont un peu comme la goutte d'eau qui tombe constamment au même endroit et qui finit par y laisser sa marque; ils rendent d'inappréciables services. Ces bulletins-éclair comportaient pour chaque localité des informations sur l'indice quotidien du danger d'incendie, sur l'émission et la suspension des permis de brûlage et de circulation, sur les conditions du brûlage des abatis, sur les mesures de précaution à prendre au cours des travaux de brûlage, sur le nombre et la description des incendies qui sévissaient quotidiennement dans chaque district, sur le nombre des combattants embauchés, etc.

Un sketch d'une demi-heure sur la protection des forêts, dû à la plume de monsieur Robert Choquette, a aussi été donné à la radio avec le bienveillant concours de Radio-Canada; interprêté par les meilleurs artistes ce sketch était d'un réalisme parfait, et nous en avons eu les plus grands éloges.

Cependant, il ne faudrait pas s'arrêter dans une aussi bonne voie; nous sommes maintenant convaincus que ces appels répétés à la population, à condition qu'ils soient intéressants et variés, tiennent constamment le public en éveil et le rendent beaucoup plus prudent.

Nous avons, cette année encore, suivant en cela une politique vieille de plusieurs années, distribué dans toute la province plus de 40,000 affiches et panneaux-réclame qui ont été placés aux abords de la forêt et le long des routes qui la traversent.

L'Association Forestière Québecoise a, de son côté, largement contribué à éveiller l'opinion publique sur la nécessité d'une politique vraiment forestière; d'abord par la publication de sa revue *La Forêt Québecoise* qui atteint maintenant un tirage enviable et ensuite par la tenue de trois grands congrès régionaux de conservation à Maniwaki, à Sainte-Anne de la Pocatière et à Chicoutimi. L'étude approfondie du problème forestier d'une région, au milieu de ceux-là mêmes qui doivent s'intéresser au développement des ressources naturelles de leur localité, ne peut manquer d'avoir comme résultat immédiat celui d'éveiller davantage l'opinion publique à la nécessité d'une politique de conservation forestière.

Une autre initiative de l'Association Forestière Québecoise et qui mérite toutes nos félicitations, c'est l'organisation des clubs 4-H. Comme on le sait, les clubs 4-H enrôlent les jeunes de dix à vingt ans désireux de s'intéresser aux choses de la nature et plus spécialement à la forêt. L'étude de la forêt, des avantages et des bienfaits qu'elle procure, ne peut faire autrement que de la faire respecter et aimer. Cette année, dix-sept clubs ont été formés et il est à prévoir que l'organisation se continuera à un rythme accéléré.

Jusqu'ici, nous avions peut-être trop négligé les jeunes. En fait, c'est dans son jeune âge que l'homme apprend à respecter la nature et à l'aimer; c'est à l'enfant qu'il faut inculquer le respect de l'arbre et de la forêt, respect qu'il conservera toute sa vie, si on a su lui en faire voir toute la grandeur et la beauté.

Cette année encore, en coopération avec la Canadian Forestry Association et l'Association Forestière Québecoise, le Service de la Protection s'est appliqué à donner toute son attention à l'éducation par le cinéma; ses propagandistes sont allés durant l'été de paroisse en paroisse et plus spécialement dans les centres de colonisation, à l'orée de la grande forêt, et durant l'hiver dans les chantiers, dispenser leurs conseils aux populations tout en les distrayant.

Voici, dans chacune des régions visitées au cours de l'été par nos quatre opérateurs, le nombre de représentations données avec en regard le nombre des assistants.

PROGRAMME D'ÉTÉ

RÉGIONS	NOMBRE D'ENDROITS VISITÉS	ASSISTANCE
Montréal	47	16,290
Hull	20	6,525
Matapédia	18	5,900
Lac Saint-Jean	19	1,875
Québec	6	11,800
Saint-Maurice	51	20,005
Charlevoix-Saguenay	40	19,050
TOTAL	201	81,445

Ce programme d'été comportait un certain nombre de films aussi variés que possible et dont voici les titres:

PREMIER ROULEAU: *Un drame de la rivière, See No.* 91, *Appel.* Association Forestière Québecoise.

DEUXIEME ROULEAU: *Forteresse de Churchill* (Guerre), *Pincushion Man* (Comédie), *Un jour, ils reviendront, Appel.*

TROISIEME ROULEAU: *Des acres en gain, Camera à l'affut de l'orignal, Feux du Lac Saint-Jean en* 1941.

QUATRIEME ROULEAU: *Wild elephants, Arctic Thrills, Visite en Suède, Appel, O Canada.*

PROGRAMME D'HIVER

RÉGIONS	NOMBRE D'ENDROITS VISITÉS	ASSISTANCE
Témiscouata	8	436
Gaspésie	30	2,915
Gatineau	8	352
Lac Saint-Jean	31	5,425
Saint-Maurice	65	4,263
Côte-Nord	5	250
TOTAL	147	13,641

Voici le programme qui a été montré au cours de cette tournée d'hiver: *Chasse à l'Eléphant, Avec ces armes, Chasse à l'Orignal, Arctic Thrills, Quebec Tremplin, Feuilles d'Or, Le Feu destructeur, Sur la route de Tokio, Appel* (Association Forestière), *Charlie Chaplin* (Comédie), *Carbon Monoxide, Des acres en gain.*

LA PROTECTION DES FORÊTS ET DE LA FAUNE DANS LE PARC DES LAURENTIDES

Saint-Denys PRÉVOST
Chef de district

Durant la saison écoulée, nous avons d'abord maintenu en bon état nos camps, nos tours d'observation, nos maisons, garages, lignes de téléphone, notre outillage et équipement, en un mot toute notre organisation. Sur le parcours des réseaux téléphoniques, nous avons fait tous les travaux de nettoyage qui s'imposaient pour assurer des communications constantes et parfaites. Nous avons aussi localisé et tracé plusieurs nouveaux sentiers et chemins de pénétration que nous projetons de débarrasser au cours de la prochaine saison de protection. Ces nouveaux portages nous permettront d'atteindre avec plus de facilité et de rapidité certains secteurs éloignés des principaux artères en cas de feu.

La saison qui vient de s'écouler n'a pas été dangereuse; en fait les périodes de temps sec ont été peu nombreuses et de courte durée. Nous n'avons enregistré que deux petits incendies à l'intérieur même du Parc: le premier, un feu de bâtisse à un dépôt forestier à la fin d'avril; le second, un feu de forêt au Lac Ha ! Ha ! au mois d'août. L'un et l'autre n'ont causé à la forêt aucun dommage d'importance.

Nous avons cependant été appelés à quatre reprises pour combattre des incendies en dehors de notre territoire. La première fois, en avril, au village de Saint-Urbain, pour un feu de maison; la seconde fois, à Valcartier, à la demande des autorités du camp militaire, pour contrôler et éteindre un incendie forestier dans une savane; la troisième fois, à Notre-Dame des Laurentides pour le feu d'une bâtisse qui fut complètement détruite; enfin la quatrième fois, à Laval, pour un commencement d'incendie de forêt que nous avons pu contrôler avant qu'il ait eu causé des dommages de quelque importance.

Nous avons aussi continué à exercer une étroite surveillance pour assurer l'observance des règlements concernant la protection des forêts. Les entrées et les sorties à nos cinq barrières se sont totalisées à 380,585. Plusieurs permis de pêche donnant accès aux nombreux chalets du ministère de la Chasse et de la Pêche, ont été émis par notre personnel.

Les opérations forestières ont été plutôt actives au cours de l'année; toutefois, le nombre d'ouvriers forestiers en forêt a été inférieur à celui des années dernières, par contre les coupes ont duré plus longtemps.

Notre recensement annuel du castor, fait selon les méthodes habituellement employées, nous a permis de repérer 697 huttes. Nous estimons qu'il y a sur le terrain une cabane de plus pour chacune que nous repérons; ceci nous

permet d'affirmer qu'il y aurait dans le Parc 1,394 huttes. En prenant la moyenne habituelle par habitation de deux petits en plus du couple de vieux, il y aurait donc 5,576 sujets dans le Parc.

Si l'on compare ces chiffres à ceux de l'an dernier, il y aurait apparemment une légère diminution. Nous avons cependant toutes les raisons de croire que le castor est plutôt en augmentation: d'abord la chasse au castor étant interdite dans le Parc depuis plusieurs années, il ne peut être question d'un dépeuplement par ce moyen; de plus le castor ne paraît pas avoir souffert de maladies ou d'inconvénients de quelque nature qui auraient pu entraîner la mort d'un certain nombre. Cette diminution ne peut donc s'expliquer autrement que par des informations incomplètes de la part de notre personnel sur le terrain; en effet cette année, nous avons dû employer un grand nombre de nouveaux gardes qui, ne connaissant pas le terrain comme leurs prédécesseurs, ont trouvé dans leur recensement moins de huttes qu'il y en a en réalité sur le terrain.

Fait intéressant à signaler: nos patrouilleurs ont relevé une augmentation très sensible dans le nombre de traces de caribous. C'est à l'ouest du Lac Jacques-Cartier que l'augmentation est la plus considérable et on serait tenté de croire que des bandes de caribous, sans être aussi considérables que jadis pourraient devenir assez nombreuses pour constituer un attrait de plus pour les sportmen qui fréquentent le Parc.

Nous avons fait un recensement de l'orignal en nous basant sur le nombre de traces observées, sur le nombre d'animaux vus et sur le nombre de ravages visités. Ces indices ne peuvent cependant nous fournir des renseignements aussi exacts que les méthodes que nous employons pour le recensement du castor, toutefois ils nous permettent d'estimer au moins approximativement le nombre de sujets qu'il peut y avoir dans le Parc. En 1941, nous avions estimé la population des orignaux à 647 et cette année il y en aurait environ 717. Or, nous estimons que ces chiffres ne représentent que 80% de la population totale; il y aurait donc dans le Parc une population de 895 sujets cette année soit, un orignal par 4 milles carrés de la superficie du Parc. Tous nos inspecteurs et leurs assistants sont d'avis que ces chiffres ne sont pas exagérés, mais qu'au contraire, le Parc est probablement occupé par plus de 900 orignaux.

Quant au chevreuil, la population semble se maintenir sans augmentation. La loutre, la martre, le vison, le pékan, le renard et l'ours noir sont en abondance. Le Parc des Laurentides est apparemment très favorable à la loutre; on en voit un grand nombre dans tout le Parc. Il y a cependant peu de rats musqués; la perdrix et le lièvre ont été très abondants cette année.

Nous avons continué notre politique de détruire les loups et nous constatons qu'il y en avait moins cette année que l'année dernière.

MÉTÉOROLOGIE FORESTIÈRE

Robert BELLEFEUILLE

Les activités du Bureau de Météorologie ont été considérablement réduites au cours de l'année qui vient de se terminer. Plusieurs techniciens ont dû laisser leur travail pour servir dans les armées de Sa Majesté ou pour aller parfaire leurs études à l'étranger. Certains travaux en ont fortement souffert et la publication de nos rapports a été suspendue pour la durée de la guerre. Cependant nous nous sommes appliqués à maintenir sur pied les réseaux de stations déjà établis en remplaçant dans le plus bref délai possible tous les observateurs qui étaient appelés sous les armes. De plus, 12 nouvelles stations météorologiques ont été établies dans 8 régions forestières, 5 postes d'observations ont été désaffectés et 122 autres ont reçu la visite d'un inspecteur qualifié. Un certain nombre d'études climatologiques spéciales ont été préparées et nous avons déterminé les limites des régions économiques établies en 1941.

1.— STATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DU QUÉBEC

Exception faite des stations établies aux aérodromes et dont nous ne pouvons divulguer ni le nombre ni la position par suite des restrictions imposées par le département de la Défense Nationale, on comptait 259 stations météorologiques dans la province de Québec en 1942 soit 12 de plus qu'en 1941. On en trouvait 163 dans le Bouclier Canadien, 38 dans la Plaine Laurentienne et 58 dans les Apalaches. De ce nombre, 179, soit 69%, transmettent régulièrement leurs observations au Bureau de Météorologie de Québec et 118, soit 46%, appartiennent au réseau du Service de la Protection des Forêts de la Province. Les autres stations font partie des réseaux du Bureau de Météorologie du Gouvernement Fédéral, de la Commission des Eaux Courantes, des Associations de protection des forêts, du Service des fermes expérimentales fédérales, de certaines compagnies d'utilité publique, etc.

2.— ÉTABLISSEMENT DE STATIONS NOUVELLES

Le réseau de stations du Bureau de Météorologie s'est accru de 12 nouvelles unités, réparties dans 8 régions. Une seule station, celle du Grand Lac Poisson Blanc ne servira qu'à l'étude du climat. Les 11 autres seront également affectées aux études climatologiques ordinaires mais on devra y déterminer l'indice d'inflammabilité des massifs boisés des secteurs qu'ils représentent.

Le tableau suivant donne la liste des stations établies dans chaque région, leur position et la raison de l'établissement.

Régions et endroits	Position géographique				Raison de l'établissement
	Lat. Nord		Long. Ouest		
Outaouais					
Grand Lac Poisson Blanc	45°	57′	75°	49′	Études climatologiques
St-Maurice					
Lac Clair	47°	02′	73°	48′	Détermination de l'indice d'inflammabilité
Lac Manouan	47°	33′	74°	08′	" " "
La Tuque	47°	27′	72°	48′	" " "
Rivière à Pierre	46°	59′	72°	12′	" " "
Jacques-Cartier					
Barrière Savanne	47°	23′	70°	57′	" " "
Lac St-Jean					
Dépot du Lac Alex	49°	14′	71°	28′	" " "
Manicouagan					
Rivière Brisson	49°	25′	63°	13′	" " "
St-François					
Garthby	45°	50′	71°	23′	" " "
Rimouski-Matane					
Dépot-John	48°	38′	67°	16′	" " "
Fond d'Ormes	48°	13′	68°	28′	" " "
Gaspé					
Sacré-Cœur de Tourrelle	49°	05′	66°	18′	" " "

3.— Désaffectation des stations

Les stations désaffectées au cours de l'année 1942 furent celles de:

St-Prosper
Lac des Grandes Pointes
Lac des Rapides
Nicolet
Yamachiche

A St-Prosper, nous avons discontinué les observations à cause de l'impossibilité où nous nous trouvions d'établir un bon système de communications entre l'observateur et les forestiers préposés à la protection des forêts de cette région. L'indice d'inflammabilité de ce secteur sera déterminé par l'observateur de la station de Ste-Justine qui n'est située qu'à 15 milles au nord-est de St-Prosper. Le Dépot de la Cie Price Brothers au Lac des Grandes Pointes ayant été fermé pour une période indéfinie, nous avons désaffecté la station

que nous avions à cet endroit pour la transporter au Dépot du Lac Alex, dans le même bassin hydrographique. Les stations établies au Lac des Rapides et aux écoles moyennes d'agriculture de Nicolet et d'Yamachiche ont été fermées avec le départ des observateurs permanents dont on pouvait disposer pour ce genre de travail. Nous espérons pouvoir les remettre sur pied après la guerre.

4.— Inspection de stations en opération

Les inspecteurs du Bureau ont visité 122 stations météorologiques en 1942. De ce nombre, 82 faisaient partie de notre réseau, 31 du réseau de la Commission des Eaux Courantes, et 5 de celui des Associations de protection des forêts. Au cours de ces inspections, un grand nombre d'appareils ont été réparés ou remplacés par d'autres plus précis ou de modèles plus récents tandis que les observateurs ont reçu des instructions spéciales sur l'interprétation des nouvelles tables pour la détermination de l'indice d'inflammabilité.

5.— Détermination de l'indice d'inflammabilité

La détermination de l'indice d'inflammabilité des peuplements forestiers de tous les territoires sauvegardés par le Service de la Protection des Forêts, les Associations de protection et les concessionnaires non affiliés fut assurée par un réseau de 106 stations météorologiques réparties dans toutes les régions du Bouclier Canadien et des Apalaches au sud du 50ième parallèle.

Ces stations, dont le but premier est de déterminer un indice spécial pour chacun des types de peuplements situés dans leur rayon d'action et un indice moyen indiquant le danger d'incendie pour l'ensemble des peuplements de la région ne sont maintenant pourvus que d'instruments précis et adaptés à nos conditions de climat.

6.— Service d'informations météorologiques

Une série de nouvelles restrictions de guerre relatives à la transmission et à la publication d'informations météorologiques a paralysé tout notre système d'informations sur les conditions du temps et de la neige. Cependant pour satisfaire les besoins locaux, les stations que nous avions établies dans le but de fournir les renseignements sur les conditions favorisant la pratique du ski dans les divers centres touristiques de la Province sont restées en opération, pendant la période des sports d'hiver.

Comme par le passé nos observations d'ordre climatologique ont été régulièrement transmises au Bureau de Météorologie du Gouvernement Fédéral, à la Commission des Eaux Courantes de la Province de Québec ainsi qu'aux divers organismes gouvernementaux qui s'y intéressent.

7.— Études climatologiques

Les études climatologiques suivantes ont été préparées par les techniciens du Bureau de Météorologie au cours de l'année 1942:

1.— Résumé mensuel du temps dans la Province de Québec, en 1942;
2.— Résumé mensuel du temps à Duchesnay, Cté de Portneuf, en 1942;
3.— Résumé annuel du temps à Duchesnay, Cté de Portneuf, en 1942;
4.— Cartes mensuelles d'indice d'aridité pour le Québec, en 1939, 1940 et 1941;
5.— Étude de la précipitation dans la Province de Québec, en 1942;
6.— Étude sur les conditions d'inflammabilité des forêts des régions de la Rive Sud, Bas St-Laurent et Gaspésie en 1942;
7.— Étude de la température et de la précipitation, à la Tuque, comté de Laviolette, pour la période 1916-1941
8.— Étude de la précipitation dans la région du St-Maurice pour la période 1921-1941;
9.— Le climat du Comté de Papineau;
10.— Résumé du climat de Duchesnay, Cté de Portneuf, pour la période 1938-1942.

8.— Études spéciales

Plusieurs études spéciales ont été effectuées au Bureau de Météorologie en 1942. Qu'il nous soit permis de signaler plus particulièrement la détermination des limites des régions physiographiques, géographiques et économiques de la province de Québec, limites qui n'avaient été qu'esquissées en 1941, et une étude sur la relation qui existe entre le niveau de l'indice d'inflammabilité et la déclaration des incendies forestiers.

En 1942, l'auteur s'est principalement appliqué à déterminer la position exacte de la limite des différentes régions et il a commencé le classement des municipalités, paroisses, bureaux de postes, stations de chemin de fer, cantons et bassins de rivières par région. La carte montrant les limites de chaque région a ensuite été présentée devant un comité spécial nommé par le ministère des Terres et Forêts et constitué d'ingénieurs, de géographes, d'économistes représentant les divers départements du gouvernement provincial, les universités, l'industrie, etc. Les suggestions des membres de ce comité seront soigneusement étudiées au cours de l'année 1943 et un projet final sera présenté à la Commission de Géographie de la Province de Québec avant la fin de l'année 1944.

La relation qui existe entre le niveau de l'indice d'inflammabilité et la déclaration des incendies forestiers a été l'objet d'une étude qui a porté sur 722 incendies ayant pris naissance au cours de l'été 1941 à moins de 10 milles des

stations météorologiques qui déterminaient l'indice d'inflammabilité des massifs boisés. Cette enquête a démontré que 94% des incendies forestiers qu'il a fallu combattre en 1941 avaient pris naissance par des journées au cours desquelles le danger était modéré, élevé ou extrême. Onze pour cent se seraient développés par un danger modéré, 16% par un danger élevé et 6% par un danger extrême. Cette étude démontre que le système Wright utilisé par le Service de la Protection pour déterminer les dangers d'incendies forestiers est très efficace et bien adapté à nos conditions forestieres.

9.— Recherches météorologiques

Les recherches météorologiques effectuées à notre station de Duchesnay ont porté sur les points suivants:

1.— Valeur de l'évaporomètre Piché pour la détermination de l'indice d'inflammabilité;

2.— Valeur des observations de la nébulosité dans la climatologie agricole;

3.— Corrélation entre la température du sol et la coulée de la sève d'érable;

4.— Phénologie des essences forestières;

Seule l'étude phénologique reste au programme pour l'an prochain.

Les expériences sur l'évaporomètre Piché et sur la nébulosité sont terminées. Les études sur la phénologie des essences forestières et sur la corrélation entre la température du sol et la coulée de la sève devraient cependant faire l'objet de plusieurs autres années d'observations.

10.— Publications du bureau de météorologie

La publication des rapports sur l'indice d'inflammabilité et sur les conditions du temps à Duchesnay et dans la Province de Québec a été suspendue pour la durée de la guerre.

ENTOMOLOGIE FORESTIÈRE

L. DAVIAULT, L.Sc.A., M.Sc., D.Sc.

L'événement le plus marquant de la dernière année budgétaire a été sans doute le départ de M. René Gobeil, D.Ph., directeur fondateur du Service d'Entomologie, qui nous a quitté pour accepter la gérance de l'Association Forestière Québecoise. Pendant les cinq années qu'il a consacrées au Service d'Entomologie, il avait réussi, grâce à son bel esprit d'initiative et à son inlassable activité, à former une équipe de collaborateurs dévoués et à les doter d'un équipement très moderne. Sous son impulsion, plusieurs recherches fort intéressantes ont été poursuivies et quelques-unes ont déjà fait l'objet de publications dans diverses revues canadiennes et américaines. Les travaux qu'il a lui-même publiés lui ont valu plusieurs distinctions honorifiques, entre-autres un Prix « David » en 1937 et un doctorat en sciences de l'Université McGill en 1941.

Aucune nouvelle recherche n'a été entreprise cette année, mais toutes celles déjà en cours ont été continuées. On trouvera plus loin un bref résumé de chacun des rapports qui nous ont été soumis par les divers chefs de sections.

L'inventaire sur les insectes forestiers a été particulièrement fructueux en résultats intéressants et le nombre des échantillons recueillis a été plus élevé qu'en aucune autre année. Cette amélioration est certainement due au fait que depuis trois ans, le Service d'Entomologie emploie chaque été quelques instructeurs qui visitent les gardes-feux sur le terrain, pour les renseigner sur la façon de faire les collections. Cette année quatre inspecteurs ont été employés et nous espérons pouvoir retenir leur service l'an prochain.

En plus de s'occuper de travaux de recherches, les entomologistes du Service ont répondu à de nombreuses demandes de renseignements concernant l'identité de divers ravageurs et les méthodes à employer pour les combattre. Parfois, le renseignement désiré a pû être communiqué par lettre, mais, en de nombreuses occasions, il a fallu se rendre sur les lieux soit pour obtenir des informations supplémentaires ou pour évaluer l'étendue des dégâts occasionnés.

INVENTAIRE DES INSECTES FORESTIERS DU QUÉBEC

Robert Lambert, B.S., I.F.

La localisation des endroits inventoriés a été fort simplifiée en 1942 par suite de l'adoption d'un système de stations de collections permanentes délimitées à l'avance sur le terrain et reportées sur des cartes régionales. Grâce à ce système, non seulement l'échantillonnage est mieux distribué et plus adéquat, mais la compilation des notes se fait beaucoup plus rapidement. Tout le territoire couvert par notre inventaire a été subdivisé en 2863 stations ayant chacune environ un quart de mille carré.

Au cours du dernier été, 6731 échantillons d'insectes nous ont été envoyés par 814 inspecteurs et gardes-feux appartenant au Service de la Protection, aux associations de protection contre le feu, de même qu'à quelques compagnies forestières patrouillant leurs propres limites.

Dans le présent rapport, il ne sera question que des insectes les plus importants rencontrés dans les diverses régions économiques de la province, telle qu'officiellement délémitées par le ministère des Terres et Forêts.

La mouche à scie européenne de l'épinette, *Gilpinia hercyniae* Htg., qui a causé des dégâts fort graves dans notre Province, il y a quelques années ne semble pas avoir gagné en intensité, mais elle a envahi de nouveaux territoires, jusqu'ici indemnes, à savoir: le sud, le centre et le nord-ouest de l'Outaouais, le nord-est du Témiscamingue, le sud-ouest de Matagami et le centre de la Manicouagan. Cependant, une réduction notable dans son abondance a été notée dans plusieurs régions, comme le montre la carte suivante dans laquelle sont inclus les chiffres obtenus en 1941 et 1942.

En examinant cette carte, on remarquera qu'il y a eu augmentation dans la population larvaire en diverses régions, notamment dans le plateau et la plaine de la Rive-Sud, dans la vallée de la Matapédia et dans la Baie des Chaleurs, mais le comptage des cocons n'a pas indiqué semblable augmentation à l'automne et il y a tout lieu de croire que les échantillons de larves provenant de ces régions ont été pris avant que la maladie n'eut décimé les larves.

La tordeuse des bourgeons de l'épinette, *Archips fumiferana* Clem. constitue à l'heure présente une grave menace pour les immenses forêts de conifères de l'ouest de la Province. Elle a déjà causé à date des déprédations très sérieuses sur le sapin et l'épinette dans certains districts du Témiscamingue, de l'Outaouais et de l'Abitibi. L'épidémie gagne en intensité et envahit chaque année de nouveaux territoires en direction de l'est. On craint qu'elle ne vienne à se propager dans toutes nos forêts de conifères contenant un fort pourcentage de sapins, à moins que les parasites ou d'autres facteurs naturels de limitation n'entrent en jeux pour faire échec à sa multiplication trop intense.

L'arpenteuse du printemps, *Paleacrita vernata* Peck. et l'arpenteuse du tilleul, *Erannis tiliaria* Harr. ont causé des défoliations moyenne que l'on peut évaluer à 15 ou 25 pour cent dans les érablières et les peuplements de feuillus mélangés. Les jeunes peuplements ont beaucoup plus souffert jusqu'ici que les peuplements âgés. Ces deux insectes ont été tout particulièrement abondants dans la région de la Chaudière et dans la plaine de Québec. On peut s'attendre à ce qu'ils occasionnent des déprédations encore plus prononcées l'an prochain, car les épidémies occasionnées par ces insectes durent en général de deux à trois ans. Ajoutons, toutefois, que les défoliations causées par ces insectes indigènes sont généralement beaucoup plus spectaculaires que sérieuses et bien souvent des arbres sévèrement défoliés reprennent rapidement leur vigueur dès que l'invasion est passée.

L'épidémie de la mouche à scie du mélèze *Pristiphora ericksonii* Htg., est à son déclins et la cause en est due à l'action de ses principaux parasites entomophages: *Mesoleius tenthredinis* Morley et *Bessa selecta* Meig., et également à une maladie qui s'attaque aux larves. Toutefois, l'insecte a encore occasionné cette année de légères défoliations sur le mélèze dans plusieurs régions, comme le sud-ouest de Matagami, l'ouest de l'Abitibi, le Nord de Montréal, le Saint-Maurice, le Labrador, l'est de l'Outaouais, du Saguenay et de Manicouagan, ainsi que le centre du Lac Saint-Jean et de Jacques-Cartier.

La mouche à scie de Marlatt, *Anoplonyx laricis* Marl. accompagne très souvent l'espèce précédente, mais elle cause généralement très peu de dégâts. Elle a été rencontrée en nombre important dans la région de la Manicouagan, de la Romaine et de Gaspé. D'après un rapport reçu, elle a occasionné une défoliation assez sérieuse en un endroit situé dans le plateau de la Rive-Sud.

Le porte-case du mélèze *Coleophora laricella* Hbn., a été rare cette année et n'a été trouvé en nombre important que dans l'ouest du Saint-François et du Nord de Montréal.

Parmi les autres espèces observées l'été dernier et qui présentent un certain intérêt au point de vue économique, on peut citer: le charançon du pin blanc, *Pissodes strobi* Peck, que l'on rencontre dans les tiges terminales des jeunes pins blancs et, à l'occasion, dans celles des pins rouges et des épinettes. Il a été tout particulièrement remarqué dans la partie sud de la région du Nord de Montréal, et dans la plaine de Montréal. Les larves de la mouche à scie de Leconte, *Neodiprion lecontei* Fitch ont causé des dégâts assez sérieux dans le centre et l'ouest du Nord de Montréal. Des défoliations occasionnées par la mouche à scie de Swaine, *Neodiprion swainei* Midd, ont été signalées sur le pin gris dans la partie ouest du Saint-Maurice et du Saguenay ainsi que dans le sud du Lac Saint-Jean. La grande mineuse des feuilles du bouleau, *Phyllotoma nemorata* Fallen., semble vouloir prendre de l'importance en diverses régions de la Province. Dans la vallée du Saint-Maurice, les adultes du scarabé des feuilles, *Serica tristis* Lec., ont causé des défoliations très sérieuses sur le peuplier et l'épinette. A notre connaissance c'est la première fois que cet insecte est remarqué en nombre aussi important dans notre Province.

Service des inspections

Marcel-E. Genest, B.A., I.F.

Au cours de la dernière saison de travail, 84 inspections ont été faites de la fin du mois de mai à la fin du mois de septembre. Les divers endroits visités peuvent être groupés dans les catégories suivantes: 20 arbres d'ornement, 12 places d'études permanentes, 4 limites de compagnies forestières, 7 pépinières privées et 8 pépinières du gouvernement, 15 plantations privées et 9 plantations du gouvernement, enfin, 9 endroits divers.

A la suite de chacune de ces inspections, un rapport détaillé des observations effectuées a été envoyé aux personnes intéressées, et, chaque fois que des dégâts importants furent remarqués, la meilleure méthode de traitement à appliquer a été suggérée.

Il nous est agréable de constater que l'état phytosanitaire des pépinières visitées est plutôt bon dans l'ensemble, mais dans certaines plantations d'épinettes, le charançon du pin blanc, *Pissodes strobi*, Peck, cause des dégâts appréciables. Sur les arbres d'ornement, il faut signaler en particulier les déprédations causées par le puceron à galle sur l'épinette, *Adelges abietis* L., la mineuse des feuilles du lilas, *Gracilaria syringella* Fab., la petite mineuse des feuilles de bouleau, *Fenusa pumila* Klug., le puceron de l'orme, *Eriosoma americana* Riley et *E. lanigera* Hansm., et la mouche à scie du sorbier, *Pristiphora geniculata* Htg.

Lutte biologique

Gérard Paquet, B.A., I.F., M.Sc.

A) *Distribution des parasites*

En coopération avec les gardes-feux, le Service d'Entomologie s'est occupé comme par les années passées, de la distribution des parasites de la mouche à scie européenne de l'épinette sur toute l'étendue du territoire surveillé par le Service de la Protection. Grâce aux informations qui nous ont été fournies par l'inventaire sur les insectes, concernant les lieux contaminés par la mouche à scie, il nous a été possible de préparer à l'avance un plan général pour la distribution des parasites.

Environ 10,300,000 *Microplectron* furent distribués, y compris 300,000 individus d'une lignée spécialement adaptée aux basses températures. Ajoutons que 15,400,000 exemplaires du même parasite furent libérés par les gardes-feux des compagnies et des associations, ce qui fait un total de 567,419,300 *Microplectron* de distribués dans notre Province depuis 1933.

Les adultes de deux autres espèces de parasites ont été également relachés en 1942, soit 6600 *Sturmia* et 2624 *Exenterus;* et pour sa part le Service d'Entomologie a libéré 2,140 individus de la première espèce et 1,420 de la dernière.

B) *Cueillette de cocons et de larves pour la multiplication des parasites*

A la demande du Laboratoire de Parasitologie de Belleville, Ont., le Service d'Entomologie a encore cette année recueilli des cocons et des larves devant servir à la multiplication des parasites de la mouche à scie européenne de l'épinette. Environ 260,000 cocons de la mouche à scie furent récoltés près du Lac Charles dans le Parc national des Laurentides, au cours des mois d'août et de septembre, par une équipe comprenant de 40 à 60 jeunes gens.

Dès leur récolte, ces cocons étaient expédiés au Laboratoire de Belleville où ils seront utilisés l'année prochaine pour la production d'environ huit millions de *Microplectron*.

Pendant les mois de juillet et d'août, le Service d'Entomologie faisait ramasser à Berthierville et au Lac Charles, pour le compte du Laboratoire de Belleville, Ont. 40,885 larves de la mouche à scie européenne de l'épinette, 200 larves de la mouche à scie à tête jaune de l'épinette et 100 larves de la mouche à scie du mélèze. Pendant la même période, le Laboratoire de Duchesnay envoyait également à Belleville 2,200 larves de la mouche à scie européenne de l'épinette et 139 larves de la mouche à scie à tête jaune. Ces 43,420 larves de mouche à scie servirent pour la multiplication de deux espèces de parasites, *Sturmia* et *Exenterus*, qui s'attaquent aux larves.

C) *Recherches sur l'acclimatation des parasites*

Les recherches entreprises en 1941 sur l'acclimatation du parasite *Microplectron* ont été continuées cette année. Le travail sur le terrain a été fait par quatre inspecteurs du Service d'Entomologie et avec l'aide des gardes-feux du Service de la Protection et des associations de protection Laurentian et Southern St. Lawrence. Le travail a consisté tout particulièrement dans la récolte des cocons dans un rayon d'un demi-mille autour de 55 points de dissémination établis, au cours des sept dernières années, dans les régions suivantes: Bas du Fleuve, Gaspésie, Parc des Laurentides et Côte Nord.

L'analyse des 8,438 cocons récoltés a montré que le taux de parasitisme moyen pour toutes les régions inventoriées a été de 1.41 pour cent et de 1.93 pour cent pour le Parc des Laurentides et .99 pour cent pour la Gaspésie. Aucun des 1,029 cocons récoltés dans le Bas du Fleuve et sur la Côte Nord, n'était parasité.

Recherches sur les rongeurs du bois et de l'écorce dans les bûchés et les brûlis

René Martineau, B.A., I.F., M.Sc.

Le travail a consisté principalement dans l'examen des 19 places d'expériences établies en 1941. Rappelons que six d'entre elles vont nous permettre de déterminer, dans les bûchés, le degré de contamination des déchêts de coupe par les insectes, suivant la façon dont ils ont été disposés; tandis que les treize autres places servent à suivre le développement de ces insectes dans les forêts incendiées. De plus, avec la coopération des gardes-feux, un inventaire a été entrepris de tous les insectes rencontrés dans les brûlis de 1941. Les observations rapportées dans le présent rapport ne doivent pas être considérées comme définitives, car elles sont basées seulement sur une première année de travail.

A) *Bûchés*

Le travail débuta sur les limites de l'Anglo Canadian Pulp, dans trois places d'études situées à proximité du Lac Jambon et sur le versant de la rivière Noire, puis il fut continué dans les concessions de la Gaspesia Sulphite, dans le bassin de la rivière Pabos Ouest. Nos recherches ont porté tout particulièrement sur l'épinette et le sapin et 179 échantillons furent récoltés sur la première essence et 93 seulement sur l'autre.

La méthode utilisée dans nos échantillonnages nous a permis d'établir l'abondance relative des diverses espèces d'insectes suivant les différentes catégories de déchêts forestiers. En général, les gros débris et notamment les souches et les billes sont toujours plus fortement attaquées que les houppiers et les branches. L'insecte le plus commun est sans contredit le *Dendroctonus piceaperda* Hopk. Ce charançon limite ses attaques aux souches et aux billes et de préférence à celles de gros diamètre. *Polygraphus rufipennis* Ky. et *Ips borealis* Sw. ont une distribution territoriale beaucoup plus générale et se rencontrent dans toutes les parties de l'arbre. *Monochamus scutellatus* Say, peut également s'attaquer à toutes les parties des arbres, mais il montre une préférence pour les billes et les houppiers.

Les diverses méthodes de lutte essayées ont donné des résultats intéressants que l'on peut résumer comme suit:

1. *Recouvrement.*— Cette méthode consiste à recouvrir de branches vertes toutes les parties des bois que l'on désire protéger, de façon à les cacher entièrement. Chez tous les arbres ainsi traités, on constate une diminution des attaques du *Dendroctonus piceaperda* Hopk. mais, par contre, *Ips borealis* Sw. et *Monochamus scutellatus* Say, sont plus abondants.

2. *Ecorçage.*— Dans tous les bois écorcés il se produit une dessiccation beaucoup plus prononcée que dans le cas du traitement précédent ce qui les rend moins susceptibles aux attaques des insectes.

3. *Empilement des déchêts suivant leur type.*— La dessiccation est imparfaite et ce traitement semble favoriser le développement des insectes.

B) *Brûlis*

1. *Études spéciales.*— Nos observations ont été faites dans trois régions bien différentes, à savoir: Clova, Dolbeau et Chandler. Sur un total de 97 échantillons d'insectes recueillis, 72 provenaient de l'épinette, 21 du pin gris et 4 du sapin.

C'est à Clova que le plus grand nombre d'insectes a été observé soit 130 galeries par arbre, tandis qu'à Dolbeau, il n'y en avait que 52 et à Chandler

leur nombre était insignifiant. Cette constatation est intéressante, car ce dernier endroit a été ravagé par le feu en août 1940, tandis que les deux premiers le furent au printemps de 1941.

2. *Inventaire.*— Cet inventaire de la faune entomologique dans les brûlis de 1941 commencé l'an passé, a été poursuivi en collaboration avec les gardes-feux. Le nombre d'échantillons d'insectes prélevés sur différentes essences a été comme suit: l'épinette 147, sapin 43, pin gris 23, bouleau 14, essences diverses 16, soit un total de 253 échantillons.

La plupart des espèces d'insectes observées sont les mêmes que l'on rencontre dans les bûchés. Il nous paraît intéressant de souligner que nos études montrent à l'évidence qu'il existe une relation constante entre la date du brûlis et la susceptibilité des arbres aux attaques des insectes. Les arbres brûlés au printemps exercent toujours une plus forte attirance sur les insectes que ceux brûlés en été, comme le montre le tableau suivant qui résume toutes nos observations à ce sujet:

TABLE 1

RELATION ENTRE L'ABONDANCE DES INSECTES ET L'ÉPOQUE DU BRÛLIS

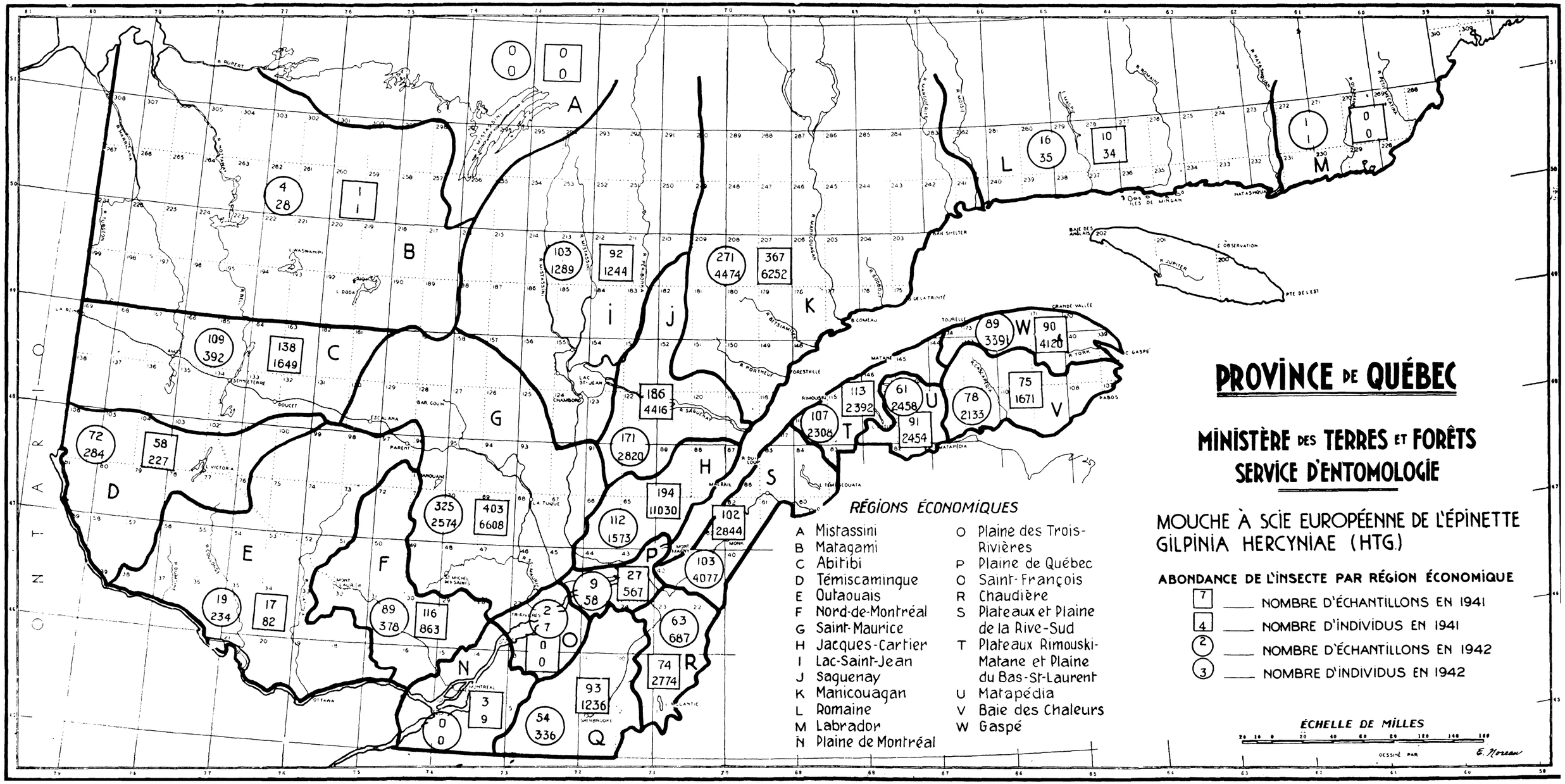
Mois du brûlis en 1941	Échantillons sans insectes	Échantillons contenant		
		Mon. scutellatus	*Rhagium lineatum*	*Gaurotes sp.*
Avril			6%	
Mai	11.5%	51%	40%	43%
Juin	31.0%	23%	30%	43%
Juillet	50.0%	6%	5%	14%
Août	3.75%	12%	16%	
Septembre	3.75%	8%	3%	

PUBLICATIONS NOUVELLES:

No 15.— *Les insectes forestiers du Québec en* 1941, par Robert Lambert. *Naturaliste Canadien*, vol. 69, pp. 173-205, 1942.

No 17.— *Diapause and Egg Intoxication in « Diprion polytomum » Htg.*, par A.-R. Gobeil. Jour. of Econ. Ent., vol. 35, pp. 677-679, 1943.

No 18.— *Cinquième rapport annuel sur l'entomologie forestière.* Service d'Entomologie, Ministère des Terres et Forêts, 14 pages, 1943, par A.-R. Gobeil.


PROVINCE DE QUÉBEC
MINISTÈRE DES TERRES ET FORÊTS
SERVICE D'ENTOMOLOGIE
MOUCHE À SCIE EUROPÉENNE DE L'ÉPINETTE
GILPINIA HERCYNIAE (HTG.)
ABONDANCE DE L'INSECTE PAR RÉGION ÉCONOMIQUE
7 ____ NOMBRE D'ÉCHANTILLONS EN 1941
4 ____ NOMBRE D'INDIVIDUS EN 1941
(2) ____ NOMBRE D'ÉCHANTILLONS EN 1942
(3) ____ NOMBRE D'INDIVIDUS EN 1942
RÉGIONS ÉCONOMIQUES
A Mistassini
B Matagami
C Abitibi
D Témiscamingue
E Outaouais
F Nord-de-Montréal
G Saint-Maurice
H Jacques-Cartier
I Lac-Saint-Jean
J Saguenay
K Manicouagan
L Romaine
M Labrador
N Plaine de Montréal
O Plaine des Trois-Rivières
P Plaine de Québec
Q Saint-François
R Chaudière
S Plateaux et Plaine de la Rive-Sud
T Plateaux Rimouski-Matane et Plaine du Bas-St-Laurent
U Matapédia
V Baie des Chaleurs
W Gaspé
ÉCHELLE DE MILLES
0 20 40 60 80 100 120 140 160
DESSINÉ PAR E. Moreau

LA SAISON DES FEUX

I — État de l'atmosphère

Les conditions de la température nous ont été beaucoup plus favorables cette année que l'an dernier. Au printemps, la fonte des neiges s'est effectuée graduellement et une fois la neige disparue, l'atmosphère s'étant rapidement réchauffée, la végétation est aussitôt apparue pour s'épanouir après un laps de temps relativement court. Ainsi, la période la plus dangereuse d'ordinaire, celle qui s'étend de la date de la disparition totale de la neige à la date de l'apparition de la végétation, a été plus courte que la normale dans toute la province. Durant cette période, on a enregistré un peu partout des précipitations assez abondantes et répétées à courts intervalles, de sorte que si l'on a eu à déplorer quelques incendies au début de la saison, on a facilement réussi à les maîtriser avant qu'ils aient pris des proportions alarmantes. Cependant, à un certain moment, nous avons eu dans l'ouest de la province une courte période d'alerte qui heureusement a subitement pris fin après quelques jours seulement avec une précipitation abondante et plutôt prolongée.

Dans la suite, c'est-à-dire en juin et en juillet, les pluies ont été abondantes et à intervalles courts et réguliers. Cette situation avantageuse nous a permis d'employer assez fréquemment une bonne partie de notre personnel a des travaux autres que ceux de patrouille et de surveillance, mais tout de même essentiels en protection, comme l'entretien et l'amélioration de l'outillage et de l'équipement, la construction et le maintien des lignes de téléphone, des portages, etc. Par suite des conditions anormales qui avaient prévalu l'année précédente et qui ont fait que tout le personnel a été mobilisé presque exclusivement aux travaux d'extinction durant la plus grande partie de la saison, cette besogne avait nécessairement dû être mise de côté.

La saison qui avait si bien débuté ne s'est cependant pas terminée dans des conditions aussi avantageuses. En effet, le 20 août, le chef du district de la Rive-Sud nous apprenait que depuis le 9 de ce mois, il n'était pas tombé une goutte de pluie dans son district, que le baromètre se tenait au beau-fixe et que le thermomètre marquait 80° F. depuis plusieurs jours consécutifs. Quatre jours plus tard, il nous informait que la sécheresse sévissait toujours et qu'une tempête de vent d'ouest soufflait sur la région depuis deux jours, avec ce résultat que plusieurs abatis brûlés antérieurement s'attisaient au point de lui causer des inquiétudes; les dangers s'annonçaient comme grands.

Quelques jours plus tard, c'est-à-dire au début de septembre, on nous apprenait que la Gaspésie toute entière était dans les mêmes conditions climatiques; il fallu alors fermer la forêt à la circulation. Par la suite, cette vague de sécheresse s'étendait à presque toute la province; notamment sur la Côte-Nord dans les régions de l'Outaouais, du Témiscamingue et du Saint-Maurice où

nous avons dû prendre les mêmes dispositions énergiques en fermant la forêt à la circulation durant quelques jours.

C'est cependant sur la Rive-Sud que la sécheresse a sévi avec le plus d'intensité et de tenacité. Le 7 septembre, une deuxième tempête de vent réussissait à attiser un grand nombre de feux d'abatis et à les faire disséminer en forêt.

En somme, les conditions ont été de façon générale défavorables à la fin de l'été et à l'automne. A la mi-octobre cet état de sécheresse durait encore en certaines localités et plusieurs organisations de protection ont dû remettre au travail un certain nombre de gardes-feu qu'ils avaient pu licencier antérieurement, alors qu'à un moment donné, les conditions atmosphériques paraissaient s'être améliorées au point de justifier cette ligne de conduite.

On est généralement porté à croire qu'à la fin de l'été et à l'automne les dangers de feux ne peuvent être aussi grands qu'au printemps parce que les nuits étant beaucoup plus fraiches le feu a ainsi moins de chance de se propager avec rapidité. Il ne faut pas oublier cependant qu'à cette période de l'année les risques ne sont pas moins grands. C'est peut-être en août et en septembre, alors que la circulation est la plus intense; que tout concorde à cette époque de l'année à accroître le nombre de voyageurs en forêt: la pêche, la chasse, les opérations forestières, la cueillette de fruits sauvages, comme les bleuets, etc.

De plus, la période des dangers de feux s'est prolongée un peu démesurément cette année, il faut en effet remonter à 1924 pour en trouver une qui ait persisté aussi tard à l'automne.

En somme, la saison des feux s'est comportée un peu différemment des années passées; on peut s'en rendre compte en analysant les données des précipitations mensuelles enregistrées dans les divers districts. D'une façon générale, les cinq régions climatiques, très distinctes d'habitude, ne sont pas différentes cette année, sauf en Gaspésie où on a enregistré tous les mois, une précipitation assez forte et assez régulière; excepté en octobre. Dans le Lac Saint-Jean où d'habitude la précipitation est moins abondante que dans le Parc des Laurentides, la lame d'eau s'est élevée au point de se confondre avec celle du Parc. Dans l'ouest de la province où d'habitude la précipitation est normale et assez uniformément répartie, les quantités de pluies tombées chaque mois ont été très variables. Enfin dans les districts de Montréal et des cantons de l'Est, qui constituent ensemble une autre région climatique à forte précipitation bien définie, les lames d'eau ont été beaucoup plus basses que d'habitude.

Mai

En mai, la plus forte précipitation a été enregistrée à la station météorologique de Cap Madeleine: 5.07 pouces, et la plus basse à Amqui: 0.64 pouce. Partout ailleurs la précipitation a varié entre ces deux extrêmes: Montréal moins de 3 pouces, le Lac Saint-Jean moins de 2 pouces, le Parc des Laurentides et l'ouest de la province un peu plus de 4 pouces.

Juin

Dans le Parc des Laurentides et le sud de la province, les cartes des précipitations montrent des courbes très effilées avec un centre de 11.75 pouces dans la partie la plus élevée; c'est un maximum rarement atteint. Le Lac Saint-Jean s'est comporté comme les années passées; on y a enregistré une précipitation de moins de 4 pouces. Dans l'ouest de la province, on a enregistré une précipitation allant de 2 jusqu'à 4 pouces; 2 pouces dans l'Outaouais inférieur et 4 pouces dans les régions minières du Nord. Dans le secteur ouest de la région de Montréal, on a enregistré une précipitation de 2 pouces à peine, tandis que dans la section est, la lame d'eau s'est élevée graduellement pour atteindre 11 pouces. Dans la Gaspésie, on a comme d'habitude enregistré une précipitation élevée allant jusqu'à 7 pouces dans la partie ouest, alors que dans la partie est de cette région, on a enregistré moins de 3 pouces.

Juillet

La carte des précipitations du mois de juillet dénote une situation normale dans toute la province, car les régions climatiques sont beaucoup plus distinctes les unes des autres. Ainsi, le Parc des Laurentides accuse une forte précipitation, le Lac Saint-Jean, une précipitation plus basse, l'ouest de la province un maximum atteignant 7 pouces, la région de Montréal un maximum, moins élevé cependant que celui de la région de l'Outaouais et du Témiscamingue, enfin la Gaspésie une précipitation régulière très forte dans le centre et moins abondantes sur les côtes.

Août

Le mois d'août a été caractérisé par une précipitation de plus de 5 pouces aux Passes Dangereuses (Lac Saint-Jean), par une précipitation de plus de 4 pouces au sud du Grand Lac Victoria et au nord de Mont-Laurier et par une lame d'eau d'un peu plus de 3 pouces dans le centre de la Gaspésie. Ailleurs, la précipitation a été régulière, sauf cependant entre Rivière-du-Loup et Rimouski, à La Tuque et à Berthier où l'on a observé un minimum très prononcé. A l'exception de la Gaspésie, les autres régions climatiques ne peuvent véritablement être identifiés au moyen des seules données du mois.

Septembre

Au Lac Saint-Jean, on a enregistré au cours de ce mois des pluies exceptionnellement abondantes atteignant le total de 10 pouces, alors que dans le Parc des Laurentides la lame d'eau n'a atteint que 3 pouces; c'est une situation nettement anormale. A La Tuque, la précipitation a été inférieure à 3 pouces

et aux Rapides des Joachims sur la rivière Ottawa elle a dépassé 7 pouces. Ces deux endroits sont en réalité des centres de précipitation, l'un minimum et l'autre maximum, mais qui peuvent se relier par des isohyètes assez régulières. Dans le district de Montréal, la lame d'eau a été plutôt élevée: 5.35 pouces. Dans l'est de la province, les lignes d'égale précipitation forment un triangle dont les trois pointes sont Baie Comeau, Squatteck et Rivière Matane. Sur les côtes de la Gaspésie et dans la Vallée Matapédia, la précipitation a été peu abondante; c'est en effet à Port-Daniel que le minimum de précipitation a été enregistré: 0.71 pouces.

Octobre

Les données recueillies en octobre ne sont pas suffisantes pour nous permettre de dresser une carte complète des précipitations pour tout le mois. Tout de même durant la première quinzaine de ce mois, il nous a été possible d'observer une faible précipitation en Gaspésie et dans le Parc des Laurentides. Ailleurs, la précipitation paraît avoir été normale.

Tout compte fait cependant, il faut admettre qu'en général les conditions de la température ont été beaucoup plus favorables qu'en 1941. La saison des feux a tout de même été très longue: 210 jours, le premier incendie fut enregistré le 5 avril dans la région du Nord de Montréal et le dernier le 31 octobre dans le Lac Saint-Jean. L'an dernier la saison des feux avait duré 198 jours.

D'ailleurs, les trois tableaux suivants: « Nombre total des incendies par mois selon l'ordre de leur importance en étendu »; « Surface incendiée, quantité d'acres par mois selon l'ordre d'importance des incendies en étendue », et « Durée des incendies survenus au cours de chaque mois », le démontrent assez clairement. Ainsi sur un total de 931 incendies, soit 879 de moins qu'en 1941, 8 seulement, soit 0.9%, ont brûlé une superficie supérieure à 500 acres; aucun n'a dépassé 5,000 acres de superficie. De plus, il est intéressant de constater que 364 incendies, soit 39.2%, ont été contrôlés et éteints avant d'avoir atteint un acre en superficie.

On peut faire des considérations du même ordre en étudiant le tableau de la durée des incendies. En effet, on note par exemple que 362 incendies ou 37.9% ont été contrôlés et éteints dans les vingt-quatre heures qui ont suivi leur découverte. C'est durant les mois d'août, de septembre et d'octobre, c'est-à-dire durant la période de sécheresse qui a sévi un peu partout dans la province, non pas simultanément, mais tantôt dans une région, tantôt dans l'autre, qu'on note le plus grand nombre d'incendies dont la durée a été de quatre jours et plus, soit 287 sur un total de 453 de cette catégorie pour toute l'année, c'est-à-dire 70%.

La superficie moyenne détruite par chaque incendie s'élève à 29.6 acres; elle se compare avantageusement à celle de l'an dernier laquelle atteignait 930 acres.

NOMBRE TOTAL DES INCENDIES PAR MOIS SELON L'ORDRE DE LEUR IMPORTANCE EN ÉTENDUE

SERVICE DE LA PROTECTION, ASSOCIATIONS ET CONCESSIONNAIRES

IMPORTANCE DES INCENDIES EN ÉTENDUE	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	TOTAL	%
Moins de 0.1 d'acre	2	34	38	25	47	52	2	200	21.5
De 0.1 à 1 acre	5	14	20	26	45	46	8	164	17.7
De 1.1 à 5 acres	16	31	35	29	58	38	15	222	23.9
De 5.1 à 10 acres	8	15	18	10	25	19	15	110	11.8
De 10.1 à 50 acres	17	9	19	9	31	27	22	134	14.4
De 51 à 100 acres	4	4	5	3	9	8	12	45	4.8
De 101 à 500 acres	2	7	4	2	22	5	6	48	5.2
De 501 à 1,000 acres	1	—	1	—	2	1	—	5	0.4
De 1,001 à 5,000 acres	—	2	1	—	—	—	—	3	0.3
Plus de 5,000 acres	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTAL	55	116	141	104	239	196	80	931	
POURCENTAGE	5.9	12.5	15.0	11.2	25.7	21.1	8.6		100%

SURFACE INCENDIÉE, QUANTITÉ D'ACRES PAR MOIS SELON L'ORDRE D'IMPORTANCE DES INCENDIES EN ÉTENDUE

SERVICE DE LA PROTECTION, ASSOCIATIONS ET CONCESSIONNAIRES

IMPORTANCE DES INCENDIES EN ÉTENDUE	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	TOTAL	POURCENTAGE
Moins de 0.1 d'acre	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De 0.1 à 1 acre	3.50	9.00	10.75	24.25	34.75	33.50	6.50	122.25	0.5
De 1.1 à 5 acres	48.00	89.50	109.50	86.50	177.25	95.50	46.00	652.25	2.4
De 5.1 à 10 acres	58.00	132.25	212.00	90.00	185.00	154.00	116.00	947.25	3.4
De 10.1 à 50 acres	445.00	164.00	481.00	213.00	768.00	706.25	617.75	3,395.00	12.3
De 51 à 100 acres	307.00	335.00	408.00	110.00	637.00	799.00	860.00	3,456.00	12.5
De 101 à 500 acres	475.00	1,193.00	795.00	340.00	5,738.00	951.00	1,040.00	10,532.00	38.1
De 501 à 1,000 acres	650.00	200.00	790.00	—	560.00	898.00	—	3,098.00	11.2
De 1,001 à 5,000 acres	—	2,960.00	1,280.00	—	1,171.00	—	—	5,411.00	19.6
Plus de 5,000 acres	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTAL	1,986.50	5,082.75	4,086.25	863.75	9,271.00	3,637.25	2,686.25	27,613.75	
POURCENTAGE	7.2	18.4	14.8	3.1	33.6	13.2	9.7		100%

DURÉE DES INCENDIES SURVENUS AU COURS DE CHAQUE MOIS

SERVICE DE LA PROTECTION, ASSOCIATIONS ET CONCESSIONNAIRES

DURÉE	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	TOTAL	POURCENTAGE
De 0 heure à 1 heure	9	54	44	27	54	63	11	262	28.2
De 0 heure à 1 heure	9	54	44	27	54	63	11	262	28.2
De 1 heure à 4 heures	2	2	4	4	2		1	15	1.6
De 4 heures à 12 heures	4	4	10	3	5	6	2	34	3.7
De 12 heures à 24 heures	8	4	4	6	13	13	5	53	5.7
De 1 jour à 2 jours	5	5	6	5	9	9	4	43	4.6
De 2 jours à 3 jours	2	7	8	8	12	6	3	46	4.9
De 3 jours à 4 jours	5	3	3	4	2	4	4	25	2.7
De 4 jours et plus	20	37	62	47	142	95	50	453	48.6
TOTAL	55	116	141	104	239	196	80	931	
POURCENTAGE	5.9	12.5	15.0	11.2	25.7	21.1	8 6		100%

La superficie totale détruite par le feu au cours de l'année 1942 ne s'est élevée qu'à 27,613.75 acres comparativement à 1,590,234.25 acres détruites l'année précédente.

Quant à la superficie en bois marchands brûlés elle ne se monte qu'à 2,610.75 acres.

Le tableau suivant met en regard de chaque district ou association le nombre d'incendies combattus de même que les superficies brûlées et fait une distinction pour les superficies brûlées portant bois marchands.

RÉPARTITION DES SUPERFICIES BRÛLÉES

SERVICE DE LA PROTECTION	NOMBRE D'INCENDIES	SUPERFICIES INCENDIÉES EN ACRES	
		BOIS MARCHANDS SEULEMENT	PEUPLEMENTS DE TOUS LES TYPES
District No 1	52	560.00	1,429.75
" " 2	110	96.50	3,253.00
" " 3	46	45.00	944.50
" " 4	77	238.75	1,412.75
" " 5	3	390.00	1,400.25
" " 6	29	—	1,870.50
" " 7-8	23	75.50	485.75
" " 9	113	638.50	6,864.50
" " 10	113	40.50	2,317.00
" " 11	5	11.00	46.50
" " 12	2	—	—
TOTAL	573	2,095.75	20,024.50
ASSOCIATIONS			
Laurentian F. P. Ass'n	152	82.00	3,319.25
Lower Ottawa F. P. Ass'n	39	202.50	1,561.25
Ottawa River F. P. Ass'n	26	11.75	674.00
Price Bros. F. P. Ass'n	36	150.00	966.25
So. St. Lawrence F. P. Ass'n	7	3.00	28.25
St. Maurice F. P. Ass'n	93	60.75	1,000.25
TOTAL	353	510.00	7,549.25
Concessionnaires isolés et autres	5	5.00	40.00
GRAND TOTAL	931	2,610.75	27,613.75

III — Les différentes causes d'incendies forestiers et le degré de sévérité de chacune d'elles

On compte dans notre province dix catégories de causes d'incendies forestiers. Une seule d'entre elles est une cause naturelle: la *foudre;* toutes les autres sont attribuables à l'homme.

1. *Abatie*

La première, c'est la cause *abatis*. Le brûlage des abatis présente dans notre province un problème tout à fait spécial qui ne se pose probablement pas dans d'autres pays. En effet, dans certaines régions, par suite de conditions particulières, la colonisation se fait très souvent chez nous par de multiples établissements disséminés ici et là en pleine forêt. Il s'ensuit qu'à leur début et durant plusieurs années ensuite, ces établissements constituent pour la forêt des dangers très grands. Dans d'autres régions le problème est moins épineux, car la colonisation s'y fait sur une moins grande échelle; elle recule progressivement la forêt et s'y établit aux abords plutôt qu'à l'intérieur. Mais dans un cas comme dans l'autre, la multitude et l'ampleur de nos établissements de colonisation dispersés aux quatre coins de la province font que le problème du brûlage des abatis comporte d'énormes dangers de feu et qu'il doit retenir toute notre attention.

Un abatis, c'est un amoncellement d'arbres, de branches, de racines, de débris ligneux de toutes sortes que le défricheur doit faire brûler sur place pour préparer le sol à la culture.

On attribue à la cause *abatis* tout incendie forestier provenant directement ou indirectement du brûlage d'un abatis. Que l'incendie se soit communiqué à la forêt au moment même où l'abatis était mis en feu ou qu'il se soit déclaré après que l'abatis ait été brûlé, il n'en demeure pas moins vrai qu'il a pour cause le brûlage de cet abatis.

En 1942, cette cause s'est classée au premier rang tant au point de vue du plus grand nombre d'incendies que de la plus grande superficie brûlée. Comme responsable des dommages causés, évalués en argent, la cause *abatis* occupe le deuxième rang, mais en réunissant ces trois différents facteurs, on trouve que la moyenne dûe à cette cause garde le sommet avec 29.7%.

Ce haut pourcentage peut s'expliquer dans une certaine mesure par les nombreux travaux de brûlage qui doivent être effectués en rapport avec la préparation du sol à la culture. Il fut émis au cours de la saison de 1942, un total de 35,115 permis autorisant le brûlage sur une superficie défrichée de 55,860 acres.

Mais une entreprise aussi vaste et aussi hasardeuse que le brûlage des abatis exige qu'on la soumette à une réglementation sévère, car si ces travaux de brûlage sont nécessaires, il est également nécessaire que l'on prenne dans

l'usage du feu toutes les précautions voulues pour que ce moyen de progrès ne se convertisse pas en agent destructeur.

C'est dans ce but que, le 21 août 1942, le Lieutenant-Gouverneur-en-Conseil donnait, par l'arrêté ministériel No 2094, force de loi aux règlements régissant le brûlage des abatis. Ces règlements sont édictés de façon à ne permettre aucun risque lorsqu'il devient nécessaire d'employer le feu à proximité de la forêt.

Comme le feu offre par lui-même un danger, il convient de n'en faire usage qu'au moment où les risques de propagation sont à leur minimum. Aussi puisqu'il est nécessaire de brûler les abatis pour préparer le sol à la culture, il est de beaucoup préférable que ces brûlages aient lieu à l'automne. Une campagne qui a donné des résultats a été entreprise pour inciter les colons à brûler leurs abatis à cette époque plutôt que de les brûler juste avant les semences au printemps; le brûlage du printemps étant réservé aux endroits où il serait impossible de brûler l'automne et qui, au printemps, n'offrent pas de dangers.

Le brûlage des abatis, à cause des risques qu'il comporte, réclame une technique spéciale assez compliquée, car chaque cas présente ses caractères particuliers suivant les conditions de lieu, d'exposition, de pente, etc. . . Les brusques variations dans les conditions climatiques au cours d'un brûlage d'abatis exigent parfois le remplacement de la méthode d'abord adoptée par une autre plus en rapport avec les conditions nouvelles.

Pour parer à toute éventualité, le personnel employé à la protection des forêts dans les régions de colonisation doit posséder cette technique doublée d'une vaste expérience; l'une comme l'autre ne peuvent s'acquérir que par l'étude, l'observation et la pratique. Or, tous les gardes-feu en territoire de colonisation, à cause de changements fréquents que nous devons faire dans notre personnel par suite des conditions actuelles créées par la guerre, ne peuvent posséder toutes ces qualifications au même degré. Il importe donc que nous donnions à ce personnel un entraînement approprié sur la conduite à tenir avant comme après le brûlage, sur les méthodes les plus pratiques de procéder au brûlage et de le contrôler efficacement. Ces cours d'entraînement font partie de notre programme de l'an prochain et nous espérons qu'ils contribueront largement à réduire le nombre d'incendies en forêt attribuables à cette cause.

2. *Ouvriers forestiers*

Une autre cause d'incendies de forêt, ce sont *les ouvriers forestiers*. Tous les incendies attribuables directement ou indirectement à des ouvriers employés à des opérations forestières sont considérés comme ayant eu pour cause les ouvriers forestiers; ces derniers ont causé 4% de tous les incendies rapportés cette année.

Chaque année nos conférenciers avec films vont de campement en campement où, tout en intéressant les travailleurs de la forêt, les incitent à être pru-

dents chaque fois qu'ils se servent du feu, soit pour se réchauffer, soit pour la cuisson des aliments, pour opérer des machines, fumer, etc.

3. *Récréation*

Sous ce titre sont classés tous les incendies causés par les pêcheurs, les chasseurs et par tous ceux qui circulent en forêt dans un but récréatif ou sportif. Ces gens furent responsables de 2.7% des incendies de 1942.

En août et septembre, une sécheresse prolongée ayant rendu extrême le danger de feu, il fut nécessaire d'interdire l'accès de la forêt aux pêcheurs et aux chasseurs dans certaines régions de la province. Ainsi, le 26 août, la région comprenant la partie est du comté de Gaspé-Nord depuis Sainte-Anne des Monts, tout le comté de Gaspé-Sud et la partie est du comté de Bonaventure jusqu'à la rivière Nouvelle était fermée à la circulation.

Le 1er septembre, les régions forestières des comtés de Kamouraska, Témiscouata, Rivière-du-Loup, Rimouski et Matapédia étaient également fermées à la circulation.

Enfin le 3 septembre, avec la fermeture des comtés de Matane, des parties ouest de Gaspé-Nord et de Bonaventure, toutes les régions forestières s'étendant de Kamouraska à Gaspé étaient fermées à la circulation.

Cette interdiction dura jusqu'au 15 septembre.

Une autre région boisée fut également fermée à la circulation du 6 au 10 septembre; elle comprenait les districts de Saint-Donat, de Saint-Côme, de Saint-Michel des Saints, de Saint-Alexis des Monts, de Saint-Mathieu, de Saint-Gérard, et tous les bassins des tributaires du Saint-Maurice, de Grandes Piles à Manouan.

4. *Voyageurs*

Les incendies attribués aux voyageurs sont ceux qui peuvent être allumés par des prospecteurs, des indiens, des trappeurs, par des personnes qui circulent en forêt dans un autre but que celui de se récréer ou de se distraire ou qui passent sur les routes qui la traversent.

Cette cause est la deuxième dans l'ordre d'importance, car elle groupe 26.2% des feux de l'année. Elle occupe toutefois le premier rang au point de vue des plus grands dommages causés.

5. *Chemins de fer*

Tout incendie forestier causé par des étincelles, des cendres incandescentes provenant d'une locomotive ou d'une machine mue par la vapeur est attribué à la cause précitée. Les incendies causés par le brûlage des déchets forestiers sur l'emprise d'une voie ferrée sont aussi imputés à la même cause; même les

incendies provoqués par des matériaux en combustion: allumettes, cigares, cigarettes, etc., jetés hors des wagons par les passagers, sont aussi attribués à cette cause. En un mot, tout incendie forestier attribuable directement ou indirectement aux opérations de construction, d'exploitation ou d'entretien d'une voie ferrée est considéré comme ayant été causé par le chemin de fer.

Les chemins de fer furent responsables de 2.6% des incendies forestiers en 1942. On avait noté dans ce domaine une amélioration sensible au cours des dernières années, mais on se rend compte qu'il y a eu une recrudescence cette année. Cette augmentation ne peut s'expliquer que par l'augmentation considérable du trafic et, par suite, par l'accroissement du nombre de locomotives en circulation dont quelques-unes de modèle ancien ne sont pas munis d'appareils aussi perfectionnés que celles de modèle plus récent.

6. *La foudre*

La foudre est la seule cause naturelle de feu que nous ayons à rapporter et malheureusement il est impossible de prévenir les incendies qui lui sont attribuables. Presque toujours les incendies allumés par la foudre se développent aux endroits élevés des Laurentides et des Monts Shickshocks en Gaspésie. Cette année 6.8% des incendies ont été causés par la foudre. Tout ce qu'il est possible de faire à l'égard de cette cause de feu, c'est de disposer d'un système de signalisation permettant de découvrir et de localiser rapidement les incendies pour ensuite les combattre avec non moins de rapidité.

On s'explique mal que la foudre puisse chaque année allumer tant d'incendies de forêt quand on sait que la foudre est toujours accompagné ou suivi d'une précipitation qui ne peut, semble-t-il, avoir d'autre effet que celui d'éteindre le feu ainsi allumé. Généralement la foudre atteint des arbres debout et plus spécialement ceux dont la cime dépasse les autres; presque toujours ce sont des arbres morts. Or, la foudre en tombant sur ces arbres y allume le feu, soit à l'intérieur même, soit encore à l'extérieur, mais en des endroits que la pluie ne peut atteindre. Comme le feu peut se conserver pendant plusieurs jours après qu'il a été allumé, dès que les conditions de la température deviennent favorables, il se propage souvent avec rapidité.

Il arrive encore que la foudre mette le feu à l'extérieur de la zone qui subit la précipitation; dans ce cas, le feu poussé par le vent qui accompagne presque toujours l'orage, s'agrandit rapidement.

7. *Travaux publics*

Les incendies classés dans cette catégorie sont ceux qui sont provoqués à l'occasion de travaux publics exécutés en forêt. On entend par travaux publics, la construction des routes, des lignes de transmission, des barrages, etc.

Ces divers travaux ont causé 6% des incendies forestiers dans l'année. Cette cause ayant été dans le passé responsable d'un trop grand nombre d'incendies, il a fallu édicter il y a quelques années des règlements spéciaux en vue d'éliminer dans toute la mesure du possible les risques d'incendies résultant de ces travaux. Ainsi, chaque fois que de pareils travaux sont entrepris en forêt, il est de rigueur de disposer d'une organisation spéciale pour la protection contre le feu, comprenant un nombre suffisant de gardes-feu patrouilleurs pour couvrir tout le territoire exposé et un matériel de lutte adéquat distribué aux endroits stratégiques. Le brûlage des déchets ligneux doit être soumis aux mêmes règlements que ceux qui régissent le brûlage des abatis, la circulation des ouvriers est contrôlée, les fumeurs sont soumis à certaines restrictions, les feux de cuisson aussi bien que les feux pour chasser les moustiques ne peuvent être allumés qu'avec certaines mesures de précaution bien définies.

Les alentours des camps doivent être débarrassés de tout débris, des pare-étincelles doivent coiffer les tuyaux de poêle et les cheminées. Les camps construits lors de ces travaux doivent être détruits dès qu'ils ont cessé de servir à l'entreprise.

8. *Incendiaires*

On appelle incendiaire toute personne qui, sans raison justifiable, par malice ou par folie ou encore dans le but de trouver une rénumération quelconque, met le feu à la forêt. Ces gens ont causé 0.4% des incendies cette année.

Parmi les incendiaires figurent au premier rang ceux qui intentionnellement allument le feu sur des terrains forestiers, dans le but d'y activer la croissance du bleuet. Ces personnes ne considèrent dans leur geste qu'un bénéfice immédiat et ne voient pas les avantages plus grands mais futurs qui résulteraient de l'exploitation de la forêt qu'ils détruisent. Ils mettent le feu sans discernement et s'exposent ainsi à provoquer de lourdes pertes.

Dans le but d'enrayer ce mal, il a fallu en certains endroits tenter la manière forte en utilisant un système de surveillance pour découvrir les coupables et amasser contre eux des preuves pour les faire punir. Ce procédé a pour le moins le bon effet d'inspirer la crainte à ceux qui seraient portés à imiter ces gens sans scrupule et ainsi à réduire les pertes que leurs méfaits pourraient entraîner. C'est encore dans ce but, aussi bien que pour fournir aux populations intéressés un moyen de s'assurer un revenu additionnel que le Service de la Protection, en collaboration avec le ministère de l'Agriculture a pris l'initiative de faire des travaux de brûlage pour activer la culture du bleuet sur certains terrains impropres à d'autres fins. Ces terrains sont généralement de vieux brûlis qui ne produisent pas d'essences forestières utilisables.

Les secteurs qui doivent être affectés à ce genre de culture sont choisis près des centres de population et facilement accessibles tant pour la rentrée des cueilleurs que pour la sortie quotidienne des fruits.

Ces travaux de brûlage pour fins de bleuetières se font au tout début du printemps, c'est-à-dire dès que la neige est disparue et que la couche superficielle de la couverture morte est suffisamment sèche pour permettre au feu de courir rapidement et de chauffer ainsi intensément la tige de la plante pour la détruire, sans cependant atteindre les couches inférieures et brûler la racine d'où sortent en abondance de nouvelles tiges.

A cette époque de l'année les risque de propagation de feu en forêt sont minimes par suite de la présence de la neige qui demeure encore sous le couvert boisé, alors qu'elle est déjà disparue en terrain découvert.

Cette année, à titre d'expérience, nous avons fait des travaux de cette nature durant le mois d'août. Cette expérience fut tentée sur une petite superficie, mais elle n'a pas donné de résultats satisfaisants, puisque le feu a pénétré trop profondément dans le sol pour atteindre les racines et ruiner les plants eux-mêmes.

Avant de mettre le feu, il faut d'abord faire la reconnaissance du terrain à brûler, en déterminer le périmètre, étudier les risques de propagation du feu et circonscrire cette superficie par un coupe-feu.

C'est sur des terres vacantes de la Couronne, dans des endroits qui n'ont aucune valeur au point de vue forestier que, le plus souvent, ces travaux sont entrepris. Cependant de tels travaux ont été exécutés cette année sur quelques lots privés à la demande d'un groupe de personnes dont les propriétés étaient contiguës et formaient une superficie assez vaste pour justifier pareille entreprise.

Les organisation de protection ont aussi exercé une surveillance étroite de la circulation au temps de la cueillette des bleuets. Comme par les années passées, les cueilleurs ont dû se munir du permis régulier de circulation et quand la chose était possible ils étaient groupé dans certains secteurs sous la surveillance immédiate de gardes-feu.

9. *Non-classifiées*

Une cause non-classifiée est une cause connue mais qui ne peut être comprise dans l'une des huit catégories précédentes. Sous ce titre entrent une foule de causes diverses qui ne se présentent pas très fréquemment chacune, mais dont l'énumération serait par trop considérable; par exemple, l'incendie d'une maison, le bris de fils électriques, un feu de cheminée, etc.

L'importance relative de ces causes réunies se traduit par un pourcentage de 21.5%.

Parmi ces causes, les scieries établies en forêt ou à proximité de la forêt ont attiré le plus l'attention en ces dernières années. Devant le nombre grandissant des feux dûs à cette cause, il devint nécessaire de soumettre l'établissement des scieries à une réglementation en vue de faire cesser les dangers d'incendies forestiers provenant de ces établissements.

Dans ce but, le 21 août 1942, le Lieutenant-Gouverneur-en-Conseil sanctionnait l'arrêté ministériel No 2094 concernant l'établissement des scieries. Il y est stipulé que toute personne qui désire opérer une scierie sur les terres de la Couronne ou à moins d'un mille d'une concession forestière et devant opérer entre le 1er avril et le 15 novembre doit, après avoir obtenu son permis d'établissement et avant d'entreprendre aucun travail de construction, faire un défriché parfaitement nettoyé pour assurer une zone libre d'au moins 600 pieds tout autour du site futur de la scierie.

Lorsque ce travail a été complété et approuvé par un officier autorisé du département des Terres et Forêts, un permis de construction est alors accordé. Cette construction doit être munie de tous les dispositifs et de l'équipement nécessaires pour parer aux dangers de feu.

Le permis d'opération n'est accordé que lorsque la construction a été acceptée par un officier autorisé du département des Terres et Forêts.

Lorsqu'une scierie a été définitivement fermée, démolie ou abandonnée, le propriétaire est tenu de nettoyer les lieux qu'elle occupait, ses dépendances et la cour à bois, de tous les débris et rebuts. Pour assurer l'exécution de ces travaux, un dépôt de $100.00 est exigé en garantie lors de l'émission du permis d'établissement. Ce dépôt n'est remis que sur la recommandation d'un officier du département attestant, à la suite d'une inspection des lieux, que le dit propriétaire s'est conformé à ces exigences.

10. *Inconnues*

Dans cette catégorie sont groupés tous les incendies dont on ne connaît pas la cause. Cependant, il est toujours préférable d'attribuer à un incendie une cause probable que de ne lui en pas assigner du tout, autrement le nombre d'incendies d'origine inconnue deviendrait trop considérable et il serait difficile de déterminer avec exactitude l'importance comparative de chacune des causes. C'est dire que sous cette rubrique ne sont classés que les incendies auxquels on est dans l'impossibilité absolue de déterminer la cause possible.

Le tableau qui suit montre l'importante relative des causes d'incendies forestiers; il a été préparé en tenant compte des trois facteurs qui déterminent leur ordre d'importance, à savoir: le nombre d'incendies, la superficie brûlée, et les dommages causés.

LES DIFFÉRENTES CAUSES D'INCENDIES FORESTIERS ET LE DEGRÉ DE SÉVERITÉ DE CHACUNE D'ELLES

CAUSES	NOMBRE D'INCENDIES EN POURCENTAGE	SUPERFICIE TOTALE BRÛLÉE EN POURCENTAGE	ÉVALUATION DES DOMMAGES EN POURCENTAGE	MOYENNE DES POURCENTAGES
Abatis	29.3	35.2	24.6	29.7
Ouvriers forestiers	4.4	3.3	4.4	4.0
Récréation	4.0	1.7	2.3	2.7
Voyageurs	22.1	27.3	29.2	26.2
Chemins de fer	2.6	0.0	0.0	0.9
Foudre	6.8	1.1	1.0	3.0
Travaux publics	1.0	4.3	12.8	6.0
Incendiaires	0.4	0.4	0.3	0.4
Non-classifiées	20.0	22.5	22.1	21.5
Inconnues	9.4	4.2	3.3	5.6
	100%	100%	100%	100%

Les trois tableaux qui suivent montrent, pour chacune des causes, quelles ont été les superficies brûlées durant chaque mois et les types de peuplements détruits qui couvraient ces dites superficies.

SURFACES INCENDIEES EN ACRES, DURANT CHAQUE MOIS, SUIVANT LES CAUSES

SERVICE DE LA PROTECTION, ASSOCIATIONS ET CONCESSIONNAIRES

CAUSES	NOMBRE D'INCENDIES	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	TOTAL	POURCENTAGE
Abatis	273	1,040.50	1,054.50	925.50	198.00	4,258.75	919.75	1,312.25	9,709.25	35.2
Ouvriers forestiers	41	—	38.50	790.00	59.00	9.50	1.75	3.25	902.00	3.3
Récréation	37	4.00	5.25	2.25	3.00	1.50	51.00	397.50	464.50	1.7
Voyageurs	206	794.50	2,299.75	1,574.00	379.25	1,618.50	72.75	797.00	7,535.75	27.3
Chemins de fer	24	—	8.00	—	5.00	0.25	3.50	—	16.75	0.0
Foudre	63	—	4.00	22.50	161.75	17.50	94.75	3.00	303.50	1.1
Travaux publics	9	—	1,165.00	0.50	—	—	22.25	—	1,187.75	4.3
Incendiaires	4	—	—	12.00	0.50	4.00	94.00	—	110.50	0.4
Non-classifiées	186	42.00	260.25	731.50	24.50	3,186.50	1,901.75	61.25	6,207.75	22.5
Inconnues	88	105.50	247.50	28.00	32.75	174.50	475.75	112.00	1,176.00	4.2
TOTAL	931	1,986.50	5,082.75	4,086.25	863.75	9,271.00	3,637.25	2,686.25	27,613.75	
POURCENTAGE		7.2	18.4	14.8	3.1	33.6	13.2	9.7		100%

SURFACES EN ACRES, RASEES PAR LE FEU, EN CHAQUE TYPE DE PEUPLEMENTS, SUIVANT LES CAUSES

SERVICE DE LA PROTECTION, ASSOCIATIONS ET CONCESSIONNAIRES

CAUSES	NOMBRE D'INCENDIES	BOIS MARCHANDS	JEUNES BOIS	BRULÉS ANCIENS	BRULÉS RÉCENTS	BUCHERS RÉCENTS	PATURAGE	AUTRES TERRAINS	TOTAL	POURCENTAGE
Abatis	273	565.00	617.25	648.50	1,780.75	2,641.50	935.00	2,521.25	9,709.25	35.2
Ouvriers forestiers	41	154.75	1.50	12.00	15.75	717.00	——	1.00	902.00	3.3
Récréation	37	75.00	38.50	35.00	211.75	86.25	3.00	15.00	464.50	1.7
Voyageurs	206	730.00	908.25	2,257.75	753.50	2,187.50	224.50	474.25	7,535.75	27.3
Chemins de fer	24	——	——	4.00	3.00	——	——	9.75	16.75	0.0
Foudre	63	20.00	12.25	7.75	12.00	248.50	0.50	2.50	303.50	1.1
Travaux publics	9	565.00	600.00	18.00	4.25	——	——	0.50	1,187.75	4.3
Incendiaires	4	——	5.50	93.00	——	12.00	——	——	110.50	0.4
Non-classifiées	186	468.25	1,568.75	599.00	366.00	1,856.00	735.00	614.75	6,207.75	22.5
Inconnues	88	32.75	70.50	231.50	392.50	397.50	25.00	26.25	1,176.00	4.2
TOTAL	931	2,610.75	3,822.50	3,906.50	3,539.50	8,146.25	1,923.00	3,665.25	27,613.75	
POURCENTAGE		9.5	13.8	14.1	12.8	29.5	7.0	13.3		100%

TABLEAU ANNEXE A CELUI QUI PRÉCÈDE POUR DONNER UN POURCENTAGE A CHAQUE NOMBRE

SERVICE DE LA PROTECTION, ASSOCIATIONS ET CONCESSIONNAIRES

CAUSES	% DES FEUX	BOIS MARCHANDS	JEUNES BOIS	BRULÉS ANCIENS	BRULÉS RÉCENTS	BUCHERS RÉCENTS	PATURAGE	AUTRES TERRAINS	POURCENTAGE
Abatis	29.3	21.6	16.2	16.6	50.3	32.4	48.6	68.8	35.2
Ouvriers forestiers	4.4	5.9	0.0	0.3	0.5	8.8	—	0.0	3.3
Récréation	4.0	2.8	1.0	0.9	6.0	1.1	0.2	0.4	1.7
Voyageurs	22.1	28.0	23.8	57.8	21.3	26.9	11.7	12.9	27.3
Chemins de fer	2.6	—	—	0.1	0.1	—	—	0.3	0.0
Foudre	6.8	0.8	0.3	0.2	0.3	3.0	0.0	0.1	1.1
Travaux publics	1.0	21.6	15.7	0.5	0.1	—	—	0.0	4.3
Incendiaires	0.4	—	0.1	2.4	—	0.1	—	—	0.4
Non-classifiées	20.0	18.0	41.0	15.3	10.3	22.8	38.2	16.8	22.5
Inconnues	9.4	1.3	1.9	5.9	11.1	4.9	1.3	0.7	4.2
POURCENTAGE	100%	9.5	13.8	14.1	12.8	29.5	7.0	13.3	100%

Tel est en résumé, l'exposé des opérations du Service de la Protection, des associations syndicales et des concessionnaires non-affiliés au cours de l'année qui vient de s'écouler. Les résultats ont été très satisfaisants et nous pouvons ajouter, sans nous enorgueillir, que nous avons obtenu un succès.

Ce succès, nous le devons au personnel des différentes organisations de protection à qui il me fait plaisir de rendre ici un témoignage d'appréciation. L'expérience acquise chaque année contribue dans une large mesure au perfectionnement de l'organisation. Dans certaines sphères d'activité, nous avons acquis un degré de perfection enviable, mais il reste cependant encore beaucoup à faire.

Si l'on compare l'organisation actuelle à celle dont nous disposions il y a vingt ans, nous réalisons en effet que nous avons fait d'énormes progrès et le retour sur le passé nous incite à contempler l'avenir avec enthousiasme.

En terminant, je tiens à remercier tout le personnel du Service de la Protection, celui des associations et en particulier leurs gérants ainsi que les concessionnaires non-affiliés de la magnifique collaboration qu'ils nous ont si généreusement accordée au cours de l'année. C'est en travaillant ainsi, la main dans la main, que nous parviendrons à doter la province d'une organisation de protection qui assurera définitivement dans l'avenir la sauvegarde intégrale de notre patrimoine boisé.

Respectueusement soumis,

Henri KIEFFER,
Chef du Service.

APPENDICE No 9

RAPPORT ANNUEL DU DIRECTEUR DU SERVICE DES ARPENTAGES 1942 - 1943

Honorable Ministre des Terres et Forêts,
Québec.

Monsieur le Ministre,

Au cours de l'année 1942-1943, votre service des Arpentages a continué sa coopération avec les techniciens du fédéral, en particulier ceux de la Défense nationale et du ministère des Mines et des Ressources, en poursuivant ses travaux de cartographie dans diverses régions de la province, en particulier sur la Côte nord du Saint-Laurent.

Nous avons fourni au fédéral des imprimés ou des réductions photographies des plans des arpentages exécutés au cours des dernières années, dans cette partie de la province située au nord de la latitude 49°-00'. Ces plans ont servi de base à la confection et à la publication d'une série de cartes de navigation aérienne, à l'échelle de 8 milles au pouce.

Nous avons, en outre, coopéré avec l'état-major du district militaire de Québec, en lui préparant des cartes de la région gaspésienne et du Saint-Laurent. Nous avons également fourni aux diverses commissions ou autres organismes créés pour fins de guerre, par le gouvernement fédéral, quantité de cartes géographiques couvrant notre province.

Depuis le début de la guerre, quelques-uns de nos dessinateurs ont été prêtés à « Federal Aircraft », de Montréal, afin de coopérer dans l'effort de guerre; d'autres nous ont quittés temporairement pour entrer dans le Corps d'Aviation canadienne. C'est dire que votre service des Arpentages a joué un rôle important dans les opérations militaires, aéronautiques et commerciales dans notre province.

Cartographie

En dépit des difficultés et des restrictions de toutes sortes qui nous ont été imposées par les conditions actuelles, votre service des Arpentages s'est efforcé de tenir à jour les plans de cantons et les cartes régionales, ainsi que la carte générale et celle des districts judiciaires de la province qui furent toujours publiées sous la rubrique « Carte officielle », par le ministère que vous dirigez actuellement. A ce propos, il me semble intéressant de rappeler :

Que tous les services de l'administration provinciale, en particulier les services Forestier, du Cadastre et ceux des Mines, de la Colonisation, de la Voirie et de l'Agriculture, se procurent à nos archives des arpentages *les cartes*

ou les plans qui servent de bases et de contrôles à la mise en plan des cartes particulières qui les intéressent.

Qu'il en est de même pour les services de l'administration fédérale qui ont charge de la publication de cartes topographiques, aéronautiques, militaires ou autres couvrant la province de Québec, et qui sont tous dirigés par des arpenteurs-géomètres, à savoir:

F.-H. PETERS: Arpenteur-général et directeur du service d'Hydrographie et de Cartographie.
Noel OGILVIE: Directeur du service Géodésique.
K.-G. CHIPMAN: Chef des arpentages topographiques de la division des Mines et de la Géologie.

Qu'à diverses reprises, j'ai sollicité de vos prédécesseurs d'augmenter le nombre de nos cartographes et dessinateurs, d'agrandir notre local, en particulier celui de l'atelier de photographie, et d'aménager un local convenable pour le personnel préposé à la photographie aérienne. A ce sujet, je crois devoir signaler le fait que votre service des Arpentages a dressé les plans de cette partie du bassin de la rivière Romaine qui fut photographiée par la « Canadian Airways », à la demande du ministère des Mines, et que ces plans furent dressés à l'aide de contrôles d'arpentages exécutés sous notre direction et de clichés aériens fournis par la « Canadian Airways », dont la restitution et le redressement furent opérés sous la direction de l'un de nos arpenteurs-géomètres parfaitement qualifiés.

Je crois devoir également rappeler:

Que votre service des Arpentages existe depuis le commencement du régime anglais, alors que le département des Terres de la Couronne était désigné sous le nom de « Surveyor General's Office » et qu'il s'est toujours occupé de cartographie. Ce service, qui compte près de deux siècles d'existence, a été dirigé par les arpenteurs-géomètres suivants:

Major Samuel HOLLAND	de 1764 à 1801
Lt-Colonel BOUCHETTE	de 1804 à 1841
Jos. BOUCHETTE (fils)	de 1841 à 1865
E.-T. FLETCHER	de 1865 à 1882
Chs-Ed. GAUVIN	de 1882 à 1911
J.-Émile GIRARD	de 1911 à 1921
David-W. MILL	de 1921 à 1928
Georges CÔTÉ	de 1928 à date

Qu'en vertu du chapitre 92 des statuts refondus de la province de Québec (1941), art. 2, paragraphe 5°, le ministre des Terres et Forêts remplit tous les devoirs et possède tous les pouvoirs de l'arpenteur-général de l'ancienne province du Canada, quant aux matières qui se rapportent à cette province.

Que ses devoirs sont principalement: la répartition, la mesure et le bornage des terres dans la province, avec pouvoir d'exécuter lui-même ou par l'entremise de substituts compétents, toute chose ressortissant de la dite fonction.

Que toute question de désignation et de superficie de lots, d'organisation de cantons, de description de districts électoraux et d'érection de municipalités et de paroisses, de lots de grèves ou en eau profonde, de territoires de chasse et de pêche, de propriétés minières, de *confection de cartes géographiques officielles, etc.*, tout cela relève des attributions de l'arpenteur-général.

Qu'au fur et à mesure du développement des ressources naturelles, du progrès de l'industrie, les divers services de l'administration et le public réclament des cartes de plus en plus détaillées et précises, de diverses natures, selon les besoins de la colonisation, de la voirie, d'études économiques, d'administration de la justice, etc., et qu'à cette fin le service des Arpentages effectue des levés de lacs, de rivières, etc., et des travaux de contrôles, de lignes de bases et de méridiennes qui en découlent.

C'est ainsi que nous avons effectué plusieurs travaux de lotissement ou de renouvellement d'anciennes lignes oblitérées par le temps ou les incendies en forêt, soit pour les besoins immédiats de la colonisation, soit pour le service Forestier ou le service des Terres, et que nous avons dû procéder à la cartographie de certaines nappes d'eau jusqu'alors inconnues ou pour lesquelles nous ne possédons que des plans incomplets.

Un simple coup d'œil jeté sur les différents tableaux qui accompagnent le présent rapport vous convaincra de l'importance du travail accompli durant l'année qui vient de se terminer.

Au cours de l'année, nous avons publié les cartes suivantes:

1° Carte du Parc national des Laurentides (en 6 couleurs), à l'échelle de 2 milles au pouce, dont la dernière édition datait de 1937.

Vu les modifications apportées récemment aux frontières *est* et *ouest* de ce parc, le grand nombre de nappes d'eau arpentées au cours des quatre dernières années — lesquelles nous étaient jusqu'alors inconnues — et les nouveaux chemins construits à l'intérieur de ce parc, la réédition de cette carte s'imposait.

2° Carte des districts judiciaires, à l'échelle de 20 milles au pouce, qui a subi plusieurs modifications dans les limites de ses districts (judiciaires ou électoraux) et dont la dernière édition datait de 1935.

3° Feuillet ouest de la carte régionale numéro 8, à l'échelle de 8 milles au pouce, comprenant partie des districts électoraux de Témiscamingue et d'Abitibi et dont la dernière édition datait de 1936.

Nous avons aussi continué le travail de la préparation d'un nouveau manuscrit des cartes suivantes:

1° Carte régionale numéro 3 (en deux feuillets), à l'échelle de 3 milles au pouce, comprenant les districts électoraux de Montmorency, de Charlevoix et parties de ceux de: Portneuf, Québec, Laviolette, Lac-Saint-Jean, Roberval, Chicoutimi et Saguenay; cette carte fut éditée en 1932.

2° Feuillet *est* de la carte régionale numéro 8, à l'échelle de 3 milles au pouce, comprenant partie des districts électoraux d'Abitibi et de Témiscamingue et éditée en 1936.

3° Cartes régionales numéros 10 et 11, comprenant partie des districts électoraux de: Pontiac, Témiscamingue, Hull et Gatineau; ces cartes furent éditées en 1927.

4° Carte de la Côte nord du Saint-Laurent, à l'échelle de 6 milles au pouce, que les circonstances actuelles nous obligent à rééditer sans délai.

Ces cartes sont pour l'usage de l'administration et pour le public en général: propriétaires de terrain, d'industries, de compagnies forestières, etc. Elles sont fournies gratuitement, sur demande autorisée, aux divers services de l'administration, mais sont vendues au public et aux compagnies pour la somme de $0.50 ou de $1.00 l'exemplaire.

Depuis le début des hostilités, nous avons coopéré avec les autorités du fédéral, en restreignant la distribution de nos cartes géographiques qui pourraient servir aux saboteurs, à l'ennemi ou à ses agents.

Photogrammétrie

Continuant notre politique de coopération avec les différents ministères, nous avons fait photographier, de concert avec le ministère des Mines, un territoire de quatre cent trente-deux (432) milles carrés, situé dans le bassin de la rivière Romaine (Saguenay) et compris entre les latitudes 50°43' et 51°-02' et les longitudes 62°-40' et 63°-20'. Le but de ce travail cartographique était de fournir aux géologues et prospecteurs une carte complète de ce territoire, carte indispensable pour l'étude géologique et la localisation des riches gisements de minerai de fer de cette région.

Les photographies furent prises verticalement et, après entente avec le directeur du service des Mines et le chef du service Forestier, l'échelle de photographie fut de 1320 pieds (20 chaînes) au pouce. Deux séries complètes de photographies, ainsi que deux copies du schéma des photostats indiquant le centre de chaque photographie furent livrées; l'une au service des Mines et l'autre à votre service des Arpentages.

La carte en question fut préparée par les techniciens de notre service et transmise au ministère des Mines, à la date fixée et à son entière satisfaction.

La restitution et la mise en plans des clichés aériens ne furent rendues possibles que grâce aux travaux d'arpentage préalablement exécutés dans ce territoire. En effet, tout travail de cartographie aérienne nécessite, en premier lieu, des arpentages terrestres, travaux indispensables à l'orientation des clichés, à la détermination de leur échelle et de l'altitude de l'avion.

Ces photographies fournissent une documentation riche en détails de toutes sortes et leur restitution renseigne sur la position des objets ou encore sur leur nomenclature, mais nullement sur leur nature ou leur qualité.

Monsieur Gérald Barrette, arpenteur-géomètre attaché à notre service des Arpentages et boursier de votre ministère, qui a étudié à Washington, D.C., la photogrammétrie continuera le travail d'organisation élaboré par feu monsieur Charles Savary qui, dans une conférence devant la Société de Géodésie de Québec (mai 1943), sur l'« Aperçu historique de la Photogrammétrie », exposait ce qui suit:

« Les mesures de longueur sur le sol s'effectuent à la chaîne ou à la stadia et, en géodésie, après avoir mesuré la base avec grande précision, les valeurs des différents côtés sont déterminés trigonométriquement.

« Les levés photogrammétriques ne fournissent que les éléments angulaires; quelquefois, on peut établir des relations simples entre la distance de deux points sur le cliché et sur le terrain, mais la méthode classique de détermination d'un point repose uniquement sur les éléments angulaires. En photogrammétrie, on emploie généralement le procédé de l'intersection; cependant, cette méthode ne suffit pas, car il faut connaître l'orientation absolue des levés ou au moins de certains d'entre eux. C'est pourquoi la précision photogrammétrique repose sur le tracé de lignes (méridiennes, de parallèles de latitude, de cantons, etc.), sur le levé de cours d'eau, de lacs, de rivières et sur l'établissement de points géodésiques et astronomiques; tout ceci forme le réseau qui servira de base à la carte aérienne que l'on veut faire. »

C'est notre intention de développer davantage nos travaux de cartographie aérienne et de moderniser notre système de mise en plans, afin d'être en mesure de répondre aux besoins de votre service Forestier, du ministère des Mines ou de tout autre service. C'est pourquoi nous utiliserons, dans un avenir rapproché, la « Templet Method », pour le contrôle et l'orientation des clichés, et nous nous procurerons l'outillage nécessaire pour rendre de plus en plus précis ces travaux de cartographie.

* * *

L'un des membres les plus compétents et expérimentés de notre personnel, monsieur François-Xavier Fafard, est décédé le 25 mars dernier.

Admis à la pratique de l'arpentage en 1886, monsieur Fafard a dirigé d'importantes expéditions, notamment dans l'Ouest canadien, pour le compte du gouvernement fédéral. Il a été attaché au département des Terres et Forêts de cette province pendant 41 ans et avait été, plusieurs années avant sa retraite, assistant-surintendant du service des Arpentages. Il était un technicien averti et il a laissé dans nos archives des documents qui font honneur à la profession d'arpentage qu'il chérissait.

Sa disparition a été pour tout le personnel, pour ses amis et pour moi tout particulièrement, une perte très sensible.

J'ai l'honneur d'être,
Monsieur le Ministre,
Votre obéissant serviteur,

Georges Coté,
Directeur des Arpentages.

APPENDICE No 9a

INSTRUCTIONS ÉMISES DURANT L'EXERCICE FINANCIER 1942 - 1943

Les instructions émises pour travaux d'arpentage, au cours de l'exercice financier 1942-1943, sont au nombre de 94 et peuvent être classées comme suit:

1° Divers arpentages pour les besoins de la colonisation, dans les comtés suivants: ABITIBI (cantons de: Béarn, Castagnier, Chazel, Clermont, Desboues, Desmeloizes, Despinassy, Malartic, Miniac, Poularies, Roquemaure, Royal-Roussillon); ARTHABASKA (canton de Simpson); CHARLEVOIX (seigneurie des Éboulements); COMPTON (cantons de: Auckland, Ditton, Hampden, Hereford, Newport); DORCHESTER (canton de Standon); FRONTENAC (canton de Spaulding); GASPÉ-NORD (cantons de Cap-Chat et de Christie); GATINEAU (cantons de Cameron et de Kensington); LABELLE (cantons de: Portland, Robertson, Rochon); LAVIOLETTE (canton de Masson); MATAPÉDIA (cantons d'Awantjish et de Massé); RIMOUSKI (canton de Varin); RIVIERE-DU-LOUP (canton de Raudot); SAGUENAY (cantons de Bergeronnes et de Letellier); TÉMISCAMINGUE (cantons de Brodeur et de Fabre); TÉMISCOUATA (canton de Robinson); TERREBONNE (canton de Wolfe)..... 40

2° Renouvellement de lignes et délimitation de lopins de terre et de concessions forestières, à la demande du service Forestier, dans les comtés suivants: CHICOUTIMI (cantons de Bourget et de Simard); KAMOURASKA (canton de Chabot); RIMOUSKI (canton de Macpès); ROBERVAL (cantons de: Chomedy, Condé, Crevier, Damville, Dosquet, Ramezay); SAGUENAY (canton de DeMonts)..... 8

3° Subdivision d'emplacements pour les besoins du service des Terres, dans le comté de TÉMISCAMINGUE (canton de Montbeillard)..... 1

4° Renouvellement de lignes et levé du plan d'un chemin, pour les besoins du service du Cadastre, dans les comtés de BONAVENTURE (cantons de Cox et de Hamilton) et de GASPÉ-SUD (seigneurie de Pabos)..... 4

5° Arpentages demandés conjointement par les services des Mines et des Terres, dans le comté d'ABITIBI (canton de Malartic)..... 1

6° Arpentages demandés conjointement par le service Forestier et le département de la Colonisation, dans les comtés de TÉMISCOUATA (canton de Raudot) et de TERREBONNE (canton de Grandison)..... 2

7° Établissement et renouvellement de lignes de cantons et de locations forestières, à la demande de particuliers, dans les comtés suivants: ABITIBI (cantons de: Achintre, Boisseau, Buies, Crusson, Dollard, Faillon, Faucher, Leigne); FRONTENAC (canton de Chesham); LABELLE (cantons de Campbell et de Kiamika); L'ISLET (canton de Casgrain); MONTMO-

RENCY; PONTIAC (canton d'Aldfield); ROBERVAL; SAGUENAY (rivière Sainte-Marguerite)..... 14

8° Levé du plan de lacs et de rivières et divers arpentages pour les besoins de la cartographie, dans les comtés suivants: ABITIBI; BONAVENTURE (cantons de: Carleton, Mann, Maria, Ristigouche); GASPÉ-SUD (seigneurie de Pabos); ILES DE LA MADELEINE (île d'Entrée); LAC-SAINT-JEAN (canton de Caron); MONTCALM (cantons de Kildare et de Rawdon); SAGUENAY (rivière Kégashka)..... 16

9° Arpentages demandés par diverses municipalités, dans les comtés suivants: ARTHABASKA (canton de Stanfold); GASPÉ-NORD (canton de Tourelle); LAC-SAINT-JEAN (canton de Métabetchouan); MATANE (canton de Causapscal); PAPINEAU (canton de Villeneuve); ROBERVAL (canton de Pelletier); TERREBONNE (canton de Doncaster); WOLFE (village d'Israéli) 8

APPENDICE No 9b

ÉTAT DES LOTS SPÉCIFIÉS AU COURS DE L'EXERCICE FINANCIER

1942 - 1943

	NOMBRE	ACRES
Nouveaux lots de fermes	53	3,994
Anciens lots spécifiés de nouveau	1,221	121,042
Iles	76	925
Droits de passage pour ligne de transmission ou chemins de fer	31	516
Terrains spécifiés en territoire non divisé (blocs, réserves cantonales)	26	5,080
Concessions forestières	35	950,530
Blocs miniers	3	172
Lots de village	12	4

APPENDICE No 9c

ÉTAT DES OPÉRATIONS TERMINÉES SUR LE TERRAIN, AU COURS DE L'ANNÉE FISCALE 1942-1943, ET PAYÉES PAR LE SERVICE DES ARPENTAGES

Renouvellements de lignes	282.56 milles
Lignes de rangs	203.68 "
Lignes extérieures et centrales	129.55 "
Lotissements sur chemins et rivières	66.60 "
Simple chaînage	13.88 "
Relevés de lacs et de rivières	7,492.73 "
Relevés de portages	578.54 "
Relevés de chemins	716.07 "
TOTAL	9,483.61 milles

Buttes en terre	750
Bornes en fer	653

APPENDICE No 10

RAPPORT ANNUEL DU SERVICE HYDRAULIQUE

A l'honorable Ministre des Terres et Forêts,
Hôtel du Gouvernement,
Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport annuel du Service Hydraulique pour l'exercice fiscal se terminant au 31 mars 1943.

Ce Service est chargé de l'administration des cours d'eau de la Province, de l'application des lois qui les régissent et, plus particulièrement, de la concession et de l'utilisation des ressources hydrauliques qui s'y trouvent.

Il y a lieu de signaler également que pour les questions relevant de l'hydraulique et de l'électricité, le Service Hydraulique collabore avec la Commission des Eaux Courantes et la Régie des Services Publics. Le premier de ces organismes est chargé principalement de l'étude des cours d'eau, des forces hydrauliques disponibles et de l'aménagement d'usines hydroélectriques construites par le Gouvernement; le second, dans ses relations avec ce Service, voit plutôt au contrôle des taux et de la distribution d'électricité ainsi qu'à l'octroi de sommes d'argent aux corporations municipales qui désirent établir un système de distribution de l'électricité.

La poursuite de l'effort de guerre de notre Province et la nécessité de mettre en œuvre toute l'énergie hydraulique rapidement aménageable ont requis de ce Service la considération de projets de grande envergure dont certains sont déjà complétés, en partie ou en entier. La production d'énergie électrique additionnelle ainsi rendue disponible a donc réduit sensiblement les préoccupations des contrôleurs chargés de voir à ce que les industries du Québec soient alimentées de toute la force motrice requise.

On a eu l'occasion, dans le passé, d'apprécier pleinement la valeur des forces hydrauliques dont cette province a été comblée. C'est l'énergie hydroélectrique qui a permis l'exploitation d'autres grandes richesses naturelles, lesquelles bien qu'existant ailleurs, n'ont pu y être utilisées économiquement. L'industrie de la pulpe et du papier, par exemple, disposant du bois de nos forêts, s'est développée particulèrement, grâce à des sources considérables d'électricité à bas prix; l'exploitation de nos grandes mines est intimement reliée à l'approvisionnement en énergie électrique; l'expansion de l'agriculture même est largement favorisée par l'électrification rurale et l'utilisation d'appareils mécaniques construits dans nos centres industriels.

Plus que jamais, cependant, dans la période actuelle d'industrialisation et de mécanisation sans précédent, l'énergie hydroélectrique a joué un rôle de

plus en plus prépondérant et s'est avérée, après le capital humain, la force vitale la plus essentielle au développement industriel de notre province et à l'effort de guerre du Canada tout entier.

LÉGISLATION NOUVELLE

Au cours de la quatrième session de la vingt et unième législature, quelques lois nouvelles ont été adoptées en rapport avec la concession ou l'utilisation de nos forces hydrauliques:

Chapitre 19, 7 *George VI*, (1943) « Loi concernant un échange de concessions forestières avec Brown Corporation » et en vertu de laquelle la Couronne rentre en possession de certaines forces hydrauliques de la rivière Madeleine.

Chapitre 20, 7 *George VI*, (1943) « Loi ratifiant une convention concernant les forces hydrauliques de la rivière Outaouais ». La Commission Hydro-électrique d'Ontario, comme mandataire de la province d'Ontario, devient locataire des forces hydrauliques du Québec aux rapides Cave et Fourneau, Joachims, des Chenaux et 50% de Paquette tandis que la Commission des Eaux Courantes de Québec, comme mandataire de la province de Québec, devient locataire des forces hydrauliques appartenant à Ontario aux rapides de Carillon, Rocher Fendu et 50% de Paquette. Cette convention affecte en tout quelque 700,000 H.P. disponibles au débit de six mois.

Chapitre 21, 7 *George VI*, (1943) « Loi concernant un aménagement hydro-électrique à Mont-Laurier », en vertu de laquelle le Lieutenant-Gouverneur en Conseil est autorisé à approuver, avec les modifications et conditions qu'il déterminera, les plans et devis produits par l'Électrique de Mont-Laurier, Ltée » d'un barrage érigé sur la rivière du Lièvre, à l'endroit connu sous le nom de Rapide de l'Orignal, dans le village de Mont-Laurier, comté de Labelle.

L'INDUSTRIE HYDROÉLECTRIQUE ET LA PRODUCTION DE GUERRE DU QUÉBEC

Pour répondre aux besoins toujours croissants des industries de guerre, en énergie électrique, les immenses travaux déjà entrepris ont été continués et partiellement complétés, en vue de régulariser davantage le débit de nos rivières, accroître la capacité des usines hydroélectriques existantes et compléter les réseaux de transmission et de distribution de l'électricité.

Alors qu'au mois de mars 1942, la production d'électricité dans Québec atteignait 1,766,001,000 kilowatts-heures, elle devenait en mars 1943, 1,865,-539,000 kilowatts-heures, soit une augmentation d'environ 6% sur le chiffre

correspondant de 1942 et de 35% sur celui de 1941. Adoptant le chiffre 100 comme moyenne de la production journalière d'énergie permanente pour les années 1935-39, le nombre moyen de kilowatts-heures générés comme force primaire en mars 1943, était représenté par le chiffre-index 200.2.

PRINCIPALES FONCTIONS DE CE SERVICE

Comme l'indiquent les notes suivantes, le Service Hydraulique a été mêlé à la discussion de problèmes assez variés. Au cours du présent exercice, nous avons préparé au delà d'une soixantaine de projets d'arrêtés ministériels qui ont été soumis à l'approbation du Lieutenant-Gouverneur-en-Conseil. Parmi les principales questions traitées, mentionnons: approbations de plans et devis relatifs à l'exploitation de forces hydrauliques, à la construction de barrages d'emmagasinement, de barrages pour le flottage du bois, concessions, transferts, résiliations, renouvellements de divers baux concernant les forces hydrauliques l'emmagasinement des eaux, le flottage du bois, les lots de grève et en eau profonde; approbation de l'étendue de terrains à exproprier pour le droit de passage de lignes de transmission; revision du quantum de la redevance payable à ce Service, autorisations de déboursés à effectuer, à diverses fins, par la Commission des Eaux Courantes; approbations de contrats, etc.

D'autres questions ont été référées à l'attention de ce Service et ont fait l'objet de rapports ou d'études particulières. Mentionnons:

Projets de législation nouvelle; échange de sites de forces hydrauliques avec la province d'Ontario; détournement des eaux de la rivière Mégiscane et autres projets de dérivation; faillite de Quebec Pulp and Paper Co., et redevances dues à ce Ministère; projet de barrage sur la rivière Outaouais; aménagement de certaines chutes sur des tributaires du bas Saint-Laurent; emmagasinement des eaux au lac Saint-Joseph; discussion du montant de la redevance payable par certaines compagnies, confiscation de cautionnements donnés en garantie, etc.

CONCESSIONS NOUVELLES DE FORCES HYDRAULIQUES ET RÉSILIATION DE BAUX EXISTANTS

Au cours du présent exercice, quatre concessions de forces hydrauliques peu importantes ont été accordées par bail et aucune d'elles n'a nécessité une sanction par la Législature parce que les sites n'offraient pas une puissance supérieure à trois cents chevaux, au débit ordinaire de six mois. Ce sont:

1° Concession à M. J. B. Harper de certaines forces hydrauliques de la rivière Serpent, canton de McGill, comté de Papineau, dont la puissance au débit ordinaire de six mois est évaluée à environ 150 H.P.;

2° Concession à la Corporation de la Paroisse Saint-François d'Assise, comté de Bonaventure, de certaines forces hydrauliques de la rivière Chaîne de Roche, canton de Matapédia, dont la puissance au débit ordinaire de six mois est évaluée à environ 30 H.P.

3° Concession à M. Félix Charette, du village de Saint-Zénon, comté de Berthier, de certaines forces hydrauliques situées à l'issue du lac Poisson, canton de Provost, comté de Berthier, dont la puissance au débit ordinaire de six mois est évaluée à environ 20 H.P.

4° Concession à M. Jean-Baptiste Villeneuve de Sainte-Elisabeth de Proulx, comté de Roberval, de certaines forces hydrauliques de la rivière Noire, canton de Proulx, comté de Roberval, dont la puissance au débit ordinaire de six mois est évaluée à environ 30 H.P.

Continuant de se prévaloir des conditions posées lors de la signature de nombreux baux relatifs à des forces hydrauliques, la direction de ce Ministère a recommandé la résiliation de trois baux pour lesquels les engagements spécifiés aux contrats n'ont pas été respectés. Ont été ainsi annulées par arrêtés ministériels:

1° Concession à Gatineau Power Co., des forces hydrauliques de la rivière Gatineau au rapide des Six Portages. La puissance approximative de ces forces hydrauliques au débit ordinaire de six mois, est de 35,000 H.P. et la résiliation a entraîné la confiscation d'un cautionnement de $12,000.00.

2° Concession à Ottawa River Development Co., de certaines chutes de la rivière Outaouais au rapide des Joachims. La puissance de ces forces hydrauliques est évaluée à 140,000 H.P., au débit ordinaire de six mois.

3° Concession à Gatineau Power Co., de certaines forces hydrauliques de la rivière du Diable, à l'issue du lac de la Montagne Tremblante, comté de Terrebonne. La puissance approximative de cette chute, au débit ordinaire de six mois, serait voisine de 300 H.P.

Les principales décisions préparées et rendues par l'intermédiaire de ce Service, au cours du présent exercice, sont groupées dans le tableau suivant:

I — Concernant les forces hydrauliques

Nouvelles concessions par baux emphytéotiques	4
Annulations de baux	3
Confiscation de cautionnement	1
Approbations de plans et devis	3
Approbation d'étendue de terrains à exproprier	1

II — Concernant l'emmagasinement des eaux

Concession par bail emphytéotique	1
Approbations de plans et devis	3

III — Concernant le flottage du bois

Approbation de plans et devis	1
Résiliations de baux	4
Transferts de baux	3

IV — Concernant les lots de grève et en eau profonde

Concession par Lettres Patentes	1
Concessions par bail emphytéotique	12
Renouvellements de baux	4
Transferts de baux	2
Résiliation de bail	1

V — Expropriations pour lignes de transmission

Approbations données (5) concernant 44 cas particuliers.

STATISTIQUES RELATIVES AUX FONCTIONS DE CE SERVICE DURANT LES ANNÉES PASSÉES

I — *Concernant les forces hydrauliques:*

Approbations de plans et devis données jusqu'à date 77

Baux en vigueur 69

Expropriations autorisées: nombre de cas 278

II — *Concernant l'emmagasinement des eaux:*

Approbations de plans et devis, jusqu'à date 19

Baux actuellement en vigueur 12

III — *Concernant le flottage du bois:*

Approbations de plans et devis, jusqu'à date 475

Baux actuellement en vigueur 291

IV — *Concernant les lots de grève et en eau profonde:*

Baux actuellement en vigueur 216

V — *Divers:*

Barrage d'emmagasinement pour fins minières — Bail en vigueur 1

Barrage d'emmagasinement pour fins d'aqueduc — Baux en vigueur 2

Approbation d'étendues de terrains à exproprier pour fins de lignes de transmission: 57 approbations pour 482 cas.

APERÇU GÉNÉRAL DU DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE

L'exercice 1942-43 a été caractérisé par une expansion extraordinaire de la puissance des usines hydroélectriques desservant les industries et la population du Québec.

Dans le district du lac Saint-Jean, Aluminum Power Company Limited, en vue de fournir les grandes quantités d'électricité requises par ses immenses usines électro-métallurgiques d'Arvida, a aménagé la centrale No 2 de Chute-à-Caron (Shipshaw) qui comptera, lorsque complétée à la fin de 1943, douze unités génératrices de 85,000 H.P. chacune, soit un total de 1,020,000 H.P.

Avec l'usine hydroélectrique de l'Ile Maligne d'une puissance de 540,000 H.P., localisée à moins de 25 milles de Chute-à-Caron, cette région peut donc compter, en négligeant les autres centrales de moindre importance, sur une production de près de 1,500,000 H.P., d'énergie permanente, ce qui constitue, sans contredit, l'un des plus importants centres de production d'électricité du continent américain. L'usine existante No 1 de Chute-à-Caron, d'une puissance actuelle de 410,000 H.P., qui sera bientôt réduite à 280,000 H.P., par le transport de deux unités de 65,000 H.P., à l'usine Chute-à-Caron No 2, pourra être utilisée comme réserve lorsqu'il y aura un surplus d'eau disponible, ou encore, advenant l'arrêt des génératrices de l'usine No 2.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE L'USINE No 2 DE CHUTE-A-CARON

Le barrage de contrôle principal demeure celui qui traverse la rivière Saguenay sur toute sa largeur et qui a permis le fonctionnement de l'usine No 1. Cette dernière était alimentée par un canal de dérivation prenant origine sur la rive sud du Saguenay, en amont du barrage de contrôle principal. Elle peut utiliser environ 28,000 pieds cubes d'eau par seconde sous une hauteur de charge de 155 pieds et comprend actuellement jusqu'à la fin de 1943, quatre unités de 70,000 H.P. chacune et deux de 65,000 H.P., ces dernières devant être transportées à la nouvelle usine No 2 pour constituer les unités Nos 11 et 12.

Pour l'aménagement de la nouvelle usine Chute-à-Caron No 2, (Shipshaw), il a fallu creuser sur la rive nord, un canal de dérivation d'une longueur approximative de 8,000 pieds et d'une largeur variant de 300 à 500 pieds, avec une profondeur minimum de 33 pieds. Ce canal prend origine juste en amont du barrage principal sur la rive nord et se déverse dans la rivière Saguenay, à proximité du confluent de la rivière Shipshaw. Durant la construction, il a fallu excaver environ 5,000,000 de verges cubes dont près de 40% dans le roc et, pour empêcher le déversement des eaux par les parties basses latérales, on a élevé d'immenses digues mesurant jusqu'à 100 pieds de hauteur et 2,500 pieds de longueur pour lesquelles on a coulé près de 500,000 verges cubes de béton.

A l'extrémité aval du canal, l'eau s'engouffre dans six tunnels creusés dans le roc, mesurant 30 pieds de diamètre chacun et subit une chute de 208 pieds répartie sur une longueur de 650 pieds, pour communiquer aux puissantes turbines le mouvement de rotation qui, par l'intermédiaire des génératrices, produit l'électricité requise. L'édifice ou centrale qui abrite ces unités génératrices, mesure 800 pieds de longueur. Cet aménagement de l'usine No 2 avec ouvrages connexes aurait coûté $66,000,000.00 ce qui porterait à $106,000,000.00 les déboursés de l'Aluminum Power Ltd., lorsqu'on inclut le coût du barrage de contrôle principal et celui de l'usine No 1.

Comme détails additionnels, il peut être intéressant de signaler que l'aménagement de Chute-à-Caron a une capacité supérieure de 1/3 à celle des quatre centrales établies sur le côté canadien de la rivière Niagara; que sa puissance est près du double de l'usine actuelle de Beauharnois; que la quantité d'énergie permanente disponible à cette usine est sensiblement supérieure à celle de Boulder Dam construite aux États-Unis, bien que la construction n'ait pas des proportions aussi considérables. On a utilisé 3,000,000 de livres de dynamite dont 80,000, en une seule explosion pour faire sauter les 18,000 verges cubes de roc séparant le canal du lit de la rivière Saguenay. La réalisation de tous ces travaux a requis 990,000 verges cubes de béton et l'emploi d'un maximum de 7,500 hommes.

En vue de tirer plus d'avantages de la hauteur de chute disponible et de tous les travaux réalisés lors de la construction de la deuxième centrale de Chute-à-Caron, Aluminum Company of Canada Ltd., a accru le débit déjà régularisé de la rivière Saguenay par la construction d'un vaste barrage d'emmagasinement à Passe Dangereuse, sur la rivière Péribonca, légèrement en amont du confluent de la rivière Brodeuse et à plus de 100 milles, par eau, du centre du lac Saint-Jean.

Le réservoir ainsi créé aurait une capacité permanente d'environ 150 billions de pieds cubes répartis sur un lac mesurant approximativement 60 milles de longueur sur une largeur variable allant jusqu'à quelques milles.

Le barrage lui-même mesure environ 1150 pieds de longueur et la hauteur maximum au-dessus du sol de fondations, atteint 160 pieds. Sa construction a nécessité 120,000 verges cubes de béton et l'emploi de 1,500 hommes. Pour le transport des matériaux, de la machinerie et du personnel, il a fallu ouvrir à travers bois, une route de 52 milles de longueur, au prix de près de $400,000.00. L'entreprise totale aurait entraîné une dépense de $9,000,000.00 et pourrait augmenter d'environ 4,500 pieds cubes par seconde, le débit de la rivière Péribonca qui se déverse à son tour dans le lac Saint-Jean et la rivière Saguenay. La retenue des eaux devrait commencer en mai 1943.

Sur la rivière Saint-Maurice, Shawinigan Water & Power Company a aussi continué d'accroître la puissance de ses installations hydroélectriques. Des travaux ont été commencés en vue d'ajouter une cinquième unité de 40,000 H.P., à l'usine de Rapide Blanc, et une de 44,500 H.P., à l'usine de La Tuque,

contrôlée conjointement avec St. Maurice Power Corporation. Ces nouvelles additions doivent être terminées pour la fin de l'été 1943.

En vue de régulariser davantage le débit de la rivière Saint-Maurice, de petits barrages d'emmagasinement ont été construits à l'issue des lacs Mondonac et Sincennes, dans les cantons de même nom, et à la sortie du lac Ciconcine, canton de Harper. Les deux premiers se trouvent situés dans le bassin de la rivière Manouane et le troisième à la source de la rivière aux Rats. Les bassins de drainage de ces trois réservoirs ont une superficie respective de 127 milles carrés, 21 milles carrés et de 78 milles carrés. Leur capacité d'emmagasinement serait fixée comme suit: Lac Mondonac, 119 mille-carré-pieds, Lac Sincennes, 36 mille-carré-pieds, lac Ciconcine, 60 mille-carré-pieds.

Beauharnois Light, Heat & Power Company a continué les travaux d'excavation dans le canal d'amenée et le canal de fuite de son usine, en vue de faciliter le passage de l'eau et de réduire la perte de charge résultant d'un débit qui atteint 75,000 pieds cubes par seconde. En même temps, elle a poursuivi l'érection d'ouvrages de contrôle à la sortie du lac Saint-François, afin de mieux répartir la distribution de l'eau dans les divers chenaux qui prennent origine à cet endroit. La moitié de la section du fleuve entre l'île Maple et l'île Léonard a été fermée par un barrage qui comportera, lorsque terminé, 8 vannes mesurant 50 pieds de largeur.

Shawinigan Water and Power Company a facilité la transmission de plus grandes quantités d'énergie électrique aux industries de la rive sud du Saint-Laurent, sur son territoire, en augmentant la tension des lignes à 110,000 volts, ce qui réduit aussi les pertes inhérentes au transport de l'électricité. D'autre part, elle a prolongé et complété le réseau de distribution de ce district. De son côté, Quebec Power Company a assuré un meilleur service aux industries de guerre de la ville de Québec, par la construction de nouveaux tronçons de lignes et d'une sous-station de distribution dans la banlieue de la ville.

Dans la partie est de la province, la municipalité de Tadoussac a entrepris la construction d'une usine hydroélectrique de 300 H.P., sur la rivière Moulin à Baude. Cette centrale devrait entrer en opération au début de l'automne 1943. La Cie de Pouvoir du Bas Saint-Laurent projetterait aussi d'aménager une seconde centrale de 5,000 H.P., sur la rivière Mitis.

PUISSANCE DES USINES HYDROÉLECTRIQUES OU HYDRAULIQUES AMÉNAGÉES EN VERTU DE BAUX DU GOUVERNEMENT

Le tableau suivant indique les chutes et rapides qui ont été concédés et aménagés en vertu de baux emphytéotiques et sur lesquels le Gouvernement perçoit des redevances ou loyers.

Compagnies	Rivieres	Site ou nom de l'usine	Installation
			H.P.
Beauharnois L. H. & Power Co.	Saint-Laurent	Beauharnois	705,000
Saguenay Power Co. Ltd.	Saguenay	Ile Maligne	540,000
Gatineau Power Company	Gatineau	Paugan	238,000
Montreal Light, Heat & Power Cons.	Saint-Laurent	Les Cèdres	206,400
Shawinigan Water & Power Co.	Saint-Maurice	Grand'Mère	197,000
St. Maurice Power Corporation	" "	La Tuque	178,000
Shawinigan Water & Power Co.	" "	La Gabelle	172,000
" " " " "	" "	Rapide Blanc	160,000
Maclaren-Quebec Power Company	Lièvre, du	Masson	136,000
" " " "	" "	High Falls	120,000
Ottawa Valley Power Co.	Outaouais	Les Chats	112,000
Quebec North Shore Paper Co.	Outardes, aux	Comeau	77,320
Southern Canada Power Company	Saint-François	Hemmings Falls & Drummondville	52,000
Commission des Eaux Courantes	Outaouais	Rapide No. 7	48,000
Montreal Island Power Company	Prairies, des	Sault au Récollet	45,000
Northern Quebec Power Co., Ltd.	Quinze, des	Section No. 3	40,000
Gatineau Power Company	Gordon	Kipawa	27,550
Shawinigan Water & Power Company	Batiscan	Saint-Narcisse	24,900
Price Brothers & Company Limited	Shipshaw	Les Galets	17,600
Brompton Pulp & Paper Co., Ltd.	Saint-François	East-Angus & Bromptonville	16,740
Cité de Sherbrooke	Saint-François	Westbury	5,800
" " "	" "	Weedon	5,550
Gatineau Power Company	Ouareau	Magnan	2,300
La Sarre Power Company	La Sarre	Chute No. 3	1,575
St. Raymond Paper Company, Ltd.	Métabetchouane	La Martine	1,410
Municipalité de Bagotville	Mars, à	Les Murailles	1,350
Cité de Sherbrooke	Magog	Drummond	1,000
Mont-Louis Seigniory Ltd.	Mont-Louis	Branche Ouest	850
La Sarre Power Company	La Sarre	Chutes Nos. 4 et 5	825
Chaleur Bay Power Limited	Hall	Cox	550
Cournor Mining Company, Limited	Bell	Lac Villebon	540
St. Regis Paper Co. of Canada Ltd.	Ruisseau Blanc	Dérivation	500
Quebec North Shore Paper Co.	Franquelin	Bec Scie	400
Cie Electrique Riv. à Pierre Ltée	Pierre, à	Marmite	300
Carrière Lumber Company	Bourlamaque		150
De Careful & Cie	Laflamme	Barraute	50
Paul T. Levasseur	Noire	Chester	40
Chenel, J.-E.	Port-Daniel	Port-Daniel	25
Reno, Zotique	Kiamika	Aux Ecorces	25
Bossé, E. N.	Nord-Ouest		20
Girard, Abbé Hermel	Bras-Hamel		20
Castonguay, Léonard	Tremble, au		15

GÉNÉRALITÉS SUR LES STATISTIQUES CONCERNANT L'ÉNERGIE HYDROÉLECTRIQUE

Les statistiques du Gouvernement fédéral indiquent que la puissance installée des usines hydroélectriques de tout le Dominion atteignait, au 1er janvier 1943, le chiffre de 9,225,838 H.P. A la même date, la province de Québec disposait de 4,839,543 H.P., soit plus de la moitié du total ci-dessus mentionné.

Les mêmes statistiques indiquent que la puissance des forces hydrauliques réparties sur les rivières de la province et calculée à un rendement de 80% au débit ordinaire de six mois, est estimée à 13,064,000 H.P., et pour tout le Canada, à 39,511,700 H.P. Le débit ordinaire de six mois est basé sur la force ininterrompue indiquée par le débit du cours d'eau durant six mois de l'année.

Les données mentionnées ci-dessus et relatives aux forces hydrauliques disponibles sont tablées sur les rapides, les chutes et les emplacements dont la hauteur réelle ou la colonne possible de concentration a été mesurée ou du moins, a fait l'objet d'une estimation méticuleuse. Dans les cours d'eau qui sillonnent cette province, il existe une multitude de rapides et de chutes non enregistrés dont l'utilité hydraulique potentielle reste à déterminer. La puissance récupérable ne pourra être établie qu'à la suite de levés plus détaillés, tout spécialement dans les régions de la côte nord du Saint-Laurent et du versant de la baie d'Hudson, encore peu explorées. En outre, les concentrations de force pouvant être réalisées sur les rivières et cours d'eau de pente graduelle, où des hauteurs d'eau aménageables à bon compte peuvent être créées par l'érection de barrages, ne sont pas entrées en ligne de compte, sauf là où des études définitives ont été faites et les résultats dûment inscrits. Bref, ces chiffres indiquent un minimum des forces hydrauliques disponibles dans la province.

En estimant la puissance sur la base du débit ordinaire de six mois, on suppose qu'il est de bonne pratique commerciale de faire une installation pour une quantité déterminée, assurant le fonctionnement ininterrompu durant six mois de l'année; la différence de force requise pendant le reste de l'année étant fournie soit par l'emmagasinement, soit en reliant à d'autres installations alimentées par des cours d'eau de régime différent ou fonctionnant dans d'autres conditions de charge. Pour déterminer positivement si cette supposition est applicable ou non à tout emplacement en particulier, il faut étudier méticuleusement les circonstances qui entourent son aménagement. La méthode permet cependant d'estimer généralement de façon assez satisfaisante la force hydraulique disponible et la justification de ce procédé est démontrée par l'analyse des statistiques relatives aux usines hydroélectriques réparties dans la province, au sujet desquelles nous possédons des données satisfaisantes quant

à la puissance des turbines installées et le débit utilisé. D'après telle analyse, la puissance moyenne des turbines installées est de 30% supérieure à la puissance du débit ordinaire de six mois. Par conséquent, les ressources hydrauliques du Québec présentement inscrites permettraient l'installation de 16,900,000 H.P.

La capacité totale des turbines installées dans la province: 4,839,540 H.P. représente la somme des évaluations fournies par les fabricants ou propriétaires des différentes unités, sous les hauteurs de charge où elles sont en opération. Il ne serait donc pas juste de soustraire ce chiffre de la puissance disponible au débit de six mois, 13,064,000 H.P., pour déterminer quelle force reste à aménager car, tel qu'énoncé ci-dessus, il a été reconnu de saine pratique de calculer l'installation des turbines à 30% au-dessus de la puissance du débit ordinaire de six mois, cela revient à dire que l'installation actuelle des turbines ne représente que le développement d'environ 28.5% des ressources hydrauliques du Québec actuellement consignées.

RECETTES

Les sommes encaissées au cours de l'exercice écoulé se sont élevées au total de $1,333,896.63. Les dépenses totales, salaires, frais légaux, de voyages, fournitures de bureaux, se chiffrent à $29,673.00.

Respectueusement soumis,

Raymond LATREILLE,
Ingénieur en chef.

APPENDICE No 10a

TABLEAU DES RECETTES DU SERVICE HYDRAULIQUE

ANNÉE 1942-1943

PROVENANCE	MONTANTS DES LOYERS	REDEVANCES ANNUELLES SUPPLÉMENTAIRES	MONTANTS DES HONORAIRES	MONTANTS DIVERS	TOTAL
Forces hydrauliques	$253,985.08	$1,015,254.73	$1,340.00	.....	$1,270,579.81
Lots de grèves et de rivières pour améliorations	9,890.65	.....	.....	.....	9,890.65
Lots pour exploitation de sable	2,500.00	5,170.00	.....	.....	7,670.00
Lots pour ouvrages servant à faciliter le flottage du bois	12,353.19	.....	40.00	.....	12,393.19
Confiscation de dépôts	.....	.....	.....	$16,558.75	16,558.75
Ventes (Lettres-Patentes)	.....	.....	.....	10.00	10.00
Divers	.....	.....	.....	10.00	10.00
Réservoirs établis selon le chapitre 98, *section VIII, S. R. P. Q.* 1941 *et exploités par des compagnies, corporations et particuliers*	11,002.18	5,782.05	.....	.....	16,784.23
	$289,731.10	$1,026,206.78	$1,380.00	$16,578.75	$1,333,896.63

Le tout respectueusement soumis,

Raymond LATREILLE,

Ingénieur en chef du Service hydraulique.

APPENDICE No 11

RAPPORT ANNUEL DU SERVICE DU CADASTRE

A l'honorable Ministre des Terres et Forêts,
Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous présenter le rapport annuel du service du Cadastre pour l'exercice 1942-43 — organisme dont la direction temporaire m'a été confiée le 8 mai 1943 — et de vous soumettre les considérations suivantes:

Le cadastre (plans et livres de renvoi), qui est la base de la propriété foncière et dont le principal objet est de favoriser et de faciliter la description de propriétés et l'enregistrement des droits sujets à cette formalité, a une grande portée technique, juridique et sociale.

L'une des plus grandes préoccupations de l'administration est la mise à jour ou la réfection rapide du cadastre. La mise à jour du cadastre a déjà fait l'objet de plusieurs entrevues entre les représentants de l'Association des Régistrateurs, de la Chambre des Notaires, de la Corporation des Arpenteurs-géomètres et des autorités gouvernementales. Elle est actuellement possible parce que l'on possède encore des documents originaux intacts et que l'on dispose d'indicateurs âgés connaissant à fond leur territoire. Il y a dans notre cadastre certaines lacunes qui proviennent de plusieurs causes dont les principales sont: l'oubli volontaire ou involontaire de l'enregistrement des mutations, par des agents d'affaires qui n'y attachent pas assez d'importance; certains changements faits à l'amiable entre propriétaires, sans recourir aux offices d'un notaire ou sans requérir les services de l'arpenteur-géomètre (rectifications de lignes, échanges, abandons, etc.); ces lacunes contribuent à fausser le plan cadastral et peuvent avoir de grandes répercussions lors d'un partage, d'un bornage, d'une vente, d'un échange.

Les organismes du Prêt agricole fédéral et du Prêt agricole provincial, et tous ceux qui ont eu à transiger avec eux, ont eu déjà l'occasion de constater combien d'inconvénients pourraient avoir certaines de ces lacunes.

Dans la plupart de nos paroisses, le cadastre est en force depuis au delà de 70 ans et, aujourd'hui, plusieurs de nos villages sont érigés sur deux ou trois lots non subdivisés, de sorte que l'examen des titres de propriétés devient difficile, onéreux et, dans certains cas, impossible. Les régistrateurs, les notaires et les arpenteurs-géomètres constatent tous les jours des difficultés auxquelles certains propriétaires d'immeubles sont sujets, parce que les parcelles qu'ils ont acquises n'ont pas été subdivisées et enregistrées au moment de l'acquisition.

Depuis quelques années, plusieurs municipalités ont demandé une revision du cadastre, afin de pouvoir dresser les rôles et établir, avec plus d'équité, la part de chaque contribuable dans les diverses contributions.

A la demande de la cité de Hull et à frais communs avec elle, nous avons commencé, l'été dernier, la revision du cadastre de cette cité et nous sommes assurés, à la suite d'heureux résultats obtenus jusqu'à date, que les frais de cette revision seront largement compensés par les bénéfices qu'en retireront et les contribuables de la cité de Hull et le public en général.

Le 26 juillet dernier, dans un rapport assez élaboré sur la situation relative aux titres de propriétés et au cadastre dans la Gaspésie, j'appuyais sur la nécessité urgente de reviser le cadastre de la division d'enregistrement de Gaspé et d'apporter certaines modifications aux lois spéciales d'exemption régissant la passation des actes dans la même division. A cet effet, vous avez bien voulu requérir l'assistance de monsieur Alphonse Garneau, protonotaire de la Cour supérieure du district de Gaspé et régistrateur de cette division d'enregistrement, pour établir les mesures administratives ou législatives qui s'imposent.

Dans un rapport préliminaire qu'il nous transmettait, le 27 septembre dernier, monsieur Garneau, appuyant sur la nécessité de recadastrer ou de subdiviser les immeubles de quelques villages, nous énumère les endroits où devraient être exécutées des opérations d'arpentage en vue d'apporter au cadastre les corrections, modifications ou subdivisions nécessaires pour l'index aux immeubles, afin de situer chaque propriété et de permettre la clarification des titres.

Tout récemment, le Conseil municipal du village de Chandler nous transmettait une résolution, priant en outre le gouvernement de cette province d'entreprendre une revision complète de son cadastre, de manière que soient déterminées, aussi exactement que possible, la position, l'étendue et les bornes des propriétés de chaque propriétaire.

Qu'on le veuille ou non, il faudra reviser le cadastre dans plusieurs endroits de la province.

Cette revision ou réfection du cadastre s'impose aujourd'hui, tout autant que s'imposait sa confection il y a 70 ans.

Exécutée de manière à déterminer aussi exactement que possible, la position, l'étendue et les bornes de chaque propriété, cette revision nous permettra de corriger les erreurs existantes, d'établir les numéros exacts de tous les terrains, de fournir aux secrétaires-trésoriers des municipalités un plan nouveau (amendé à date) avec livre de renvoi — indispensables à la préparation des rôles d'évaluation — et un nouvel index aux immeubles.

Pour les raisons déjà exposées, il y a lieu, il me semble, de réaliser pleinement les responsabilités et les obligations du service du Cadastre dans l'économie de notre province et de lui accorder conséquemment un crédit suffisant pour lui permettre de mettre à exécution, dès l'an prochain, aux endroits les plus urgents, ce programme de revision du cadastre.

* * *

Monsieur Georges Bouchard, assistant-chef et inspecteur général du service du Cadastre, a préparé le rapport suivant, sur les travaux effectués par ce service:

« Au cours de l'exercice financier 1942-1943, des plans et livres de renvoi de subdivisions et de redivisions de lots de cadastre furent reçus et, après avoir été dûment examinés et approuvés, furent déposés suivant les prescriptions de l'article 2175 du Code civil et des articles 17 et 18 (chap. 320) des statuts refondus de la province de Québec, 1941.

« Nous avons aussi reçu des demandes de corrections, de modifications et d'annulations de plusieurs lots, en vertu des articles 2174 et 2174A du Code civil. Toutes ces demandes furent étudiées et, lorsqu'il y eut lieu, les amendements furent apportés aux plans et aux livres de renvoi officiels, reproduits sur les copies et transmis aux régistrateurs intéressés.

« Le tableau ci-annexé vous donne une idée du travail accompli par le personnel du service et vous indique dans quelle division d'enregistrement ces demandes de corrections et de subdivisions furent faites.

« Les nouveaux cadastres suivants furent vérifiés, acceptés officiellement et des copies furent déposées dans les diverses divisions d'enregistrement. L'annonce du dépôt des nouveaux cadastres et de la date du délai accordé pour le renouvellement de l'enregistrement de tous droits réels fut publiée dans la Gazette officielle.

Ces nouveaux cadastres sont:

Dans le comté de l'Abitibi:	partie des cantons de Hébécourt, de Paradis, de Montbray et le canton de Manneville.
" " " " Beauce:	municipalité du village de Saint-Georges-Est.
" " " " Bellechasse:	partie du canton de Daaquam.
" " " " Bonaventure:	partie du canton de Garin.
" " " " Champlain:	cadastre amendé de la paroisse de Sainte-Thècle.
" " " " Gaspé-Sud (Percé):	partie du canton de Pellegrin.
" " " " Labelle	partie du canton de Major.
" " " " Matapédia:	municipalité du village de Causapscal et partie du canton de La Vérendrye.
" " " " Roberval (Lac St-Jean-Ouest):	canton de Milot.
" " " " Témiscamingue:	partie des cantons de Guillet, de Laperrière, de Vaudray et de Gaboury.

La confection des cadastres suivants fut autorisée durant cette même année:

Dans le comté de l'Abitibi:	les cantons de: Desboues, Miniac, Villebon, Brassier, Disson, Dollard, Bartouille, Ducros et Despinassy.
" " " " Berthier:	le canton de Courcelles.
" " " " Bonaventure:	les cantons de Milnikek et de Patapédia.
" " " " Chicoutimi:	les cantons de Fernand, de Boilleau et de Périgny.
" " " " Gaspé-Sud:	le canton de Rameau.
" " " " Joliette:	les cantons de Cartier et de Gouin.
" " " " Labelle:	le canton de Rochon.
" " " " Montcalm:	les cantons de Nantel, de Chilton et de Pérodeau.
" " " Roberval:	les cantons de Dumais et de Malherbe.
" " " " Témiscamingue:	les cantons de: Caire, Marrias, Bauneville, Beaumesnil, Gendreau et Aberford.

La revision de cadastres de la province fut également autorisée:

Dans le comté de Gaspé-Nord:	le canton de Romieu.
" " " " Matane:	le canton de Dalibaire.
" " " " Laprairie:	la paroisse de Saint-Constant.
" " " " Laval:	la paroisse de Saint-Elzéar.

« Conformément à vos instructions, nous avons renouvelé les plans déposés dans les bureaux d'enregistrement, en vertu de l'article 2176c du Code civil, partout où cela fut nécessaire, afin d'éviter que les plans originaux soient trop détériorés et rendus inutilisables.

« Toutes les demandes se rapportant aux subdivisions, annulations, corrections et amendements originant du district de Montréal furent examinées et étudiées par notre personnel du bureau de Montréal, avant de nous être transmises pour approbation. Des abrégés de livres de renvoi et des plans de compilation montrant toutes les subdivisions et modifications à jour, furent préparés afin de répondre assez rapidement à toute demande de renseignements. »

Divisions d'enregistrement	Nombre de parcelles de lot		
	Annulées	Corrigées	Subdivisées
Abitibi	326	4	170
Argenteuil	—	—	75
Arthabaska	—	1	2
Bagot	—	1	—
Beauce	3	24	12
Beauharnois	4	4	206
Bellechasse	—	4	1
Berthier	—	—	—
Bonaventure, 1ère division	—	1	—
Bonaventure, 2ème division	—	1	—
Brome	—	—	118
Chambly	19	3	117
Champlain	—	1	1
Charlevoix, 1ère division	—	—	—
Charlevoix	—	—	1
Châteauguay	—	2	14
Chicoutimi	119	38	781
Coaticook	—	—	—
Compton	—	—	—
Deux-Montagnes	—	1	99
Dorchester	—	50	2
Drummond	—	—	2
Frontenac	—	—	—
Gaspé	1	5	39
Gatineau	106	2	1
Hull	—	—	38
Huntingdon	—	—	1
Iberville	—	—	—
Iles-de-la-Madeleine	—	—	—
Ile d'Orléans	1	1	1
Joliette	—	—	19
Kamouraska	—	—	—
Labelle	—	19	8
Lac Saint-Jean-Est	16	—	3
Lac Saint-Jean-Ouest	—	—	—
Laprairie	—	21	92
L'Assomption	—	1	89
La Tuque	—	—	—
Laval	—	5	222
Lévis	81	93	33
L'Islet	—	2	1
Lotbinière	—	—	—
Maskinongé	—	—	—
Matane	—	—	10
Matapédia	—	2	—
Mégantic	4	19	38
Missisquoi	—	—	49
Montcalm	—	3	42
Montmagny	—	2	—
Montmorency	—	27	33
Montréal	302	105	1,117
Napierville	—	—	—
Nicolet, 1ère division	—	—	—
Nicolet, 2ème division	—	—	—
Papineau	—	—	—
Pontiac	—	1	—

Divisions d'enregistrement	Nombre de parcelles de lot		
	Annulées	Corrigées	Subdivisées
Portneuf	—	—	41
Québec	147	31	580
Richelieu	—	2	65
Richmond	—	—	39
Rimouski	—	4	27
Rouville	—	—	4
Saguenay	—	2	3
Shefford	—	1	96
Sherbrooke	40	—	60
Soulanges	—	—	—
Stanstead	—	—	106
Sainte-Anne-des-Monts	—	6	—
Saint-Hyacinthe	—	1	10
Saint-Jean	—	—	13
Témiscamingue	42	8	350
Témiscouata	—	1	—
Thetford	—	—	—
Terrebonne	—	5	487
Trois-Rivières	234	1	302
Vaudreuil	4	1	47
Verchères	80	—	156
Wolfe	—	24	20
Yamaska	—	2	—
TOTAUX	1,529	532	5,865

Monsieur A.-J. Duchesnay, entré au service de la province le 15 juin 1925 et nommé directeur du service du Cadastre le 1er juillet 1929, est décédé le 15 septembre 1943, après plusieurs mois de maladie. Par sa longue expérience et ses connaissances générales des questions concernant l'organisme dont il avait la charge, il rendit de grands services à la province.

Respectueusement soumis,

Georges Coté,
directeur pro tempore du service du Cadastre.