

# RAPPORT

DU

## Ministre des Terres et Forêts

DE LA

## Province de Québec

pour l'année finissant le 31 mars

1949

Imprimé par ordre de la Législature



QUÉBEC

Redempti Paradis,

IMPRIMEUR DU ROI

— — —  
1950



# RAPPORT

DU

## Ministre des Terres et Forêts

DE LA

## Province de Québec

pour l'année finissant le 31 mars

1949

Imprimé par ordre de la Législature



QUÉBEC

Redempti Paradis,

IMPRIMEUR DU ROI

— — —  
1950



**RAPPORT**  
DU  
MINISTRE DES TERRES ET FORÊTS  
POUR L'ANNÉE  
1948-49



---

---

# INDEX

---

---

	PAGE
Lettre du Ministre au Lieutenant Gouverneur.....	9

*Appendices au rapport 1948-1949*

No 1. Etat des encaissements du Ministère des Terres et Forêts pour les douze mois expirés le 31 mars 1949.....	10
No 2. Etat des dépenses du Ministère des Terres et Forêts pour les douze mois expirés le 31 mars 1949.....	10
No 3. Rapport annuel du Chef du Service Forestier.....	11
No 3a. Transferts des concessions forestières effectués durant l'exercice 1948-1949.....	70
No 3b. Liste des concessionnaires forestiers par ordre d'importance de l'étendue des concessions.....	71
No 3c. Concessions forestières non sujettes au paiement des droits de coupe.....	74
No 3d. Liste des concessions forestières octroyées pour une période indéterminée.....	74
No 3e. Liste des réserves cantonales.....	76

No 3f. Industrie de la pulpe et du papier dans la province de Québec...	78
No 3g. Développement de l'industrie de la pulpe et du papier dans la province de Québec et au Canada.....	79
No 3h. Prix des bois à pulpe et des pâtes à papier au Canada et dans Québec.....	79
No 3i. Production de lattes et de bardeaux.....	80
No 3j. Industrie des bois de sciage.....	80
No 3k. Volume des bois de sciage.....	81
No 3l. Les scieries.....	81
No 3m. Statistiques sur l'industrie des bois de sciage dans le Québec en 1948. Bois de sciage et dérivés.....	82
No 3n. Etat des sommes perçues pour droits de coupe, rente forestière, etc., durant l'année fiscale 1948-1949.....	82
No 3o. Résumé de l'échelle de droits de coupe en vigueur en 1948-1949.....	83
No 4. Rapport annuel du Chef du Service de la Protection des Forêts.....	84
No 5. Rapport annuel du Directeur du Service des Arpentages....	153
No 5a. Instructions émises durant l'exercice financier 1948-1949....	157
No 5b. Etat des lots spécifiés au cours de l'exercice financier 1948-1949.....	159
No 5c. Le développement total des opérations d'arpentage terminées sur le terrain au cours de l'exercice financier 1948-1949..	159
No 6. Rapport annuel du Service du Cadastre.....	160
No 7. Rapport annuel du Service des Terres.....	163
No 7a. Tenure des Terres — Province de Québec.....	167

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 1948-1949.

Respectueusement soumis,

*Le Ministre des Terres et Forêts,*

JOHN S. BOURQUE.

Québec, le 15 janvier 1950.

## APPENDICE No 1

### ÉTAT DES REVENUS DU DÉPARTEMENT DES TERRES ET FORÊTS POUR LES DOUZE MOIS EXPIRES LE 31 MARS 1949

Service forestier.....	12,137,049.80
Branche des ventes.....	110,487.88
Protection des forêts.....	317.00
	<b>\$12,247,854.68</b>

### AUTRES REVENUS N'AFECTANT PAS LES REVENUS ORDINAIRES DU DÉPARTEMENT

Fonds d'éducation Bill No 48.....	\$ 806,384.94
-----------------------------------	---------------

## APPENDICE No 2

### ÉTATS DES DÉPENSES DU DÉPARTEMENT DES TERRES ET FORÊTS POUR LES DOUZE MOIS EXPIRÉS LE 31 MARS 1949

Service civil intérieur.....	588,859.01
Service civil extérieur.....	581,591.27
Dépenses de voyage.....	527,143.65
Frais de bureau.....	20,000.00
Protection des forêts.....	1,197,219.36
Service forestier.....	693,251.13
Arpentages.....	600,000.00
Entomologie.....	28,000.00
Surveillance des terres de la Couronne.....	212.40
Photographie aérienne.....	10,177.40
Pépinière de Berthier.....	62,138.33
Ecole des gardes-forestiers à Duchesnay.....	100,000.00
Ecole d'enseignement forestier et d'arpentage.....	55,000.00
Bourses d'études forestières.....	4,499.96
Etablissement et maintien d'une école forestière à Québec.....	60,000.00
Inventaire général des ressources forestières de la province.....	9,311.73
Dépenses diverses et imprévues.....	4,987.59
Acquisition par le gouvernement de certains biens de Quebec Pulp & Paper Corporation.....	1,500,000.00
	<b>6,042,391.83</b>
Moins recouvrements.....	26,486.82
	<b>\$6,015,905.01</b>

L. COUTURE,  
*Comptable-en-chef.*

Avila BÉDARD,  
*Sous-ministre*

Département des terres et forêts,  
Québec, 31 mars 1949.

## APPENDICE No 3

### RAPPORT ANNUEL DU CHEF DU SERVICE FORESTIER

A l'honorable J. S. Bourque,

Ministre des Terres et Forêts,

Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport général du Service Forestier pour l'exercice fiscal 1948-49. C'est le 40ème rapport depuis l'institution du Service Forestier en 1909.

La courbe de l'activité forestière, à la hausse d'une façon soutenue depuis 1943, a subi un mouvement de baisse au cours de l'année d'exploitation 1948-49. Nous disons bien l'année d'exploitation, (X), car en regard de l'année civile 1948, le volume des coupes est le plus considérable dont fassent mention nos annales forestières. Il s'est coupé au cours de l'année 1948 dans la province, en chiffres ronds, 525 millions de pieds cubes sur le territoire de la Couronne (11 millions de moins qu'en 1947); 364 millions sur les terres privées (35 millions de plus qu'en 1947); au total 889 millions de pieds cubes, soit, un excédent de près de 24 millions sur 1947. Si on ajoute à ce volume, la coupe du bois de chauffage, qui est estimée à 256 millions de pieds cubes, l'ensemble de la production se trouve porté à un milliard cent quarante-cinq millions de pieds cubes.

Le volume des sciages représente un peu plus que le tiers de la production des bois à pulpe. Il se chiffre par un milliard 331 millions de pieds-planche, provenant des terrains privés dans une proportion de 60%.

Il s'agit là, convient-il de le répéter, d'une production-record qui ne peut évidemment servir de base pour calculer le volume des exploitations à venir. Les indices permettent du reste, d'anticiper une diminution dans les coupes ces prochaines années.

Les perceptions dérivant directement de l'administration de nos forêts publiques ont rapporté au trésor provincial un peu plus de 12 millions cent trente-sept mille dollars.

#### (x) *Note explicative:*

Il est à propos de rappeler que les statistiques tant fédérales que provinciales sur la production forestière des terrains privés sont basées sur l'année civile. Pour fins de concordance, il a fallu également ramener à l'année civile, la production des forêts de la Couronne. Ceci explique l'écart entre les chiffres déjà cités et ceux que l'on trouvera plus loin, au chapitre des exploitations: ceux-ci basés sur l'année des opérations, couvrent la période du 1er mai 1948 au 30 avril 1949. Par contre, les chiffres concernant les dépenses et les revenus de l'administration se rapportent à l'année fiscale.

Cette discordance entre l'année civile, l'année d'exploitation et l'année fiscale est souvent cause de confusion dans l'interprétation des statistiques forestières.

## ORGANISATION ET PERSONNEL

Le Service Forestier dispose d'un effectif de 1098 employés (permanents, surnuméraires ou saisonniers). Ce chiffre toutefois, ne tient pas compte des 552 ouvriers, étudiants ou commis temporaires qu'il a fallu embaucher au cours de l'année sur les équipes de reboisement, de pépinières et d'inventaires forestiers. On pourra voir au tableau no 1 comment se distribue le personnel dans les divers bureaux qui se partagent en deux catégories:

- A) Administration intérieure
- B) Administration extérieure

### A.—ADMINISTRATION INTERIEURE

Cette catégorie comprend 15 bureaux qui portent les désignations suivantes:

Economie Forestière  
Permis Spéciaux  
Réserves Cantonales, Reboisement, Expédition des Bois  
Mesurage, Classification des Bois, Perception des droits de coupe  
Exploitations Forestières  
Enregistrement des Permis de coupe  
Renseignements Forestiers  
Petite Industrie Forestière  
Pathologie Forestière  
Statistiques Forestières  
Archives  
Utilisation des Bois  
Surveillance des Scieries et Permis de Sucrierie  
Entrepôt

Voici les attributions de chacun de ces bureaux avec le nom de l'officier en charge.

#### *Bureau de l'Economie Forestière:*

*Chef:* M. Robert BELLEFEUILLE, i.f.,  
aménagement des forêts de la Couronne, dendrométrie, inventaires forestiers, documentation forestière, études photogrammétriques, émission des permis d'exploitation dans les concessions forestières et dans les réserves forestières spéciales.

#### *Bureau des Permis Spéciaux:*

*Chef:* M. Paul LEMAY, i.f.,  
attribution des permis d'exploitation dans les forêts vacantes de la Couronne, en vertu des articles 99 et 120 de la "Loi des Terres et Forêts".

#### *Bureau des Réserves Cantonales, du Reboisement, etc.:*

*Chef:* M. J.-A. ROY, i.f.,  
administration des réserves cantonales, reboisement sur les terres de la Couronne, entretien des pépinières volantes, contrôle des bois en transit (permis d'expédition).

#### *Bureau des Exploitations Forestières:*

*Chef:* M. Lauréat GARNEAU, i.f.,  
surveillance des exploitations forestières, contrôle des bons de pension, perception de la taxe pour fonds éducationnel et des droits d'exportation.

*Bureau de Mesurage et de la Classification des Bois:*

*Chef:* M. Adrien BILODEAU,

mesurage et contrôle du mesurage des bois coupés dans les forêts de la Couronne (vacantes ou concédées), perception des droits de coupe, attribution des certificats permanents et des permis temporaires de mesureurs.

*Bureau d'Enregistrement des Permis de Coupe:*

*Chef:* M. P.-R. PLAMONDON,

enregistrement et renouvellement des titres de concessions forestières, contrôle des transferts de titres, perception de la rente foncière.

*Bureau de Renseignements Forestiers:*

*Chef:* M. Roch DELISLE, i.f.,

propagande auprès des propriétaires forestiers (surtout colons et cultivateurs) en vue de l'aménagement de leurs forêts: préparation de projets de reboisement; conseils techniques en vue de la vente des produits, d'une comptabilité forestière, de l'entretien des érablières, etc.

On trouvera plus loin sous la rubrique de l'administration extérieure la liste des bureaux de districts qui relèvent de cet organisme.

*Bureau de la Petite Industrie Forestière:*

*Chef:* M. Louis-de-Gonzague DUBOIS, i.f.,

recherche et propagande en faveur du développement de la petite industrie forestière, aide technique aux industriels forestiers dans l'organisation et le fonctionnement des moulins à scie, ateliers, etc., recherches en vue d'une meilleure utilisation des bois et déchets et scieries.

*Bureau de la Pathologie Forestière:*

*Chef:* M. René POMERLEAU, D.Sc.,

mycologie, contrôle des maladies d'origine cryptogamique.

*Bureau de la Statistique Forestière:*

*Chef:* M. R. A. VALIN, i.f.,

compilation des données statistiques relatives aux industries forestières et aux dérivés du bois provenant des terrains privés comme des terres publiques.

*Bureau des Archives:*

*Archiviste:* M. Napoléon Patry,

*Registraire:* M. Raymond Dufour,

enregistrement, distribution, contrôle et conservation des dossiers.

*Bureau de l'Utilisation des Bois (Montréal):*

*Chef:* M. J. R. Alfred LEGENDRE,

propagande en faveur de nos produits forestiers au moyen de tracts, de causeries. Ce bureau maintient une exposition permanente des plus belles pièces de menuiserie obtenues par un emploi judicieux des bois du Québec.

*Bureau des Scieries et des Permis d'exploitation du Sucre d'Erable:*

*Chef:* M. J. A. BOISSONNEAULT, i.f.,

contrôle des scieries, émission des permis d'installation de moulins à scie. Surveillance et émission des permis de scierie, perception des dépôts-garantie et des frais de location; contrôle des permis et perception des droits de sucrerie sur les terrains de la Couronne.

## B.—ADMINISTRATION EXTERIEURE

Sous cette rubrique, on comprend tous les bureaux ou organismes relevant du Service Forestier, mais distribués dans toute la province: a) les bureaux de contrôle des opérations forestières, b) les divisions du Bureau de Renseignements Forestiers, c) les pépinières forestières, d) la Station Forestière de Duchesnay avec ses écoles d'enseignement et un laboratoire des Produits Forestiers.

### *a) Contrôle des Opérations Forestières*

Pour établir une meilleure surveillance des opérations forestières, le Service Forestier a créé cette année un onzième district administratif: celui de Roberval dont le territoire a été détaché du district de Chicoutimi. Voici la liste de ces districts avec le nom des principaux officiers, à la fin de l'exercice 1948-49.

DISTRICTS	ADRESSES	NOMS
Abitibi	Amos	J. P. MARTEL, i.f., chef Onil DEMERS, i.f., assistant. Maurice DESRUISSEAUX, chef-mesureur
Bas-St-Laurent	Rimouski	Gédéon ROY, i.f., chef Ernest SIROIS, chef-mesureur
Côte Nord	Baie Comeau	Maurice DESCOTEAUX, i.f., chef Maurice EMOND, chef-mesureur
Lac St-Jean	Chicoutimi	Edouard GRANDMONT, i.f., chef
Montréal	Montréal	Paul KIEFFER, i.f., chef J.-B. CAMPAGNA, i.f., assistant Lucien DUMOULIN, chef-mesureur
Québec	Québec	J. N. GUILMETTE, i.f., chef Rosaire MOISAN, chef-mesureur
Outaouais	Hull	Paul-Emile LANGLAIS, i.f., chef Louis TOUCHET, i.f., assistant Ludger BEAUDOIN, chef-mesureur
Rive-Sud	Notre-Dame du Lac	Hervé LIZOTTE, i.f., chef Wilfrid LAFLAMME, chef-mesureur
Roberval	Roberval	Ls-Philippe SAMSON, i.f., chef J. H. POTVIN, i.f., assistant
St-Maurice	La Tuque	Thomas BARRY, i.f., chef P. WHISSELL, i.f., assistant Robert BEAUPRE, chef-mesureur
Témiscamingue	Rouyn	Lucien CASTONGUAY, i.f., chef Paul-Emile JEAN, i.f., assistant Ernest SIMARD, chef-mesureur

b) *Bureau de Renseignements Forestiers*

Ce bureau dont il a été question à la rubrique de l'administration intérieure comprend également des divisions à l'extérieur. A la fin de l'exercice 1948-49, il y avait ainsi dix divisions sous la direction d'un ingénieur forestier :

DIVISIONS	INGENIEURS-DIVISIONNAIRES
Québec	Armand FAFARD, i.f., Québec
Beauceville	Alphonse GUIMONT, i.f., Beauceville
Sherbrooke	Jean DUMOULIN, i.f., Sherbrooke
Lévis	Léo MICHON, i.f., Québec
Brôme	Elwood WILSON, i.f., Knowlton
St-Jérôme de Metabetchouan	Maurice KIROUAC, i.f., St-Jérôme
Chandler	Marcel LEVEILLE, i.f., Chandler
Hull	Roméo CHAMBERLAND, i.f., Hull
Trois-Rivières	Roger GELINAS, i.f., Trois-Rivières
St-Hyacinthe	Hermel FOURNIER, i.f., St-Hyacinthe

c) *Pépinières Forestières*

Le Service Forestier possède trois pépinières permanentes :

Berthierville:	Directeur: Tancrede DESLAURIERS, i.f.
Proulx:	" Maurice PELLERIN, g.f.
Gaspésie (Paspébiac):	" Herman RYLAND, i.f.

et neuf pépinières temporaires ou volantes situées pour la plupart dans les réserves cantonales. En voici la liste: Guigues, Iles-de-la-Madeleine, Macpès, Normandin, Ouimet, Parke, Roberval, Trécesson, et St-Louis du Ha! Ha!

Ne sont pas comprises ici les pépinières volantes qui servent spécialement au reboisement des terres privées; ces dernières sont inscrites au chapitre du reboisement.

d) *Station Forestière de Duchesnay*

Au cours de l'année 1948-49, le Ministre des Terres et Forêts confiait le poste de Directeur Général de la Station Forestière de Duchesnay à monsieur Maurice Gérin, i. f. alors directeur de la Scierie-Ecole.

La Station de Duchesnay comprend les écoles d'Enseignement suivantes :

Ecole des Gardes Forestiers:	Directeur: Eric HUDON, i.f.
Scierie-Ecole:	" Maurice GÉRIN, i.f.
Ecole de Protection	" G. H. BERNIER, i.f.

et le laboratoire des Produits Forestiers que dirige le Dr Joseph Risi.

La Station de Duchesnay comprend encore les postes et laboratoires de Météorologie et d'Entomologie relevant du Service de Protection, ainsi que le Pavillon Laval, où chaque année les étudiants de la Faculté d'Arpentage et de Génie Forestier viennent suivre un mois de cours pratique en septembre.

TABLEAU No 1

## DISTRIBUTION DU PERSONNEL DANS LES DIVERS BUREAUX ET DISTRICTS

BUREAUX ou DISTRICTS	INGÉNIEURS ET TECHNICIENS	DIRECTEURS, INSPECTEURS ET SOUS-INSPECTEURS	GARDES-FORÊTIERS, MESU- REURS ET VÉRIFICATEURS	ASSISTANTS	GARDIENS DE RÉSERVES	COMMIS	STÉNOS	TOTAL
<i>Intérieur:</i>								
Direction générale.....	1					3	2	6
Bureau de l'Economie Forestière.....	15		2			3	4	24
" d'Exploitation.....	2					3		5
" du Mesurage.....		1				9	2	12
" des Réserves Cantonales, etc.....	2	2				6	1	11
" d'Enregistrement des Permis de Coupe des Permis Spéciaux.....	1	1				2	1	5
" de la Pathologie Forestière.....	1	1				1	1	3
" de la Statistique Forestière.....						3		3
" des Archives.....	1	2				6	1	9
" de l'Utilisation des Bois (Montréal).....		1				1		2
" des Renseignements Forestiers (Extension Intérieur et extérieur).....	12						5	17
" de la Petite Industrie Forestière.....	1					2	1	4
" de l'Entrepôt.....		1				4		5
<i>Extérieur:</i>								
District d'Abitibi (Amos).....	2	7	40	48		2	1	100
" du Témiscamingue (Rouyn).....	2	3	25	33	16	3	2	84
" d'Outaouais (Hull).....	2	4	18	22	2	1	1	50
" de Montréal (Montréal).....	3	3	44	29	3	5		58
" du St-Maurice (La Tuque).....	2	2	29	31	1	2	2	67
" de Chicoutimi (Chicoutimi).....	2	13	62	88	22	5		194
" de Québec (Québec).....	1	1	13	12	3	2		32
" de la Rive-Sud (Notre-Dame-du-Lac)	1	13	15	12	33	2	2	78
" du Bas St-Laurent (Rimouski).....	2	11	46	31	22	2	4	118
" de la Côte Nord (Baie Comeau).....	2	11	33	21	7	2	1	76
" de Roberval (St-Jean-de-Brébeuf).....	2	4	17	69	13	1		107
<i>Pépinières.....</i>	2					2		4
<i>Établissement de Duchesnay.....</i>	5		5			5		15
<b>TOTAL.....</b>	<b>64</b>	<b>81</b>	<b>349</b>	<b>367</b>	<b>122</b>	<b>81</b>	<b>34</b>	<b>1098</b>

Il conviendrait d'ajouter à cette liste les ouvriers qu'on a embauchés temporairement dans les équipes de pépinières, d'inventaires et de reboisement. Le nombre de ces manœuvres se chiffre par 552, dont 280 aux travaux de reboisement, 260 dans les pépinières et 12 aux inventaires.

## CLASSIFICATION ET DISTRIBUTION DU TERRITOIRE DE LA PROVINCE

D'après la compilation effectuée par la section de documentation du Bureau de l'Economie Forestière, le territoire de la Province se classe et se distribue de la façon indiquée aux trois tableaux qui suivent.

TABLEAU No 2

## CLASSIFICATION DU TERRITOIRE DE LA PROVINCE

<i>Au Nord du 52° latitude:</i>	MILLES CARRES
Terrains bien boisés.....	6,300
Terrains peu boisés.....	128,634
Superficies improductives.....	131,474
Eau.....	46,000
TOTAL.....	312,408
<i>Au Sud du 52° latitude:</i>	
Terrains bien boisés.....	183,146
Terrains peu boisés.....	27,024
Terrains non boisés (culture, défrichés, etc.).....	20,130
Superficies improductives.....	29,000
Eau.....	25,000
TOTAL.....	284,300
Superficie de la province.....	596,708

N. B. Ces superficies ne comprennent pas l'étendue couverte par les eaux du Golfe et du fleuve Saint-Laurent depuis son embouchure jusqu'à l'île d'Orléans.

TABLEAU No 3

DISTRIBUTION DES TERRAINS FORESTIERS AU SUD DU 52° DE LATITUDE  
(eau et superficies improductives incluses)

	MILLES CARRES
<b>I—Forêts des particuliers:</b>	
(a) Grands propriétaires.....	10,140
(b) Petits et moyens propriétaires (fermiers).....	9,709
(c) Petits et moyens propriétaires (non fermiers).....	6,891
	26,740
<b>II—Forêts de la Couronne (Ottawa):</b>	
(a) Réserves indiennes administrées par le fédéral.....	240
(b) Camps militaires.....	19
	259
<b>III—Forêts de la Couronne (Québec):</b>	
(a) Lots de colonisation disponibles.....	1,000
(b) Concessions forestières.....	78,933
(c) Forêts domaniales.....	2,374
(d) Réserves cantonales.....	2,789
(e) Réserves spéciales.....	217
(f) Terres vacantes.....	151,858
	237,171
Total des terrains forestiers.....	264,170

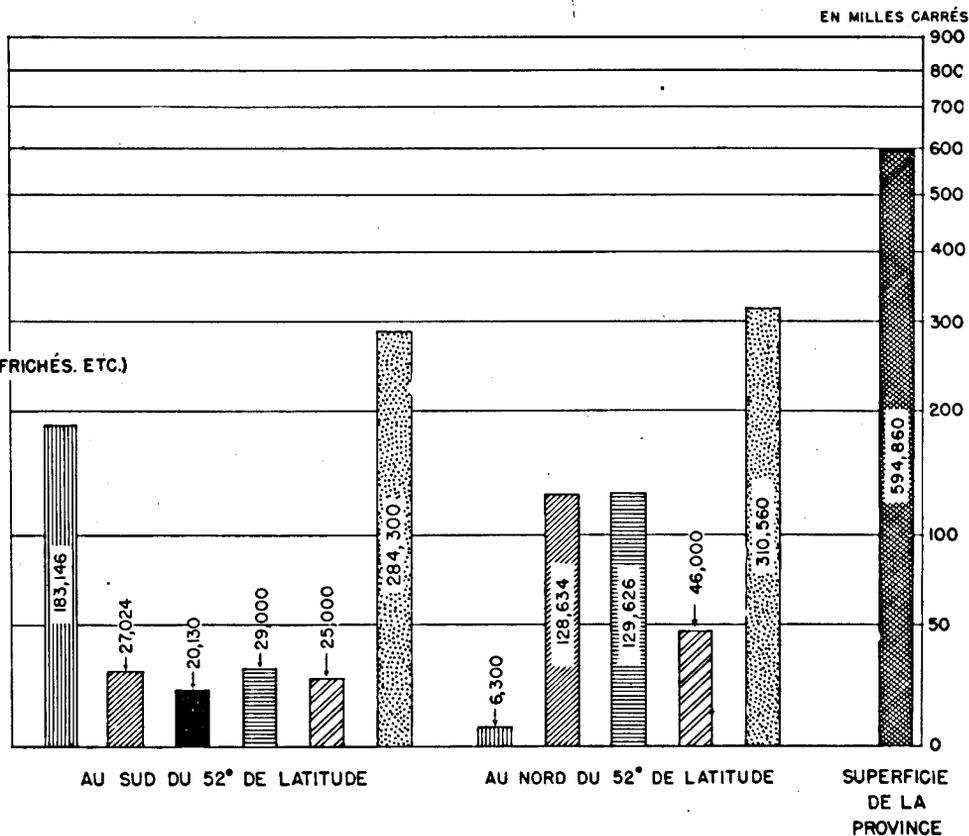
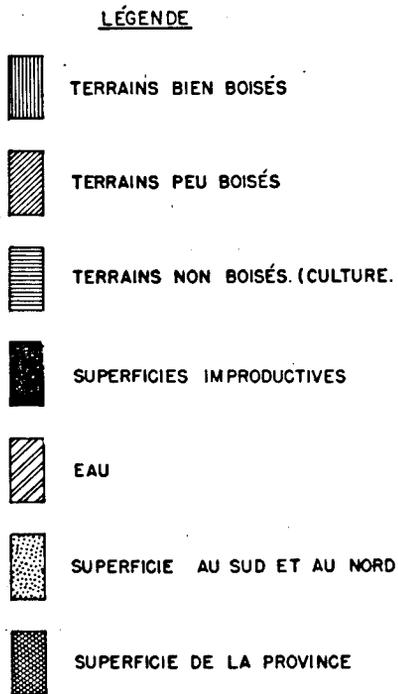
TABLEAU No 4

## DISTRIBUTION DE LA SUPERFICIE TOTALE DE LA PROVINCE

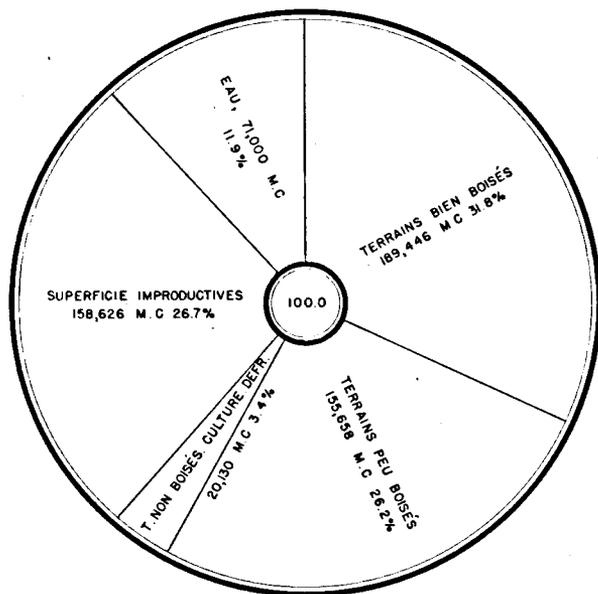
	MILLES CARRES
<b>I—Forêts de la Couronne:</b>	
Industrie de la pulpe et du papier.....	70,241
Industrie du sciage.....	8,692
Réserves forestières cantonales.....	2,789
Réserves indiennes et militaires (fédérales).....	259
Réserves spéciales (non affermées).....	217
Forêts domaniales.....	2,374
Lots de colonisation disponibles.....	1,000
Forêts vacantes.....	221,692
<b>Total des forêts de la Couronne.....</b>	<b>307,264</b>
<b>II—Forêts privées:</b>	
Propriétés des ctes de pulpe et de papier.....	6,890
Propriétés des ctes opérant des scieries.....	1,054
Propriétés d'autres sociétés.....	1,969
Propriétés des particuliers (boisés de ferme exclus).....	227
Propriétés des petits et moyens propriétaires (fermiers).....	9,709
Propriétés des petits et moyens propriétaires (non fermiers).....	6,891
<b>Total des forêts privées.....</b>	<b>26,740</b>
<b>III—Terres déboisées ou très peu boisées.....</b>	<b>242,574</b>
<b>IV—Terres agricoles.....</b>	<b>20,130</b>
<b>Superficie de la province.....</b>	<b>596,708</b>

N. B.—Dans ce tableau, le mot *forêt* doit être interprété comme signifiant une *propriété forestière*, ou dans le cas des terres vacantes de la Couronne, une surface contenant en grande partie, des terrains forestiers productifs ou improductifs.

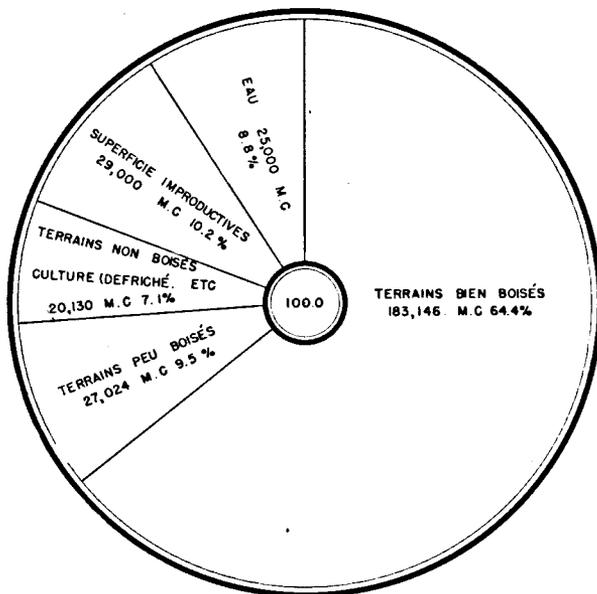
# CLASSIFICATION DU TERRITOIRE DE LA PROVINCE



CLASSIFICATION DU TERRITOIRE DE LA PROVINCE  
SUPERFICIE TOTAL 594,860 M.C

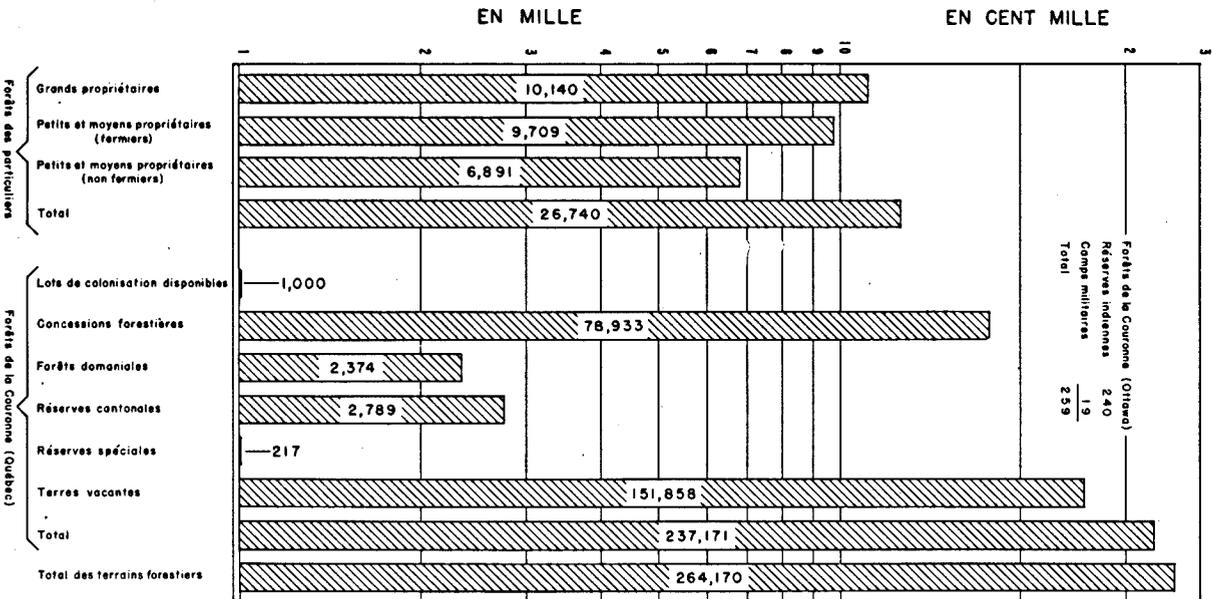


SUPERFICIE AU SUD DU 52° LATITUDE  
284,300 M.C



# DISTRIBUTION DES TERRAINS FORESTIERS AU SUD DU 52° DE LATITUDE (eau et superficies improductives incluses)

En milliers carrés



## LE STOCK FORESTIER

Le tableau qui suit nous fournit une estimation de la valeur des forêts de la province en bois de sciage, en bois à pâte et en bois de chauffage.

**TABLEAU No 5**  
**ESTIMATION DE LA RICHESSE FORESTIÈRE DU QUÉBEC**

ESSENCES	BOIS DE SCIAGE 10 pouces et plus au D.H.P. en 1,000 pi. cu.		BOIS A PATES, DE CHAUFFAGE, etc. — 4-9 pces au D.H.P. en 1,000 cordes	
	ACCESSIBLE	INACCESSIBLE	ACCESSIBLE	INACCESSIBLE
Epinette .....	4,356,191	1,455,257	262,345	251,040
Pin blanc.....	213,102	—	8,385	—
Pin rouge.....	42,622	—	2,180	—
Pin gris.....	328,839	3,593	39,600	450
Mélèze.....	4,547	—	500	—
Sapin.....	2,333,218	852,942	133,400	154,335
Pruche.....	12,942	—	1,045	—
Cèdre.....	109,569	—	5,875	—
<b>Total résineux.....</b>	<b>7,401,030</b>	<b>2,311,792</b>	<b>452,330</b>	<b>405,825</b>
Merisier.....	705,432	—	27,045	—
Bouleau.....	1,035,342	93,568	100,005	41,460
Érable.....	260,790	—	8,450	—
Hêtre.....	66,505	—	10,725	—
Tilleul.....	22,500	—	2,500	—
Frêne.....	27,000	—	4,085	—
Orme.....	18,000	—	1,875	—
Peuplier.....	450,000	7,186	21,185	900
Chêne.....	900	—	25	—
Autres feuillus.....	3,600	—	225	—
<b>Total feuillus.....</b>	<b>2,590,069</b>	<b>100,754</b>	<b>176,120</b>	<b>42,360</b>
<b>Total des essences:.....</b>	<b>9,991,099</b>	<b>2,412,546</b>	<b>629,450</b>	<b>448,185</b>

N. B. Ces chiffres ne tiennent pas compte des pertes récentes occasionnées par les épidémies d'insectes et la maladie du Bouleau et du Merisier.

### CONCESSIONS FORESTIERES

Les concessions forestières sont des territoires de la Couronne affermés à des particuliers ou à des sociétés pour fins d'exploitation forestière. Elles couvrent une étendue globale de 78,938 milles carrés, soit le tiers environ de l'ensemble des terres publiques au sud du 52ième degré de latitude. Le nombre des concessionnaires se chiffre à 161. On en trouvera la liste complète en appendice avec l'étendue de chaque concession.

a) STATUT DE L'AMÉNAGEMENT DES CONCESSIONS FORESTIÈRES

Les règlements des Bois et Forêts (article 12) obligent les concessionnaires forestiers à aménager leurs forêts d'après les données techniques et sous la surveillance du Service Forestier Provincial. A cette fin, ils doivent d'abord soumettre au Département des Terres et Forêts un plan général d'aménagement pour toute l'étendue de leurs concessions, puis un plan spécial plus détaillé couvrant le secteur qui sera exploité pendant les prochaines dix années.

C'est ainsi que sous le rapport du statut de l'aménagement, nous avons classé les concessions de la façon suivante:

- I) Concessions forestières couvertes par un plan général et un plan spécial d'aménagement;
- II) Concessions forestières couvertes par un plan général seulement;
- III) Concessions forestières non couvertes par un plan d'aménagement.

Aux fins pratiques de l'application de l'article 12, nous avons également divisé les concessions en deux catégories: celles de 20 milles carrés ou moins et celles de plus de 20 milles carrés.

Il a été tenu compte de cette classification pour la préparation des tableaux qui suivent.

TABLEAU No 6  
ÉTAT DES DIVERSES UNITÉS D'AMÉNAGEMENT PAR CLASSES  
D'AMÉNAGEMENT

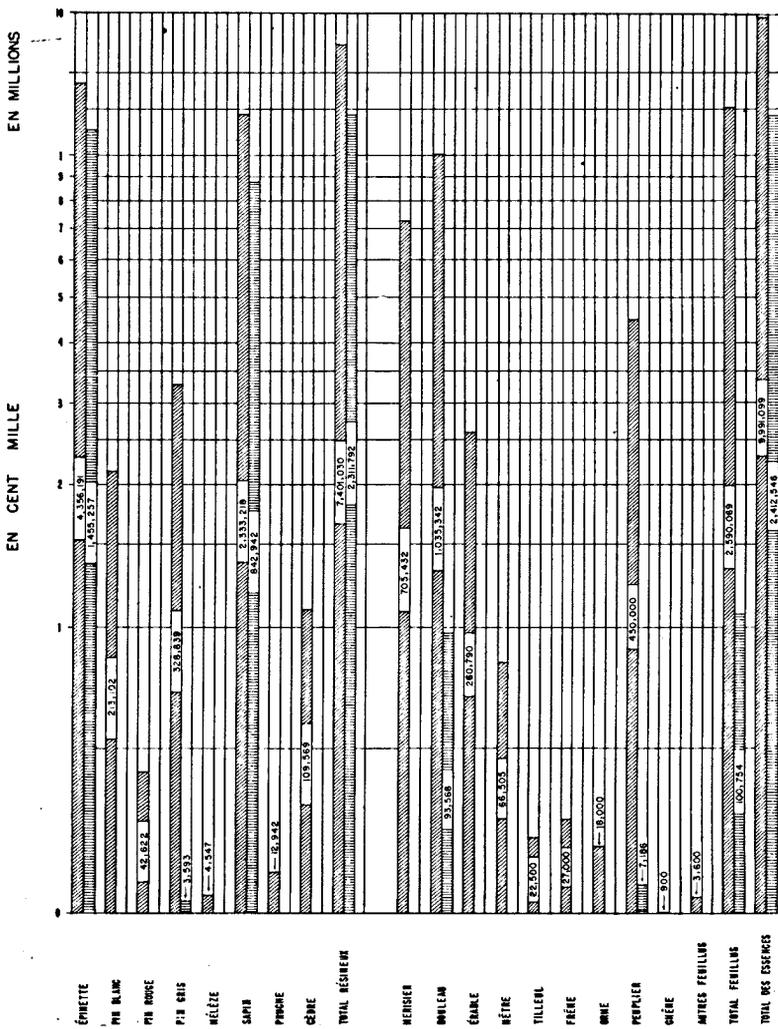
CLASSES D'AMÉNAGEMENT	UNITÉS D'AMÉNAGEMENT		AIRE EN MILLES CARRÉS	
<b>A — Concessions de 20 m. c. ou moins</b>				
I—Plan général et spécial.....				
II—Plan général seulement				
a) en vigueur.....	3		33	
b) périmé.....	1		15	
c) à l'étude.....	5	9	40	88
III—Aucun plan.....	65	65	485	485
<b>TOTAL.....</b>		<b>74</b>		<b>573</b>
<b>B — Concessions de plus de 20 m. c.</b>				
I—Plan général et spécial.....				
II—Plan général seulement				
a) en vigueur.....	33		21,882	
b) périmé.....	9		15,673	
c) en révision.....	15		14,668	
d) à l'étude.....	21		4,257	
e) en préparation.....	9		8,525	
f) temporaire.....	2	89	457	65,462
III—Aucun plan.....	63	63	12,903	12,903
<b>TOTAL.....</b>		<b>152</b>		<b>78,365</b>
<b>GRAND TOTAL.....</b>		<b>226</b>		<b>78,938</b>

# ESTIMATION DE LA RICHESSE FORESTIÈRE DU QUÉBEC

Bois de sciage, 10 pouces et plus au D.H.P. en 1,000 pi. cu.

Légende

-  Accessible
-  Inaccessible

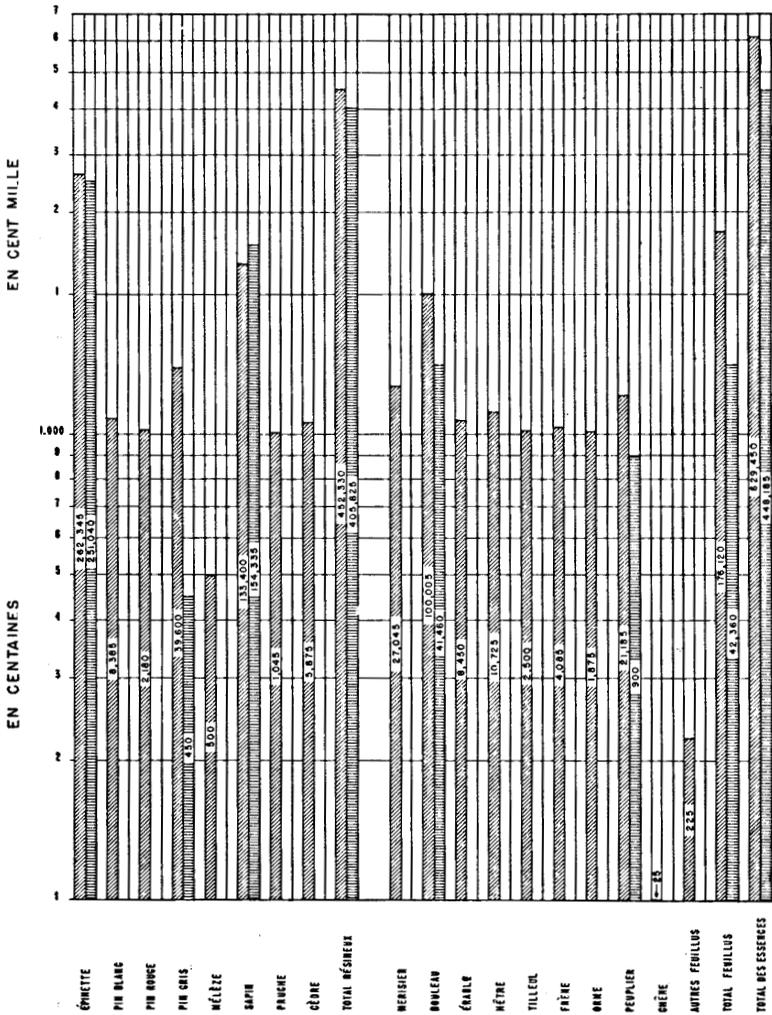


# ESTIMATION DE LA RICHESSE FORESTIÈRE DU QUÉBEC

Bois à pâtes, de chauffage, etc. - 4 - 9 pces au D.H.P. en 1,000 cordes.

Légende

-  Accessible
-  Inaccessible



L'aire totale des concessions s'est agrandie de 409 milles carrés au cours de l'année.

Se trouve comprise dans la superficie globale des concessions, l'étendue des concessions forestières spéciales qui est de 725 milles carrés. Plusieurs de ces concessions ne sont pas assujetties aux prescriptions de l'article 12 des règlements et dans bien des cas, les détenteurs sont exempts de la plupart des obligations imposées aux concessionnaires réguliers.

On trouvera dans les tableaux en appendice la liste détaillée des diverses concessions spéciales.

TABLEAU No 7

STATUT DE L'AMÉNAGEMENT DES DIVERSES CONCESSIONS FORESTIÈRES  
DE LA PROVINCE DE QUÉBEC PAR UNITÉ D'AMÉNAGEMENT  
PAR MILLE CARRE

A.—CONCESSIONS DE 20 M.C. OU MOINS:

CONCESSIONNAIRES	UNITÉS	AIRES EN M. C.	
a) <i>Aménagement en vigueur</i>			
1—D'Auteuil Lumber Co. Ltd	Rivière Noire (Charlevoix)	18	
2—Dupuis, Lucien	Canton Vauquelin	6	
3—Smith, Georges Ltée	" Bégin	9	33
b) <i>Aménagement périmé</i>			
1—Soucy, J.F.F. & J.A.S. & J.P.W.	Canton Parke	15	15
c) <i>Aménagement à l'étude</i>			
1—Bergeron, Adjutor	Canton Bégin	5	
2—Canadian Int. Paper Co.	" Huard	12	
3—Carrière Lumber Co.	" Pascalis	13	
4—Coopérative Fédérée de Québec (La)	Cantons Ham-Sud et Garthby	5	
5—Megantic Manufacturing Co.	Canton Coleraine	5	
		40	
d) <i>Aucun aménagement</i>			
1—Argue, J. M.	Rivière Dumoine	8	
2—Bienvenu Inc. Howard	Canton Ligneris	12	
3—Bois, Dame M. L. & A. Marier	" Callières	7	
4—Breakey, John Ltd.	" Risborough	13	
5—Brompton Pulp & Paper Co. Ltd.	Cantons Chesham, Hampton et Ditton	17	
7—Byrne, Frank, Estate	Canton Faucher	3	
7—Byrne, Frank	Cantons Faucher, Dollard et Brassier	9	
8—Byrne, Frank Ltd.	Canton Buies	5	
9—Chantiers Bonneau Enrg., Les	Rivière aux Perles	15	
10—Chantiers Gagnon Ltée, Les	" Ouisiemska	20	
11—Charbonneau, Alphonse	Canton Peterborough	2	
12—Chisholm, Roderick Miller	Cantons Harrington et Wentworth	12	
13—Cic Dufour Ltée	Canton McNider	1	
14—Commonwealth Plywood Co. Ltd.	" Belleau	12	
15—Consolidated Paper Corp. Ltd.	Rivière Jacques-Cartier	5	
16—Consolidated Paper Corp. Ltd.	" Rouge	2	

CONCESSIONNAIRES	UNITÉS	AIRES EN M. C.
17—Coulombe, J. A.	Canton Dollard	11
18—Coulombe, J. A.	Cantons Dollard et Brassier	18
19—Cross, F. T.	Canton Wakefield	7
20—Dansereau, Georges & Fils, Ltée	“ Harrington	6
21—Dionne, Paul	“ Malartic	1
22—Durocher, Nap. et Jules	“ Aiguebelle	15
23—Dutil, Dame Blandine Paquet	Cantons Tassé et Montpetit	4
24—Eagle Lumber Co. Ltd.	Rivière Ottawa	11
25—Gagnon, Nap. & Fils, Ltée	Canton Courville	8
26—Gale, Royce L.	“ Grenville	7
27—Gasse, Moïse	“ Duchesnay	3
28—Gaudreau, Aimé	Rivière Godbout	8
29—Jalbert, Henri	Canton Harvey	9
30—Lacroix, Edouard	Cantons Carleton et Nouvelle	15
31—Lagueux & Frères, Inc.	Canton Pershing	12
32—Lainesse, J. E.	Rivière Berthelot	4
33—Laliberté, Jean-Thomas	Canton Duchesnay	2
34—Lamontagne, J. T. et Wm. Lepage	“ Ware	1
35—Larouche, Aimé	“ Caron	5
36—Leclerc, Norbert	“ Duchesnay	2
37—Lepage, Alfred	Rivière Cap-Chat	1
38—Madawaska Corporation Ltd.	Canton Nouvelle	9
39—Marin, Horace	“ Christie	4
40—Megantic Manufacturing Co.	“ Ditton	5
41—Megantic Manufacturing Co.	“ Marston	6
42—Megantic Manufacturing Co.	Cantons Whitton, Gayhurst, Louise	2
43—Miller, Wm. H. Co. Ltd.	Canton Restigouche	3
44—Murdock, John	Rivière du Cran	15
45—McGibbon & Sons Ltd., A. D.	Cantons Wentworth et Harrington	16
46—New Brunswick Int. Paper Corp. et Edouard Lacroix	Canton Mann	2
47—Parent, P. E. et al	“ Doncaster	2
48—Pelchat, Louis	“ Winslow	1
49—Pineau, Alphonse & Frères	“ Neigette	1
50—Pratt, W. L. & I. B. & J. P.	“ Restigouche	3
51—Quebec Woodenware Ltd.	“ Adstouche	9
52—Ringrose, Clarence	“ Thorne	1
53—Scott Bros.	Cantons Chesham et Emberton	6
54—Seale, Joseph, Edgar	Rivière Ottawa	8
55—Smith Bros.	Canton Litchfield	6
56—Soucy, Ernest	Cantons Bourgmont et Chassaigne	13
57—Soucy et Fils Ltée, Ernest	Canton Chabot	3
58—Soucy & Fils Ltée, Ernest	“ Bourgmont	5
59—Saint-Laurent, J. E.	“ Berthelot	4
60—St. Regis Timber Co. Ltd.	Rivière Godbout	15
61—Tanguay, Lucien	Canton Daaquam	12
62—Tremblay, G. William et L. G. et Joseph Massé	Rivière à la Perche (Lac des Commissaires)	11
63—Tremblay, Dame M. L. Anaïs (Succ.)	Canton Laval	13
64—Whelan, Edouard	Cantons Beresford et Wolfe	9
65—Williams, Thomas A.	Ruisseau Aumond	8

Total des concessions de 20 m. c. ou moins

485  
573

B.—CONCESSIONS DE PLUS DE 20 M.C.:

CONCESSIONNAIRES	UNITÉS	AIRES EN M. C
<b>a) Aménagement en vigueur</b>		
1—Anglo Canadian Pulp & Paper Mills Ltd.	Rivière Sault-au-Cochon	1005
2—Baribeau Etchemin Inc.	Cantons Roux et Standon	24
3—Bathurst Power & Paper Co. Ltd.	Rivière Bonaventure	426
4—Booth Lumber Ltd.	Rivières Ottawa et Kipawa	852
5—Breakey, John Ltd.	Rivière Chaudière	81
6—Canadian Int. Paper Co.	“ Gatineau	7057
7—Canadian Splint & Lbr Corp. Ltd.	Rivières Ottawa et Dumoine	80
8—Cascapedia Mfg. & Trading Co.	“ Cascapedia et Bonaventure	1061
9—Collin Lumber Ltd.	Canton Armagh	58
10—Donnacona Paper Co. Ltd.	Rivière Jacques-Cartier	709
11—Donnacona Paper Co. Ltd.	“ Sault-au-Mouton	112
12—Fraser Companies Ltd.	Comtés de Rimouski et Témiscouata	288
13—Gaspesia Sulphite Co. Ltd.	Rivières Pabos et Port Daniel	534
14—Lake Megantic Pulp Co.	Cantons Marston, Louise et Whitton, etc.	82
15—MacLaren Co. Ltd., The James	Rivière du Lièvre	2545
16—Marsouins Lumber Co.	“ Marsouins	70
17—Megantic Mfg. Co.	Cantons Spaulding, Ditchfield, Stratford, Winslow, Hampden, Lingwick et Price	71
18—McNeil Lumber Co. Ltd.	“ Bourgmont et Beaudin	37
19—Price Bros. & Co. Ltd.	Baie des Ha! Ha!	101
20—Price Bros. & Co. Ltd.	Rivière Bersimis	296
21—Price Bros. & Co. Ltd.	Sud-Kénogami	1284
22—Price Bros. & Co. Ltd.	Rivière Métis	140
23—Price Bros. & Co. Ltd.	“ Rimouski	436
24—Price Bros. & Co. Ltd.	“ Matane	259
25—Price Bros. & Co. Ltd.	Nord du Lac St-Jean	2561
26—Quebec North Shore Paper Co.	Rivière Milnikek	89
27—Quebec North Shore Paper Co.	“ aux Rochers	550
28—Restigouche Co. Ltd.	Rivières Patapédia, Millstream et Kedgwick	234
29—Rodger River Lumber Co. Ltd.	Canton Villars	62
30—St. Raymond Paper Ltd.	Rivière Metabetchouan	160
31—Seignory Timber Lands Co.	“ Cascapédia	88
32—Singer Manufacturing Co.	“ Petite Nation	574
33—Timbers & Powers Ltd.	Canton Louvicourt	26
		21,882
<b>b) Aménagement périmé</b>		
1—Canadian Int. Paper Co.	Rivière Rouge	990
2—Canadian Int. Paper Co.	“ Ottawa	4855
3—Consolidated Paper Corp. Ltd.	“ à Mars	226
4—Consolidated Paper Corp. Ltd.	“ Malbaie	149
5—Consolidated Paper Corp. Ltd.	“ St-Maurice	6594
6—Consolidated Paper Corp. Ltd.	“ Péribonka	1530
7—Consolidated Paper Corp. Ltd.	Rivières Batiscan et Ste-Anne	781
8—Quebec Pulp & Paper Co.	Rivière du Moulin	131
9—Smith, Howard Paper Mills Ltd.	Rivières York et St-Jean	447
		15,673

CONCESSIONNAIRES	UNITÉS	AIRES EN M. C.
<i>c) Aménagement en revision</i>		
1—Brown Corporation	Rivière St-Maurice	2580
2—Canadian Int. Paper Co.	Rivières St-Maurice et Batiscan	2718
3—Donohue Bros. Ltd.	Rivière Malbaie	417
4—Eaton Land Co.	Cantons Painchaud, Chabot, Chapais, etc.	200
5—Gulf Pulp & Paper Co.	Rivière Marguerite	383
6—New Brunswick Int. Paper Co.	Rivières Escuminac et Nouvelle	626
7—New Brunswick Int. Paper Co.	“ Patapédia et Matapédia	365
8—New Brunswick Int. Paper Co.	“ Causapsal et Grande Caspédia	188
9—Price Brothers & Co. Ltd.	Bas Saguenay (Nord)	719
10—Price Brothers & Co. Ltd.	“ (Sud)	677
11—Price Brothers. & Co. Ltd.	Rivière Valin	232
12—Quebec North Shore Paper Co.	“ Manicouagan	4922
13—Quebec North Shore Paper Co.	“ Franquelin	225
14—Ste. Anne Power Co.	“ Ste-Anne (Montmorency)	88
15—Tourville Lumber Mills Co.	“ du Loup	328
		14,668
<i>d) Aménagement à l'étude</i>		
1—Anglo Canadian Pulp & Paper Mills Ltd.	Rivière Montmorency	192
2—Bergeronnes Lumber Co. Ltd.	Canton Bergeronnes	43
3—Canadian Int. Paper Co.	Rivière Pentecôte	503
4—Davidson's Sons, James	Rivières Noire et Coulonge	42
5—Davidson & Thackray	Rivière Coulonge	98
6—Domaine Seignurial du Lac Matapédia Inc.	Cantons Awantjish et Nemtayé	31
7—Durette & Guérette Inc.	“ Armagh, Cabano et Escourt	114
8—Eddy, The E. B. Co. Ltd.	Rivière Gatineau	790
9—Gagnon & Frères de Roberval, Ltée	“ Ouiatchouaniche	90
10—Gohier, Edouard Ltée	Cantons Cartier et Tracy	60
11—Hawkesbury Lumber Co. Ltd.	Rivière Ottawa	485
12—Houde, Joseph	Canton Sagard	25
13—Irving, K. C., & Aimé Gaudreau	Cantons Chauveau et Sagard	60
14—MacLaren Co. Ltd., The James & Sin- ger Mfg. Co.	Rivière du Sourd	184
15—Paradis & Frères	Canton Restigouche	22
16—Power Lumber Co. Ltd.	Rivière Ouelle	183
17—Price Bros. & Co.	“ Shipshaw	823
18—Restigouche Co. Ltd.	“ Assemetquagan	183
19—St. Raymond Paper Ltd.	“ Ste-Anne	204
20—Sheppard & Morse Lumber Co.	“ Kippawa	50
21—Smith, Howard Paper Mills Ltd.	“ Escalana	75
		4,257
<i>e) Aménagement en préparation</i>		
1—Anglo Canadian Pulp & Paper Mills Ltd.	Rivière Bersimis	1953
2—Eddy Co. Ltd., The E. B.	“ Dumoine	300
3—Eddy Co., The E. B.	“ Dumoine	866
4—Eddy Co. Ltd., The E. B.	“ Coulonge	287
5—Eddy Co. Ltd., The E. B.	“ Coulonge	1524
6—Gillies Bros Co. Ltd.	“ Coulonge	1136
7—Lake St. John Pulp & Paper Co. Ltd.	Rivières Mistassibi et aux Rats	1602
8—Lake St. John Pulp & Paper Co. Ltd.	“ Mistassini et Samagua	457
9—St. Lawrence Paper Mills Co. Ltd.	Rivière Trinité	400

8,525

f) *Aménagement temporaire*

1—Lincoln Pulp & Paper Co. Ltd.	Rivière Cascapédia	280
2—Richardson Co. Ltd., James	“ Cap-Chat	177

---

457

g) *Aucun aménagement*

1—Baie St. Paul Lumber Co. Ltd.	Rivière du Gouffre	59
2—Barnet, A. & Co. Ltd.	Grand Lac Victoria	188
3—Brodel Holdings Ltd.	Canton Dubreuil	42
4—Brompton Pulp & Paper Co. Ltd.	Rivière aux Outardes	479
5—Brompton Pulp & Paper Co. Ltd.	“ du Chef	634
6—Bronson Co., The	“ Noire	27
7—Bryson, George — Bryson, Jennie & Coulonge Timber Co. Ltd.	“ Kaouatas	90
8—Byrne, Frank	Cansons Tavernier, Pershing et Jurie	86
9—Canada Flooring Co. Ltd.	Canton Olier	24
10—Canada Paper Co.	Rivière Bell	200
11—Canadian Int. Paper Co.	“ Opawica	115
12—Canadian Int. Paper Co.	Lacs Robert et Surprise	400
13—Canadian Int. Paper Co.	Rivières York et Darthmouth	517
14—Cie de Bois St-Laurent Ltée, La	Rivière Jupitagan	24
15—Cie Gagnon Ltée, La	“ du Cran	70
16—Cie Industrielle de Chicoutimi, (La)	“ Blanche	27
17—Consolidated Paper Corp. Ltd.	Rivières Assomption et Maskinongé	641
18—Consolidated Paper Corp. Ltd.	“ Gatineau et Lièvre	328
19—Consolidated Paper Corp. Ltd.	“ Chamouchouan et Metabetchouan	1156
20—Consolidated Paper Corp. Ltd.	“ Ottawa, Dumoine et Kippawa	1381
21—Consolidated Paper Corp. Ltd.	“ Portneuf et Escoumains	916
22—D'Autueil Lumber Co. Ltd.	“ Colombier et Betsiamites	25
23—Delbro Holdings Ltd.	Rivière Coulonge	40
24—Dent, C. S. & G. C.	“ Ottawa	193
25—Donnacona Paper Co. Ltd.	“ Bersimis	452
26—Duncan, James	“ Ottawa	85
27—Duncan, James	“ Rouge	42
28—East Malartic Mines Ltd., etc.	Canton Malartic	25
29—Eddy, The E. B. Co. Ltd.	Rivières Rouge, Lièvre et St-Maurice	164
30—Eddy, The E. B. Co. Ltd., The Royal Trust Co.	Rivière Gatineau	305
31—Forest Industries Ltd.	“ Moisie	50
32—Fradet, A., J. O. Pelletier et Gérard Gauthier	“ à la Pêche	22
33—Fraser & Co., Upper Ottawa Timber Co. Ltd. et J. B. Fraser Ltd.	Rivières Ottawa et Coulonge	80
34—Fraser & Co. et J. B. Fraser Ltd.	“ Dumoine, Noire et Coulonge	109
35—Fraser & Co., Estate Hon. Geo. Bryson et J. B. Fraser Ltd.	Rivière Coulonge	139
36—Fraser & Co., Estate Hon. Geo. Bryson, Coulonge Timber Co. Ltd. et J. B. Fraser Ltd.	“ Coulonge	60
37—Gagnon, Succ. Napoléon	Cantons Chabot et Painchaud	41
38—Gaspesia Sulphite Co. Ltd.	Rivière Bersimis	600
39—Godbout Lumber Co.	“ Godbout	92
40—Gracefield Lumber Co. Ltd.	“ Gatineau	38

CONCESSIONNAIRES	UNITÉS	AIRES EN M. C.
41—Grand River Co.	Grande Rivière	102
42—Gulf Pulp & Paper Co.	Rivières Manitou, Bouleau, Pigou et Tortue	544
43—Haberer & Gould	Rivière à l'Ours	53
44—Lumsden Estate A.	" Kippawa	96
45—Mohak Corporation Ltd.	Cantons Bungay, Parke, etc.	81
46—Mont-Louis Seignory Ltd.	Canton Duchesnay	69
47—McCool, Thomas	" Sheen (Riv. Meed)	36
48—McCrae Wilson Lumber Co. Ltd.	Rivière aux Outardes	410
49—Murdock, John	" La Malbaie	137
50—Murdock, John	" aux Dorés	40
51—Paradis, Alfred H.	Cantons Jurie, Crusson, Faillon et Leigne	76
52—Potvin, Ovila	Canton Kénogami	32
53—Price Bros & Co. Ltd.	Rivière Shipshaw	29
54—Proudfoot, A. G. & J. H. Proudfoot	Rivières Noire et Coulonge	29
55—Proudfoot, A. G. & G. A. Routliffe	Rivière Noire	28
56—Quebec North Shore Paper Co.	" Franquelin	31
57—Ross, Frank W.	" Madeleine	99
58—Saint-Laurent, Ls-Ph.	" Betsiamites	21
59—St. Lawrence Paper Mills Co. Ltd.	" Mistassibi	873
60—Tessier, Geo.	" Vermillon	40
61—Tremblay, Nil	" du Moulin	23
62—Trust Général du Canada	Canton Edouard	45
63—Upper Ottawa Timber Co. Ltd.	Grand Lac Victoria	43
		12,903
TOTAL des concessions de plus de 20 m. c.....		78,365
GRAND TOTAL des concessions de la Province.....		78,938

## b) RETROCESSIONS ET TRANSFERTS DE CONCESSIONS FORESTIERES

Au cours de l'année 1948-49, à part quelques lots ou parties de lots distraits des concessions forestières pour fins agricoles ou industrielles, aucune concession forestière ne fut rétrocédée en entier à la Couronne.

Pour ce qui est des transferts effectués officiellement au cours de l'année, leur nombre en est de 15. Ils affectent une étendue de 341 milles carrés. L'on trouvera en appendice une liste détaillée de ces divers transferts.

## c) VERIFICATION DE PLANS D'AMENAGEMENT

Lorsque les concessionnaires forestiers, se conformant à l'article 12 des règlements, des bois et forêts ont fait tenir au département un plan d'aménagement pour chacune des unités formant leur concession, les ingénieurs du Bureau de l'Economie Forestière doivent aussitôt que possible aller vérifier sur le terrain les inventaires qui ont servi de base à ces plans d'aménagement.

Au cours de l'année 1948, les neuf concessionnaires suivants ont reçu la visite de nos ingénieurs.

CONCESSIONNAIRE	UNITE D'AMENAGEMENT	AIRE EN M. C.
Bergeron, Adjudor	Canton Bégin	5
Bergeronnes Lumber Co. Ltd.	" Bergeronnes	43
Canadian Int. Paper Co.	Rivière Pentecôte	503
Carrière Lumber Co.	Canton Pascalis	13
Eddy, The E. B. Co. Ltd.	Rivière Gatineau	790
MacLaren, James Co. Ltd. et Singer Manufacturing Co.	" du Sour	184
Paradis & Frères	Canton Restigouche	22
Restigouche Co. Ltd.	Rivière Assemetquagan	193
Smith, Howard Paper Mills Ltd.	" Escalana	75
		1,828 M. C.

#### d) PLANS D'AMENAGEMENT REÇUS

Au cours de l'année 1948-49, neuf concessionnaires forestiers ont soumis un plan d'aménagement pour les diverses unités suivantes:

CONCESSIONNAIRE	UNITÉ D'AMÉNAGEMENT	AIRE EN M. C.
Blanchet, C. A. (x)	Rivière Berthelot	8
Canadian Int. Paper Co.	Canton Huard	12
Domaine Seigneural du Lac Matapédia, Inc.	Cantons Awantjish et Nemtayé	31
Forest Industries	Rivière Moisie	50
Hawkesbury Lumber Co. Ltd.	" Ottawa	485
Houde, Joseph	Canton Sagard	25
Irving, K. C. et Aimé Gaudreau	Cantons Chauveau et Sagard	60
St. Raymond Paper Ltd.	Rivière Ste-Anne	204
Sheppard & Morse Lumber Co.	" Kippawa	50
		925 M. C.

(x) Cette concession a été transférée depuis; partie à J. E. Laines et partie à J. E. Saint-Laurent.

#### RESERVES FORESTIERES SPECIALES

Les réserves forestières spéciales sont des blocs de forêt (conçédés ou encore vacants à la Couronne) réservés en faveur des syndicats forestiers. Des particuliers, non membres d'un syndicat peuvent également y obtenir des permis, mais pour fins domestiques seulement.

Les réserves spéciales sont créées en vertu des articles 116 et 115 de la Loi des Terres et Forêts. Nous citons plus bas l'article 116 qui autorise le lieutenant-gouverneur en conseil à créer de telles réserves.

En vertu de l'article 115 d'autre part, le Conseil Exécutif peut autoriser le Ministre à faire les échanges de territoires nécessaires à la création des réserves spéciales.

ART. 116: "Le Lieutenant-gouverneur en conseil sur la proposition du ministre des Terres et Forêts, peut établir des réserves forestières spéciales pour les colonies forestières. Toutes les dispositions relatives aux réserves cantonales s'appliquent à ces réserves, tant pour leur établissement que pour leur administration; mais le permis de coupe maximum par année, pour chaque colon établi dans une colonie de cette nature, est de soixante cordes de bois à pulpe ou de quatre mille pieds cubes de bois de sciage."

Nous donnons ci-après la liste des réserves forestières actuellement en vigueur. Elles sont classées en deux groupes: réserves non affermées et réserves affermées.

a) <i>Réserves non affermées</i>	SUPERFICIE	DATE DE CRÉATION
Sydenham	34 m.c.	A.C.—2550— 8/10/42
Gaspé Baie Nord	14 m.c.	“ 2550— 8/10/42
Fox	10 m.c.	“ 2550— 8/10/42
La Vérendrye	3 m.c.	“ 1061— 12/4/43
Triangle de Pabos	4 m.c.	“ 3800— 12/10/44
Grande Vallée	150 m.c.	“ 1938
b) <i>Réserves affermées</i>		
Boileau-Ferland	88 m.c.	“ 2559/37
Anse St-Jean et Canton Hébert	86 m.c.	“ 627 et 3117/39
Robidoux	60 m.c.	“ 973—10/4/43

La réserve de Grande Vallée est sous la juridiction presque complète du Département de la Colonisation. Le rôle du Département des Terres et Forêts se limite à l'émission des permis sur la recommandation du Département de la Colonisation et à la perception des droits de coupe.

Quant aux autres réserves non affermées, elles sont administrées conjointement par le Département des Terres et Forêts et celui de la Colonisation. Voici quelles sont les fonctions du Département des Terres et Forêts sous ce rapport.

- 1.—Acquisition (achats, échanges, expropriations)
- 2.—Inventaire et arpentage
- 3.—Mise en réserve
- 4.—Préparation du plan d'aménagement et surveillance de son exécution
- 5.—Emission des permis de coupe sur la recommandation du Département de la Colonisation.

Quant aux attributions du Service Forestier concernant les réserves spéciales, elles se limitent à la préparation du plan d'aménagement, à la surveillance de son exécution et à l'émission des permis de coupe. Cette administration incombe au Bureau de l'Economie Forestière.

### RESERVES FORESTIERES CANTONALES

Les réserves cantonales sont des blocs de forêt vacants à la Couronne réservés pour le bénéfice des colons et cultivateurs qui n'ont pas de bois sur leurs terres. Ces derniers peuvent sur paiement d'un droit de coupe y obtenir des permis pour des fins domestiques mais non pour des fins commerciales.

Les réserves cantonales sont créées à même le territoire vacant en vertu de l'article 109 de la Loi des Terres et Forêts article qui se lit comme suit:

“Il est loisible au Lieutenant-gouverneur en conseil sur recommandation du ministre des Terres et Forêts, de choisir et mettre à part, de temps en temps dans toute partie de la province où la Couronne possède des forêts

de valeur commerciale ou non, une partie des terrains ou tous les terrains, non aliénés par vente ou autrement, pour en former des réserves forestières distinctes, qui sont appelées "réserves forestières cantonales."

S'il ne se trouve pas cependant de terres de la Couronne accessibles et disponibles pour une réserve cantonale dont l'intérêt public exige l'établissement, le lieutenant-gouverneur en conseil peut, en vertu de l'article 115, autoriser le ministre des Terres et Forêts à acquérir à cette fin des terres par achat, par échange ou par expropriation.

A la fin de l'exercice 1948-49, le nombre de ces réserves était de 193 couvrant une superficie de 2,789 milles carrés. Il convient d'ajouter que certaines terres vacantes de la Couronne non encore créées officiellement en réserves sont temporairement assujetties au même mode d'administration que les réserves cantonales.

On trouvera en appendice la liste complète des réserves cantonales de la province ainsi que leur superficie respective.

## TERRAINS VACANTS DE LA COURONNE

On entend par terrains vacants les terrains de la Couronne qui ne sont pas encore affermés à des concessionnaires ou qui n'ont pas été constitués en réserves forestières cantonales, spéciales ou domaniales.

Dans le tableau No 3, au chapitre de la Classification et distribution du Territoire de la Province, on peut voir que le territoire encore vacant à la Couronne au sud du 52° de latitude est de 151,858 milles carrés, soit environ le double de l'étendue globale des concessions. Il n'est pas fait mention ici, à cause de leur inaccessibilité économique actuelle, des territoires situés au nord du 52°. La grande majorité de ces terrains vacants actuellement classés comme inaccessibles, se trouve dans les comtés d'Abitibi, de Roberval, de Chicoutimi et de Saguenay ainsi que dans le territoire non organisé situé dans le nord de la région abitibienne.

Depuis 1931, la Loi des Terres et Forêts permet au Département d'émettre des permis de coupe annuels pour fins commerciales sur les territoires vacants. Ces permis sont octroyés en vertu de l'article 99 et ne sont pas transférables. Ci-dessous l'on trouvera le texte de l'article 99:—

"Toutefois le ministre des Terres et Forêts est autorisé à émettre, sans enchère publique et sans avis préalables, des permis spéciaux valides pour une période de douze mois à compter de la date de leur émission, pour la coupe du bois sur des terrains vacants de la Couronne pour un volume n'excédant pas 150,000 pieds cubes par permis, moyennant le paiement des droits de coupe et suivant les conditions ordinaires et spéciales spécifiées par la loi et les règlements en vigueur et par l'arrêté en conseil autorisant l'émission de tel permis spécial."

"Le volume peut être porté à trois cent mille pieds cubes lorsque les

bois coupés sont destinés à être débités dans une scierie dont l'exploitation est économiquement nécessaire à une localité voisine."

"Aucune personne ou compagnie ne peut obtenir au cours d'une même année plus d'un permis spécial mentionné ci-dessus ni ne peut en obtenir un nouveau sans avoir entièrement payé toutes les sommes qu'elle doit à la Couronne."

"Tous les bois coupés en vertu de ces permis spéciaux doivent être manufacturés ou utilisés dans les limites de la province de Québec."

L'article 120 permet également d'émettre des permis pour fins domestiques dans les terrains vacants aux colons et cultivateurs qui n'ont pas de bois sur leurs lots.

Le tarif des droits de coupe pour les bois coupés pour fins commerciales est généralement le double du tarif régulier en vigueur dans les concessions. Quant aux permis accordés pour fins domestiques, les droits sont les mêmes que ceux des concessions.

### TRAVAUX D'INVENTAIRES ET DE PHOTOGRAMMETRIE

Au cours de l'année 1948-49, le Service Forestier a fait inventorier 1,529.3 milles carrés de forêts de la Couronne, soit dans les réserves cantonales, soit sur les terrains vacants de la Couronne.

Ces inventaires nous fournissent les renseignements nécessaires en vue de l'échange de terrains forestiers, de la création de réserves cantonales, de l'attribution de permis de coupe ou de concessions forestières spéciales.

Le tableau suivant nous donne la liste des terrains inventoriés.

TABLEAU No 8  
TRAVAUX D'INVENTAIRES EFFECTUÉS AU COURS DE 1948-49

ENDROIT DE L'INVENTAIRE	SUPERFICIE
<i>A.—Dans les réserves cantonales</i>	
Canton Aiguebelle	69.0
“ Escoumains	5.6
“ Iberville	65.1
“ Langis	8.8
“ Leneuf	7.2
“ Matane	12.3
“ Tadoussac	31.3
Seigneurie de Mont Murray	84.0
<i>B.—Sur les terrains vacants</i>	
Cantons Haig, Pershing et Denain	185.8
Canton Leigne	84.0
“ Faillon	30.2
“ Bongard	25.0
“ Bourgmont	9.5
Cantons Low, Thorne, Masham et Onslow	22.9
Canton Aldfield	21.0
Réserve de Susie	4.1
Rivière Madeleine	95.4
“ Chamouchouan	768.1
<b>TOTAL</b> .....	<b>1,529.3 M. C.</b>

En plus de ces travaux d'inventaire, nous avons fait faire l'étude photogrammétrique de 755 milles carrés de forêts dans les cantons de Benoit, Duplessis, Nelligan, Le Sueur, Boyvinet, Valets, Girouard, Berthelot, Vasson, Bongard et Brécourt, comté d'Abitibi-Est.

## EXPLOITATION FORESTIERE DANS LES FORETS DE LA COURONNE

### a) GENERAL

D'après les chiffres fournis par les compilations mécaniques de notre Bureau de Mesurage, il s'est coupé durant la saison d'exploitation 1948-49, 480,484,166 pieds cubes de bois dans les forêts de la Couronne. Toutefois cette quantité ne comprend pas les bois qui ont servi au chauffage et à la construction des campements d'exploitation, au paillage et au bachonnage des chemins de chantiers ou à la construction de petites écluses. Ces bois représentent 84,791.33 cordes de bois de chauffage et 2,148,046 pieds cubes de bois de construction.

Le volume total des coupes se subdivise comme suit:

Bois à pulpe et à papier:	344,671,511 pi. cu.
Bois de sciage:	126,341,767 pi. cu.
Autres bois:	9,470,888 pi. cu.

### TABLEAU No 9 RÉPARTITION DES BOIS COUPÉS EN 1948-49 DANS LES FORÊTS DE LA COURONNE

a) Coupes effectuées dans les	concessions forestières régulières.....	424,954,975 pi. cu.
b) " " " "	concessions forestières spéciales.....	15,976,163 "
c) " " " "	réserves cantonales.....	4,177,377 "
d) " " " "	réserves spéciales (non affermées).....	1,612,500 "
e) " " " "	forêts vacantes (art. 99—commerce)....	31,297,442 "
f) " " " "	forêts vacantes (art. 120—usage domest.)	2,465,709 "
TOTAL.....		480,484,166 "

N.B.—En raison des variations dans les unités de mesure suivant la nature des divers produits ligneux, il a fallu ramener toutes les quantités à une base commune, au pied cube, la seule mesure capable de s'adapter à tous les genres de production forestière.

On trouvera au tableau suivant le volume des bois dont la coupe fut autorisée en 1947-48 dans les forêts de la Couronne.

### TABLEAU No 10 VOLUME DES COUPES AUTORISÉES EN 1948-49 DANS LES FORÊTS DE LA COURONNE

Concessions forestières.....	494,421,355
Réserves cantonales.....	6,031,807
Forêts vacantes (commerce).....	33,816,665
Forêts vacantes (fins domestiques).....	3,304,500
Réserves spéciales.....	2,040,730
TOTAL.....	539,615,057

Souignons ici en passant que les quantités autorisées dépassent sensiblement le volume de la coupe. Le fait en est dû à ce que les exploitants n'ont pu exécuter en entier le programme qu'ils s'étaient tracé au début de l'année.

TABLEAU No 11

NOMBRE DE PERMIS DE COUPE ÉMIS EN 1948-49 DANS LES FORÊTS DE LA COURONNE

	PERMIS ÉMIS
Concessions forestières (bois exploités par le concessionnaire lui-même) . . . . .	203
Concessions forestières (ventes de coupe sur pied) . . . . .	1,398
Réserves cantonales . . . . .	6,892
Forêts vacantes (Art. 99—commerce) . . . . .	628
Forêts vacantes (Art. 120—domestique) . . . . .	2,455
Réserves spéciales (fins domestiques) . . . . .	172
Réserves spéciales (fins commerciales) . . . . .	13
<b>TOTAL</b> . . . . .	<b>11,761</b>

TABLEAU No 12

RÉPARTITION DES BOIS EXPLOITÉS EN 1948-49 DANS LES FORÊTS DE LA COURONNE SELON LA NATURE DES PRODUITS

	P.C.S.	P.M.P.	CORDES TOTAL EN P.C.	
Bois à pulpe et à papier . . . . .	116,161,848		2,688,349	344,671,511
Bois de sciage . . . . .	168,017	630,868,660		126,341,767
Bois de feu . . . . .	98,128		47,067	4,098,821
Bois de feu (houppiers de bois de sciage) . . . . .	389		575	49,263
Grand bois . . . . .	1,840,766			1,840,766
Bois équarris, flacheux ou méplats . . . . .	2,852			2,852
Bois en grume utilisés au paillage ou au bachonnage des chemins de chantiers, etc. . . . .	138,891	2,579,384		690,767
Bois de carbonisation et de distillation . . . . .		137,308	11	28,396
Bois à fuseaux . . . . .	5,927		24,449	2,084,091
Traverses de chemin de fer . . . . .	38,586	195,630		77,711
Bois de clôture . . . . .	8,831			8,831
Bois de mine (étais) . . . . .	22,053			22,053
Bois de mine (ponts de travail) . . . . .	24,191			24,191
Bois de mine (pièces de garnissage) . . . . .	159,075			159,075
Bois de mine (traverses de chemin de fer) . . . . .	8,148	181,909		44,529
Bois de chauffage (pour les Mines) . . . . .			2,756	234,259
Pilots de bois ronds . . . . .	7,491			7,491
Autres . . . . .	23,072	214,625	375	97,799
<b>TOTAL</b> . . . . .	<b>118,708,265</b>	<b>634,357,156</b>	<b>2,763,582</b>	<b>480,484,173</b>

A ces montants il faut ajouter 25,286 piquets de 8 à 16 pieds de longueur, et 20,382 traverses de chemin de fer.

TABLEAU No 13

RÉPARTITION DES BOIS COUPÉS EN 1913-19 DANS LES FORÊTS DE LA  
COURONNE SELON LEUR ÉTAT

	P.C.S.	P.M.P.	CORDES	TOTAL EN P.C.
Bois verts . . . . .	111,292,327	602,138,719	2,465,683	441,303,126
Bois brûlés . . . . .	2,386,273	18,723,725	123,868	16,659,798
Bois affectés par la maladie, les insectes, etc. . . . .	4,160,126	10,488,371	103,995	15,097,375
Bois écorcés à la sève . . . . .	403,276	3,840	57,496	5,291,204
Bois écorcés au couteau ou à la plane . . . . .	309		3	564
Bois défectueux, desséchés sur pied ou morts . . . . .	2,742	959,930	2,420	420,428
Chablis . . . . .	463,212	2,042,571	10,117	1,731,671
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>118,708,265</b>	<b>634,357,156</b>	<b>2,763,582</b>	<b>480,484,166</b>

TABLEAU No 14

RÉPARTITION DES BOIS COUPÉS DANS LES FORÊTS DE LA COURONNE  
SELON LES DISTRICTS ADMINISTRATIFS

DISTRICTS	PIEDS CUBES	P.M.P.	CORDES	TOTAL EN P.C.
Abitibi . . . . .	389,402	65,329,654	85,916	20,758,192
Bas St-Laurent . . . . .	305,468	113,797,468	380,378	55,397,091
Côte Nord . . . . .	4,668,864	5,805,093	630,771	59,445,417
Lac St-Jean (x) . . . . .	8,395,557	62,862,818	867,842	94,734,695
Montréal . . . . .	17,343,557	90,562,308	75,441	41,868,503
Outaouais . . . . .	17,105,278	84,733,361	86,344	41,391,190
Québec . . . . .	13,951,033	31,783,889	251,294	41,667,800
Rive Sud . . . . .	59,350	49,264,149	25,453	12,075,684
Roberval (x) . . . . .	43,242	16,544,879	5,050	3,781,468
St-Maurice . . . . .	38,101,978	18,051,228	320,192	68,928,543
Témiscamingue . . . . .	18,344,536	95,622,309	34,901	40,435,583
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>118,708,265</b>	<b>634,357,156</b>	<b>2,763,582</b>	<b>480,484,166</b>

Il ressort du tableau précédent que le district du Lac St-Jean vient en tête avec une coupe totale de 94,734,695 pieds cubes suivi du district de St-Maurice avec 68,928,543 pieds cubes et du district de la Côte Nord avec 59,445,417 pieds cubes.

(x) Le nouveau district de Roberval ayant été organisé vers la fin de l'exercice fiscal, les coupes de ce territoire se trouvent dans une forte proportion portées au compte du district du Lac St-Jean (aujourd'hui Chicoutimi).

TABLEAU No 15

## REPARTITION DES BOIS COUPES EN 1948-49 DANS LES FORETS DE LA COURONNE SUIVANT LA PROVENANCE OU LA NATURE DES COUPES

DISTRICTS	Concessions spéciales	Concessions régulières			Terrains vacants		Réserves spéciales		Réserves cantonales	Terres de la Couronne
		Coupe par la Cie	Vente de bois sur pieds	Coupes par exception	Fins commerciales	Fins domestiques	Fins commerciales	Fins domestiques	Fins domestiques	Coupes par exception
Abitibi.....	3,488,349	5,686,632	2,443,258	3,060	7,549,053	970,454	—	—	348,710	268,676
Bas St-Laurent..	—	36,526,350	10,755,626	66,590	5,872,467	122,828	1,212,713	285,593	311,671	243,253
Côte Nord.....	9,710,002	47,588,209	624,694	758,665	168,814	2,605	—	—	521,879	70,549
Lac St-Jean.....	—	85,673,098	4,242,991	33,240	3,774,762	173,030	—	—	524,601	312,973
Montréal.....	—	25,758,712	14,969,977	45,267	1,136,896	18,946	—	—	129,272	9,433
Outaouais.....	117	35,538,303	4,832,546	775,985	190,731	4,971	—	—	20,534	28,003
Québec.....	2,777,695	34,530,826	3,375,257	54,650	686,182	100,238	—	—	108,347	34,605
Rive-Sud.....	—	5,663,375	5,236,900	17,179	455,994	—	—	—	667,615	34,621
Roberval.....	—	877,002	—	—	2,026,367	61,713	—	—	753,206	63,180
St-Maurice.....	—	59,774,086	2,247,616	37,415	6,482,129	89,377	—	—	61,394	236,526
Témiscamingue..	—	26,721,980	10,161,709	133,777	2,954,047	235,564	—	—	161,899	66,607
TOTAL.....	15,976,163	364,138,573	58,890,574	1,925,828	31,297,442	1,779,726	1,212,713	285,593	3,609,128	1,368,426
Pourcentage....	3.3%	75.7%	12.2%	0.4%	6.5%	0.4%	0.3%	0.1%	0.8%	0.3%



TABLEAU No 16

REPARTITION DES BOIS COUPES SUR LES TERRES DE LA COURONNE EN  
1948-49 PAR ESSENCES

ESSENCE	P.C.S.	P.M.P.	CORDES	TOTAL EN P.C.
Épinette.....	18,205,252	48,016,790	163,503	41,706,365
Mélèze.....	1,358	276,873	201	73,818
Pin blanc.....	73,748	93,747,037	2	18,823,326
Pin rouge.....	41,154	18,073,864	2	3,656,098
Pin gris.....	6,255,217	76,746,795	32,857	24,397,421
Pruche.....	377,932	8,088,153	110	2,004,913
Sapin.....	2,302,747	1,150,299	55,716	7,268,667
Épinette et Sapin.....	56,979,739	193,738,695	2,061,366	270,943,588
Cèdre.....	647,142	6,471,830	66	1,947,118
Bouleau.....	94,147	19,669,168	50,998	8,362,812
Merisier.....	26,593	97,499,718	2,859	19,769,553
Caryer.....		15,169		3,034
Chêne.....		770,776		154,156
Chêne rouge.....		50,308		10,062
Érable.....	924		4,563	387,079
Érable rouge.....		10,345,402	14	2,070,270
Frêne.....	810	753,471	55	156,179
Hêtre.....	148	848,489		169,846
Noyer.....		9,431		1,886
Orme.....	3,676	734,473		150,572
Peuplier.....	21,835	2,439,050	19,324	2,152,185
Tremble.....	34,808	4,812,972	13,990	2,186,553
Tilleul.....	37,154	12,555,687		2,548,292
Épinette, Sapin, Pin gris.....	33,601,799	37,476,573	354,145	71,199,439
Bois mêlé (chauffage).....	2,082	66,083	3,831	340,934
<b>TOTAL.....</b>	<b>118,708,265</b>	<b>634,357,156</b>	<b>2,763,582</b>	<b>480,484,166</b>

TABLEAU No 17

REPARTITION DES BOIS COUPES DANS LES FORETS DE LA COURONNE  
SELON LES REGIONS ECONOMIQUES

No.	REGIONS	PIEDS CUBES	No.	REGIONS	PIEDS CUBES
1	Artique.....	209,655	16	Les Archipels.....	—
2	Hudson.....	79,249	17	Plaine de Montréal....	—
3	Ungava.....	119,326	18	Trois-Rivières.....	1,991,193
4	Mistassini.....	50,561	19	Québec.....	15,739
5	Nottaway.....	60,152	20	Plaine de la Rive-Sud..	233,107
6	Abitibi.....	28,267,352	21	Plaine du Bas St-Laurent	82,985
7	Témiscamingue.....	32,600,991	22	Anticosti.....	704
8	Nord de l'Outaouais...	75,845,514	23	Iles-de-la-Madeleine...	—
9	Montréal.....	26,535,675	24	St-François.....	1,282,380
10	St-Maurice.....	66,337,082	25	Chaudière.....	2,013,439
11	Jacques-Cartier.....	27,202,974	26	Plateaux de la Rive-Sud	9,292,016
12	Lac St-Jean.....	55,069,626	27	Plateau Rimouski-Matane	14,367,712
13	Saguenay.....	37,952,997	28	Matapédia.....	10,290,036
14	Manicouagan.....	59,430,517	29	Baie des Chaleurs.....	20,605,847
15	Romaine.....	13,201	30	Gaspé.....	10,534,132
			<b>TOTAL.....</b>		<b>480,484,162</b>

TABLEAU No 18

REPARTITION DES BOIS COUPES DANS LES FORETS DE LA COURONNE  
SELON LES BASSINS

No.	BASSINS	PIEDS CUBES	No.	BASSINS	PIEDS CUBES
101	St-Jean.....	123,810	311	L'Assomption.....	5,294,581
102	Noire.....	3,944,289	312	Maskinongé.....	363,860
103	St-François de St-Jean	536,507	313	Du Loup (Yamachiche)	1,150,146
104	Lac Témiscouata.....	4,327,898	314	St-Maurice.....	50,344,458
105	Patapédia.....	1,030,381	315	Batiscan.....	5,891,957
106	Matapédia.....	10,928,854	316	Ste-Anne-de-la-Pérade	10,671,716
107	Nouvelle (Escuminac).	6,057,175	317	Jacques-Cartier.....	6,814,748
108	Grande Cascapédia...	6,734,323	318	Montmorency.....	42,022
109	Petite Cascapédia....	2,630,729	319	Ste-Anne-de-Beaupré.	1,953,476
110	Bonaventure.....	639,734	320	Du Gouffre.....	289,661
111	Port-Daniel.....	44,181	321	Malbaie.....	3,800,518
112	Grand et Petit Pabos..	3,804,138	322	Noire et St-Siméon...	3,675,088
113	Gr. Riv. et Malbaie...	1,083,977	323	P. Saguenay et St-Jean	3,271,232
204	St-François (Hall)....	1,415,976	324	A Mars (Ha! Ha! du	
206	Bécancour.....	59,159		Moulin.....	5,066,999
207	Du Chêne.....	10,875	325	Lac Kénogami.....	17,327,276
208	Chaudière.....	1,544,036	326	Métabetchouan.....	7,120,249
209	Etchemin.....	246,488	327	Ouiatchouan (Ouit. et	
210	Du Sud (Boyer).....	613,654		Iroquois).....	1,433,854
211	Ouelle (Tr. Saumons).	959,001	328	Ashuapmouchouan...	19,116,661
212	Du Loup (St-Denis)...	1,152,544	329	Mistassini.....	21,772,797
213	T.-Pistoles (Ile Verte).	356,082	330	Péribonka.....	14,812,273
214	Rimouski (S.O. et Bic)	4,709,863	331	Shipshaw (Valin).....	10,963,946
215	Métis.....	1,337,379	332	Ste-Marguerite du Sa-	
216	Matane (Tartigou et			guenay.....	959,264
	Blanche).....	4,656,232	333	Escoumains (P. Ber-	
217	Cap Chat.....	1,059,991		geronnes).....	7,009,478
218	Ste-Anne des Monts..	2,693,707	334	Portneuf.....	319,670
219	Mont-Louis.....	125,516	335	S.-au-Cochon (Laval).	9,918,563
220	Madeleine (Gr.Vallée)	2,087,694	336	Betsiamites (Papina-	
221	Dartmouth.....	1,428,376		chois).....	62,335
222	York.....	1,669,740	337	Outardes.....	13,537,017
223	St-Jean (Douglstown)	2,663,058	338	Manicouagan.....	5,284,620
301	Ottawa.....	32,216,451	339	Godbout (Franque et	
302	Kippawa.....	10,633,972		Trinité).....	13,619,668
303	Dumoine (Maga, à		340	Pentecôte.....	1,935,139
	l'Ours).....	3,129,600	341	Aux Roches.....	5,055,448
304	Doire (Swega).....	4,096,951	342	Ste-Marg. de Clark C.)	2,728,898
305	Coulonge (Quyion)...	4,734,005	343	Moisie.....	5,155
306	Gatineau.....	52,145,686	401	Lac Abitibi.....	957,164
307	Lièvre.....	16,686,909	402	Harricana (Missicabi).	4,482,238
308	Nation (Blanche)....	3,082,132	403	Nottaway.....	18,798,860
309	Rouge.....	7,085,963			
310	Du Nord.....	46,095			
				TOTAL.....	480,484,166

## b) CONCESSIONS FORESTIERES

Durant l'exercice 1948-49, la coupe des bois dans les concessions forestières s'est élevée à 418,701,292 pieds cubes.

Le tableau no 19 indique la répartition de ces coupes dans les diverses concessions.

TABLEAU No 19

REPARTITION DES BOIS COUPES PAR CONCESSIONNAIRE FORESTIER (BOIS  
COUPES PAR LE CONCESSIONNAIRE LUI-MEME ET VENTES  
DE COUPES SUR PIED)

CONCESSIONNAIRES	REGULIERES P.C.S.	VENTES P.C.S.	TOTAL P.C.S.
Anglo-Canadian Pulp & Paper.....	9,824,125	8,160	9,832,285
Baribeau & Etchemin.....	222,098	—	222,098
Baie St. Paul Lumber Co. Ltd.....	—	—	—
Bathurst Power & Paper Co. Ltd.....	—	597,448	597,448
Bergeron, Adjutor.....	232,110	—	232,110
Bergeronnes Lumber Co. Ltd.....	—	76,240	76,240
Bernier, Adjutor.....	76,500	—	76,500
Booth Lumber Limited.....	5,628,687	576,771	6,205,458
Breakey, John, Limited.....	41,735	514,824	556,559
Brown Corporation.....	1,642,304	—	1,642,304
Canada Paper Company.....	648,470	—	648,470
Canadian Int. Paper Company.....	90,642,216	15,436,902	106,079,118
Carrière Lumber Co. Ltd.....	—	178,757	178,757
Cascapedia Mfg. & Trading Co.....	7,583,708	523,666	8,107,374
Collin Lumber Limited.....	449,746	—	449,746
Consolidated Paper Corporation.....	62,003,944	6,887,812	68,891,756
Commonwealth Plywood Ltd.....	37,752	—	37,752
Castonguay, Antoine.....	388,498	—	388,498
D'Auteuil Lumber Co. Ltd.....	1,234,880	—	1,234,880
Davidson's Sons, James.....	943,661	—	943,661
Davidson & Thackray.....	55,391	—	55,391
Dent, Clarence S. & Gordon C.....	877,647	—	877,647
Domaine Seigneurial, Lac Matapédia.....	—	692,878	692,878
Donnacona Paper Company, Ltd.....	8,633,400	668,885	9,302,285
Donohue Brothers Ltd.....	1,467,418	1,959,133	3,425,551
Duncan, James.....	47,992	591,967	639,959
Durette & Guérette Inc.....	380,931	—	380,931
Durocher, Napoléon.....	387,415	—	387,415
East Malartic Mines Ltd.....	456,476	—	456,476
Eaton Land Company.....	19,855	3,355,408	3,375,263
Eddy, The E. B. Co. Ltd.....	8,288,766	48,338	8,337,104
Forest Industries.....	—	42,316	42,316
Fraser Companies Ltd.....	2,782,438	1,349,775	4,132,213
Fraser Estate.....	—	347,625	347,626
Fradette, Alexis.....	426,288	—	426,288
Gagnon & Frères de Roberval.....	806,417	—	806,417
Gagnon, La Cie, Ltée.....	965,595	—	965,595
Gagnon, Napoléon & Fils Ltée.....	57,715	—	57,715
Gagnon, Succession Napoléon.....	584,937	—	584,937
Gaspesia Sulphite Co. Ltd.....	3,711,060	—	3,711,060
Gasse, Moïse.....	13,770	—	13,770
Gilbert, Ronaldo.....	63,620	—	63,620
Gillies Brothers Limited.....	3,234,950	—	3,234,950
Godbout Lumber Company.....	639,079	—	639,079
Gracefield Lumber Co. Ltd.....	172,850	—	172,850
Grand River Lumber Co.....	—	745,257	745,257
Gulf Pulp & Paper Company.....	2,504,138	—	2,504,138
Les Chantiers Gagnon.....	341,040	—	341,040
Hawkesbury Lumber Co. Ltd.....	—	3,090,978	3,090,978
Howard, et Bienvenu.....	1,101,644	—	1,101,644
Howard Smith Paper Mills Ltd.....	771,970	443,395	1,215,365
Houde, Joseph.....	256,331	—	256,331
Irving, K. C., Gaudreau, Aimé.....	1,279,675	—	1,279,675
Jalbert, Henri.....	192,847	—	192,847
Lainesse, J. E.....	—	634,424	634,424

CONCESSIONNAIRES	REGULIERES P.C.S.	VENTES P.C.S.	TOTAL P.C.S.
Lacroix, Edouard.....	299,625	—	299,625
Lagueux & Frères.....	940,014	—	940,014
Lake Megantic Pulp Company.....	387,436	—	387,436
Lake St. John Power & Paper Co.....	14,846,415	107,213	14,953,628
Larouche, Aimé.....	33,395	—	33,395
Leclerc, Norbert.....	60,275	—	60,275
Lincoln Pulp & Paper Co.....	287,130	—	287,130
Laliberté, Jean Thomas.....	65,381	—	65,381
MacLaren, The James Co. Ltd.....	9,965,967	5,900,704	15,866,671
Madawaska Corporation.....	195,840	—	195,840
Malartic Lumber.....	—	—	—
Marier, A. & Bois, M.-Louise.....	92,735	—	92,735
Marin, Horace.....	163,954	—	163,954
Marsouins Lumber Company.....	—	510,563	510,563
Megantic Mfg. Company.....	1,139,202	7,098	1,146,300
Miller, Wm. H., Co. Ltd.....	—	—	—
Milot, Georges.....	—	—	—
Mohawk Corporation Ltd.....	362,367	339,382	701,749
Mont Louis Seigniorv.....	—	—	—
Moore, James.....	—	—	—
Murdock, John.....	3,646,405	—	3,646,405
McCool, Thomas.....	73,173	—	73,173
McCrea, Wilson.....	—	—	—
McGibbon, A. D. & Sons Ltd.....	136,377	—	136,377
McLellan, E. & D.....	—	—	—
McNeil Lumber Co. Ltd.....	332,471	—	332,471
New Brunswick International Paper.....	7,085,954	597,884	7,683,838
New Brunswick et Ed. Lacroix.....	—	—	—
Nouvelle Lumber.....	—	—	—
Owens Lumber.....	—	—	—
Paradis, Alfred.....	—	—	—
Paradis & Frères.....	1,114,667	—	1,114,667
Parent, P. E.....	—	—	—
Pelchat, Louis.....	31,561	—	31,561
Pineau, Alphonse & Frères.....	8,818	—	8,818
Potvin, Ovila.....	107,822	—	107,822
Power Lumber.....	718,389	192,236	910,625
Prat, Alexander.....	4,675	—	4,675
Price Brothers Co. Ltd.....	51,178,514	3,164,384	54,342,898
Proudfoot, A. G. & John Hugh.....	293,344	—	293,344
Quebec North Shore Paper Co.....	18,659,698	3,077,396	21,737,094
Quebec Wooden Ware Company.....	39,005	—	39,005
Restigouche Company.....	3,440,120	1,176,995	4,617,115
Richardson, James Company.....	1,009,836	2,533	1,012,369
Rodger River Lumber Company.....	1,371,866	—	1,371,866
Seale, J. E.....	48,129	—	48,129
Seigniorv Timber Lands.....	—	953,931	953,931
Sheppard & Morse.....	—	147,026	147,026
Singer Manufacturing Company.....	3,276,598	246,538	3,523,136
Smith, George.....	387,402	—	387,402
Soucy, Ernest.....	1,961,913	—	1,961,913
Soucy, François.....	319,646	—	319,646
Ste. Anne Power Company.....	1,848,150	—	1,948,150
St. Lawrence Paper Company.....	3,941,504	—	3,941,504
St. Raymond Paper Company.....	6,716,745	—	6,716,745
St. Regis Timber Company.....	82,450	—	82,450
Saint-Laurent, J. E.....	—	767,996	767,996
Tessier, Georges.....	872,395	—	872,395
Timbers & Powers Limited.....	—	796,000	796,000
Tourville Lumber.....	31,852	2,147,617	2,179,469
Whelan, Edouard.....	47,532	—	47,532
<b>TOTAL.....</b>	<b>359,794,836</b>	<b>58,906,456</b>	<b>418,701,292</b>

c) RESERVES FORESTIERES SPECIALES (NON AFFERMEES)

Dans les réserves forestières spéciales, nos officiers ont émis 172 permis de coupe pour fins domestiques, et 13 pour des fins commerciales. D'autre part, les coupes dans ces réserves se sont élevées à 1,612,500 pieds cubes de bois répartis de la façon indiquée dans les trois tableaux qui suivent. Les coupes sont légèrement inférieures à celles de l'an dernier, alors qu'elles se totalisaient à 1,749,701 pieds cubes.

TABLEAU No 20  
RÉPARTITION DES BOIS COUPÉS EN 1948-49 DANS LES RÉSERVES FORESTIÈRES SPÉCIALES

RÉSERVE	QUANTITÉ non afferméees	RÉSERVE	QUANTITÉ fins domestiques
Fox.....	39,102 p. c.	Mont-Louis.....	— p. c.
Baie Gaspé Nord.....	7,744 p. c.	Pabos.....	200 p. c.
La Vérendrye.....	— p. c.	Sydenham.....	43,132 p. c.
Madeleine.....	— p. c.	Grande-Vallée.....	— p. c.
		TOTAL.....	90,178 p. c.

TABLEAU No 21  
RÉPARTITION DES BOIS COUPÉS EN 1948-49 DANS LES RÉSERVES FORESTIERES SPECIALES

RÉSERVE	QUANTITÉ non afferméees	RÉSERVE	QUANTITÉ fins commerciales
Fox.....	9,264 p. c.	Mont-Louis.....	— p. c.
Baie Gaspé-Nord.....	78,126 p. c.	Pabos.....	100,595 p. c.
La Vérendrye.....	196,214 p. c.	Sydenham.....	257,439 p. c.
Madeleine.....	— p. c.	Grande-Vallée.....	880,684 p. c.
		TOTAL.....	1,522,322 p. c.

TABLEAU No 22  
QUANTITÉS DE BOIS COUPÉS POUR FINS COMMERCIALES EN 1947-48  
DANS LES RESERVES FORESTIERES SPECIALES  
(non afferméees)

RÉSERVE	QUANTITÉ EN PI. CUBES	RÉSERVE	QUANTITÉ EN PI. CUBES
Fox.....	48,366 p. c.	Mont-Louis.....	— p. c.
Baie Gaspé-Nord.....	85,870 p. c.	Pabos.....	100,795 p. c.
La Vérendrye.....	196,214 p. c.	Sydenham.....	300,571 p. c.
Madeleine.....	— p. c.	Grande-Vallée.....	880,684 p. c.
		TOTAL.....	1,612,500 p. c.

d) RESERVES FORESTIERES CANTONALES

Le volume des coupes dans les réserves cantonales est légèrement supérieur à celui de l'an dernier, soit 4,177,376 pieds cubes comparativement à 3,517,052 pieds cubes l'an dernier; le nombre des permis émis a été de 6,892. Le tableau suivant nous donne la répartition des coupes dans les diverses réserves.

TABLEAU No 23  
REPARTITION DES BOIS COUPES EN 1948-49 DANS LES RESERVES  
CANTONALES

RESERVE	Pt. CUBES	RESERVE	Pt. CUBES
Aiguebelle.....	40,470	Décalonnes.....	13,218
Albanel.....	2,295	Déchênes.....	45,547
Albert.....	2,635	Demers.....	—
Alton.....	4,100	Demeules.....	9,556
*Arago.....	3,172	De Monts.....	28,886
*Armagh.....	14,944	Denoue.....	—
*Armand.....	15,470	Dequen.....	43,331
Arnaud.....	—	DeSalles.....	8,305
Ashburton.....	28,940	Desmeloizes.....	33,586
*Ashford.....	8,911	Destor.....	13,472
Ashuapmouchouan.....	94,715	Dionne.....	4,875
Awartjish.....	1,413	Dolbeau.....	—
Auclair.....	39,273	Dufferin.....	7,881
Barraute.....	—	Duhamel.....	6,452
Beaubien.....	5,245	Dumais.....	8,812
Beaudet.....	5,194	Dumas.....	10,781
Bédard.....	16,931	Duparquet.....	—
Bégin.....	33,521	Duquesne.....	2,067
Belleau.....	16,092	Désandrouins.....	40,395
Bergeronnes.....	42,765	Duvernay.....	1,020
Blais.....	20,701	Escoumain.....	27,324
Botsford.....	680	Estcourt.....	41,094
Bourbon et Condé.....	365,659	Fabre.....	—
Bourdages.....	3,491	Falardeau.....	4,675
Bourgeois.....	16,847	Fiedmont.....	57,517
Bourget.....	8,245	*Fournier.....	8,648
Baby.....	852	Figury.....	—
Berry.....	15,569	Garneau.....	1,622
Cabano.....	4,025	Garrier.....	7,641
Callières.....	2,032	Gaspe-Baie-Sud.....	—
Caron.....	10,355	Girard.....	55,370
Carpentier.....	4,012	Grand Calumet.....	—
Casgrain.....	4,122	Guyenne.....	—
Castagnier.....	—	Gaboury.....	19,631
Causapscal.....	15,252	Guérin.....	33,826
Caxton.....	4,762	Harvey.....	23,251
Chabot.....	17,962	Hébécourt.....	9,763
Charlevoix.....	48,946	Hope.....	—
Chazel.....	25,832	Hunterstown.....	105,928
Cherbourg.....	—	Iberville.....	87,104
Cimon.....	173,581	Ixworth.....	16,689
Cléricy.....	9,043	*Jetté.....	73,891
Courselette.....	—	Kénogami.....	71,724
Crespieul.....	—	Labarre.....	33,561
Daaquam.....	3,783	Labrecque.....	50,304
Dablon.....	4,318	Lac-aux-Canards.....	35,352
Dalmas.....	52,408	Lac Kénogami.....	29,368

RESERVE	PL. CUBES	RESERVE	PL. CUBES
La Corne.....	38,066	Parent.....	1,275
*Lafontaine.....	28,940	Parke.....	84,855
La Malbaie.....	19,645	Patton.....	371
La Motte.....	8,894	Pelletier.....	207
Lamy.....	—	Perron.....	57,106
Landrienne.....	15,038	Peterborough.....	2,050
*Langelier.....	7,878	*Pohénégamock.....	46,735
Langevin.....	11,845	Port-Daniel.....	15,095
Languedoc.....	—	Poularies.....	8,870
Laroche.....	853	Préssac.....	2,892
Laterrière.....	64,361	Privat.....	26,746
Launay.....	11,554	Proulx.....	—
Laval.....	1,965	Patapédia.....	984
Lavérendrye.....	21,647	Pont LeRoy.....	9,504
*Lessard.....	2,368	Racine.....	127,118
Letellier.....	103,606	Ragueneau.....	30,888
*Leverrier.....	34,127	Raudot.....	7,854
Litchfield.....	—	Roberval.....	30,847
Low.....	—	*Robinson.....	1,700
Langis.....	801	Robitaille.....	—
Leuef.....	12,463	Rochebaucourt.....	213
Macpés.....	64,989	Rolette.....	6,562
Malbaie.....	3,850	Rcmieu.....	2,001
Malherbe.....	2,036	Roquemaure.....	—
Mailhot.....	22,928	Ross.....	18,837
Manicouagan.....	8,086	Royer.....	89,872
Manneville.....	41,300	Seigneurie Deschaillons.....	10,451
Maria.....	—	Seigneurie Cap-de-la-Madeleine	3,700
Massé.....	23,457	Senneterre.....	3,726
*Matane.....	13,761	Sheen.....	—
Mazenod.....	5,636	Sicotte.....	5,003
Mésy.....	52,507	Simard.....	908
Métabetchouan.....	5,530	Sydenham.....	3,764
Milot.....	30,932	St-Hilaire.....	6,286
Montauban.....	1,340	St-Jean.....	—
Montgay.....	26,068	St-Juste-du-Lac.....	9,726
Madawaska (Rivière).....	4,733	St-Louis du Ha! Ha!.....	42,808
Matapédia.....	—	Taché.....	47,665
*Mont-Murray.....	44,077	Tadoussac.....	107,949
Marchand.....	8,334	Taillon.....	—
McNider.....	—	Talon.....	48,851
Magpie.....	—	Trécesson.....	—
*Nemtavé.....	4,273	Tremblay.....	5,347
New Richmond.....	7,651	Tourelle.....	425
Normandin.....	5,639	Vallières.....	935
Notre-Dame-du-Lac.....	—	Vassal.....	2,159
Onslow.....	16,815	Viger.....	37,032
Ouimet.....	88,220	Villemontel.....	7,739
Packington.....	3,094	Ware.....	26,017
Painchaud.....	22,478	Whitworth.....	70,657
Panet.....	11,195		
		TOTAL.....	4,177,376

\*Des permis furent également accordés pour des fins commerciales dans les réserves marquées d'un astérisque. Il s'agissait alors de bois en perte. On trouvera le volume de ces coupes dans le tableau suivant.

TABLEAU No 24

QUANTITES DE BOIS COUPES POUR FINS COMMERCIALES EN 1948-49 DANS  
LES RESERVES CANTONALES

RESERVES	QUANTITES PI. CUBES	RESERVES	QUANTITES PI. CUBES
Armagh.....	23,167	Leverrier.....	9,029
Arago.....	9,470	Matane.....	17,412
Armand.....	32,096	Montmurray.....	26,432
Ashford.....	20,442	Montgay.....	91,430
Fournier.....	47,836	Nemtayé.....	14,109
Jetté.....	93,655	Ouimet.....	101,717
Lessard.....	17,839	Robinson.....	10,115
Langelier.....	10,932	Pohénégamock.....	42,720
Lafontaine.....	126,777		
		TOTAL.....	695,178

## c) TERRAINS VACANTS

Le volume des coupes pour fins commerciales sur les terrains vacants de la Couronne a été de 31,297,442 pieds cubes au cours de l'année. Ceci représente une augmentation de 1,195,828 pieds cubes sur l'an dernier, soit près de 4%. On a émis pour cette fin 628 permis.

De plus, en vertu de l'article 120 on a émis 2,455 permis de coupe de bois pour fins domestiques. Les permissionnaires qui se sont prévalus de leur permis ont coupé 2,465,709 pieds cubes de bois, soit une augmentation de plus de 43% sur les coupes de l'an dernier.

L'ensemble des coupes sur les terrains vacants se chiffre donc à 33,-763,151 pieds cubes dont 5,644,500 pieds cubes de bois brûlés.

Les trois tableaux suivants nous donnent la répartition de ces coupes selon les districts administratifs.

TABLEAU No 25

REPARTITION DES BOIS COUPES POUR FINS COMMERCIALES (art. 99) SUR  
LES TERRAINS VACANTS EN 1948-49 SELON LES  
DISTRICTS ADMINISTRATIFS

DISTRICTS	TOTAL EN P.C.B.
Abitibi.....	7,549,052
Bas Saint-Laurent.....	5,872,468
Côte Nord.....	168,814
Lac St-Jean.....	3,774,762
Montréal.....	1,136,896
Outaouais.....	190,731
Québec.....	686,182
Rive-Sud.....	455,994
Roberval.....	2,026,367
St-Maurice.....	6,482,129
Témiscamingue.....	2,954,047
TOTAL.....	31,297,442

TABLEAU No 26

REPARTITION DES BOIS BRULES COUPES POUR FINS COMMERCIALES (art. 99) SUR LES TERRAINS VACANTS DE LA COURONNE EN 1948-49 SELON LES DISTRICTS ADMINISTRATIFS

DISTRICTS	SCIAGE P.M.P.	PULPE CORDES	CONVERSION EN P.C. TOTAL
Abitibi.....	435,807	—	87,161
Lac St-Jean.....	328,946	6,528	620,669
Rive Sud et Gaspésie.....	—	21,639	1,839,315
Saguenay.....	162,971	767	97,789
St-Maurice.....	—	35,289	2,999,566
<b>TOTAL.....</b>	<b>927,724</b>	<b>64,223</b>	<b>5,644,500</b>
TOTAL en pi. cu.....	185,545	5,458,955	5,644,500

TABLEAU No 27

REPARTITION DES BOIS COUPES POUR FINS DOMESTIQUES (art. 120) SUR LES TERRAINS VACANTS EN 1948-49 SELON LES DISTRICTS ADMINISTRATIFS

DISTRICTS	TOTAL EN P.C.S.
Abitibi.....	1,344,314
Bas St-Laurent.....	170,161
Côte Nord.....	3,292
Lac St-Jean.....	239,570
Montréal.....	26,492
Outaouais.....	7,029
Québec.....	138,653
Rive Sud.....	—
Roberval.....	85,722
St-Maurice.....	124,362
Témiscamingue.....	326,114
<b>TOTAL.....</b>	<b>2,465,709</b>

EXPLOITATIONS FORESTIERES SUR LES TERRAINS PRIVES

Au cours de l'année 1948, le volume des coupes sur les terrains privés s'est élevé à 364,154,008 pieds cubes répartis de la façon suivante:

Bois à pulpe.....	206,482,085 p.c.
Bois de sciage et autres bois.....	157,671,923 p.c.

La répartition de ces coupes selon les districts administratifs se trouve indiquée dans le tableau suivant.

TABLEAU No 28

VOLUME DES BOIS COUPES SUR LES TERRAINS PRIVES EN 1948  
(lots de colonisation compris)

DISTRICTS	SCIAGE EN P.C.	PULPE EN P.C.	TOTAL EN P.C.
Abitibi.....	17,028,568	8,293,195	25,321,763
Bas St-Laurent.....	32,007,400	16,286,255	48,293,655
Côte-Nord.....	788,360	6,415,460	7,203,820
Lac St-Jean.....	4,414,814	28,639,560	33,054,374
Montréal.....	31,692,056	7,281,015	38,973,071
Ottawa.....	2,365,079	2,651,065	5,016,144
Québec.....	44,936,498	6,372,705	51,309,203
Rive Sud.....	20,182,006	81,632,130	101,814,136
St-Maurice.....	1,419,047	19,108,510	20,527,557
Témiscamingue.....	2,838,095	29,803,190	32,640,285
<b>TOTAL.....</b>	<b>157,671,923</b>	<b>206,482,085</b>	<b>364,154,008</b>

MESURAGE

CONTROLE DU MESURAGE ET DES EXPLOITATIONS

a) MESUREURS

La compilation des formules de renouvellement des cartes d'identification des mesureurs de bois, nous donne les renseignements suivants:

Nombre de licences émises depuis 1880.....	5,331
Nombre de licences émises en 1948-49.....	316
Total des mesureurs en 1948-49.....	2,866

Il a fallu encore cette année, pour parer à la pénurie de mesureurs licenciés, émettre 98 permis ou certificats temporaires de mesureurs, soit 34 à la demande du Service Forestier, 19 sur requête des exploitants, et 45 à des diplômés de nos écoles forestières de Duchesnay, qui à leur graduation, ne remplissaient pas les conditions requises quant à l'âge, ou quant au nombre d'années de cléricature, pour avoir droit à la licence officielle de mesureur.

Le mesurage dans les concessions forestières étant à la charge des concessionnaires, il est logique de s'attendre, en raison du volume de leurs exploitations que ces derniers constitueront la principale source d'emploi des mesureurs licenciés. L'administration gouvernementale en requiert également un certain nombre pour le cubage des bois coupés sur les terres publiques et dans les réserves cantonales, de même que, pour le contrôle et la vérification des mesurages chez les concessionnaires. Les officiers de la Couronne, suivant la fonction qui leur est attribuée, se partagent en trois catégories: mesureurs, vérificateurs, inspecteurs.

On trouvera au tableau qui suit les données relatives à l'emploi des mesureurs pour l'année 1948-49.

TABLEAU No 29  
MESUREURS EMPLOYÉS AU COURS DE 1948-49

<b>A.—Par l'industrie forestière:</b>	
Mesureurs sur concessions forestières et terrains en franc alleu...	867
Vérificateurs.....	109
Total.....	976
<b>B.—Par le gouvernement:</b>	
Mesureurs.....	147
Vérificateurs.....	198
Inspecteurs.....	36
Total.....	381
GRAND TOTAL.....	1,357

b) **CONTROLE DU MESURAGE ET DES EXPLOITATIONS, VISITES DE CHANTIERS**

Les mesureurs du gouvernement ont vérifié en 1948-49 le mesurage de 21,046,112 p.m.p., 3, 532,626 pieds cubes et 133,063 cordes de bois exploités à l'intérieur des concessions forestières. On trouvera au tableau suivant le volume des vérifications dans chacun des dix districts administratifs.

TABLEAU No 30  
VOLUME DES VERIFICATIONS DE MESURAGE FAITES AU COURS DE 1948-49  
DANS LES CONCESSIONS FORESTIÈRES

DISTRICTS ADMINISTRATIFS	NOMBRE DE VERIFICATIONS	CORDES	P.M.P.	P.C.S.
Abitibi.....	45	598 99.5%	545,137 100.3%	—
Bas St-Laurent.....	304 99.9%	9,573 100.0%	2,402,720 100.0%	5,787
Côte Nord.....	963	51,593 100.1%	368,671 100.0%	109,423 99.7%
Lac St-Jean et Roberval.....	1,993	47,307 100.0%	2,631,711 99.8%	267,625 99.8%
Montréal.....	433	3,391 100.6%	4,550,103 100.5%	793,994 100.6%
Québec.....	327	6,760 100.3%	274,965 97.2%	230,781 100.4%
Outaouais.....	294	3,053 100.0%	3,965,702 100.2%	862,442 100.8%
Rive Sud.....	159	2,280 100.0%	2,269,468 99.5%	—
St-Maurice.....	406	11,387 100.1%	53,050 99.9%	569,393 100.1%
Témiscamingue.....	339	121 99.8%	3,984,585 99.6%	693,181 100.6%
<b>TOTAL.....</b>	<b>5,263</b>	<b>133,063</b>	<b>21,046,112</b>	<b>3,532,626</b>

Le pourcentage apparaissant en dessous de chaque quantité exprime le rapport entre les résultats obtenus par les mesureurs des concessionnaires et ceux obtenus par les vérificateurs du Ministère. Le mesurage du gouvernement étant pris comme base (100), les pourcentages inférieurs à 100 signifient un mesurage serré et ceux supérieurs à 100 expriment un mesurage généreux.

On notera que dans la province de Québec, le mesurage des bois doit se faire suivant les unités ci-après spécifiées: "(Règlements du mesurage)"

"1. En pieds cubes, pour tous les bois mesurés à la pièce, bois flacheux, bois méplats, bois équarris, bois ronds ou grumes de toute longueur. Toutefois, les bois à pulpe (CORDES) pourront être au choix du concessionnaire, mesurés au pied cube ou à la corde.

"2. En pieds de planche, pour tous les bois exclusivement destinés au sciage, c'est-à-dire destinés à être convertis en bois d'œuvre dans une scierie. Pour fins de mesurage, seules seront considérées comme billes de sciage, les billes d'un longueur de huit à vingt pieds inclusivement. Le ministre des Terres et Forêts, dans certains cas particuliers, s'il le juge à propos, pourra considérer comme billes de sciage les billes de moins de huit pieds de longueur."

3. A la corde de 128 pieds cubes, volume apparent, pour tous les empilements de bois à fuseaux, de bois à latte, de bois à bardeau, de bois de feu ainsi que pour les bois à pulpe, qui ne seront pas mesurés au pied cube solide (à la pièce).

4. Les produits suivants façonnés en forêt, traverses, perches, piquets, poteaux de téléphone, de télégraphe, de transmission et pilotis, doivent être dénombrés puis leurs dimensions établies."

Au cours de l'année, il y eut 2,364 chantiers en opération. Nos employés y ont fait 10,579 visites, ce qui représente une moyenne approximative de cinq visites par chantier.

Le nombre total d'ouvriers dans les chantiers a été de 43,764. On a noté en outre la présence de 2,307 femmes et 1740 enfants. Il convient de souligner que le nombre d'ouvriers en forêt a baissé de 7,938, celui des femmes et enfants de 1,569, comparativement à l'an dernier. L'ensemble des bâtisses occupées aux fins d'opérations forestières (logement des hommes, écuries, entrepôts, etc.) forme un total de 10,459. Les opérations ont nécessité l'emploi de 16,990 chevaux.

## TRANSPORT ET EXPORTATION DES BOIS

Le Service Forestier exerce un contrôle spécial sur les expéditions de bois dans le but d'en vérifier la provenance et la destination. Il dispose à cette fin d'un effectif régulier de 19 officiers surveillants postés à des endroits stratégiques.

On a émis au cours de l'année 1948-49, 169,196 permis d'expéditions répartis comme suit:

Pour transport par chemin de fer.....	152,971
“ “ “ bateaux.....	4,101
“ “ “ camions.....	12,067
“ “ “ flottage.....	57

Voici la liste, avec quantités des divers produits ligneux pour lesquels nous avons dû émettre des permis d'expédition.

TABLEAU No 31  
PERMIS D'EXPÉDITION DE BOIS

PRODUITS FORESTIERS	QUANTITÉS
Bois à pâte	
a) Expédiés aux Etats-Unis.....	361,262 cordes
b) Expédiés au Canada.....	1,280,652 “
c) non expédiés.....	1,016,517 “
Bois de sciage.....	789,311,744 p.m.p.
Bois à placage.....	5,513,520 “
Bois à plancher.....	140,000 “
Bois carrés.....	351,120 “
Billes.....	17,785,734 “
Poteaux.....	90,656 pièces
Piquets.....	178,409 “
Traverses.....	827,966 “
Traverses (switch).....	5,832 “
Bardeaux.....	36,335,202 “
Lattes.....	61,690,810 “
Arbres de Noël.....	2,018,284 “
Semelles.....	6,760,000 “
Formes de chaussures.....	577,063 “
Billots.....	4,580 “
Bois de chauffage.....	93,532 cordes
Bois à fuseaux.....	51,857 “
Etais de mines.....	28,941 “
Bouleau.....	440 “
Gougeons.....	34 chars
Rebuts.....	3,560 “
Copeaux.....	1,110 “
Boîtes à œufs.....	1 “

N.B.—Les chiffres ci-dessus n'indiquent pas le total de la production pour 1948-49. Il ne s'agit que des bois pour lesquels nous avons émis des permis de transport.

### PERMIS D'EXPLOITATION D'ERABLIÈRES

Sur les terrains de la Couronne où il existe des érablières, les particuliers peuvent obtenir du Service Forestier le privilège d'y exploiter le sucre et le sirop d'érable. Les permis aux fins de cette exploitation sont accordés aux conditions prescrites par l'arrêté ministériel no 2358 du 27 juin 1944.

Le prix de location de ces érablières est basé sur le nombre de tiges d'érables de huit pouces ou plus de diamètre (D.H.P.) qui peuvent être entaillées.

Il a été accordé l'an dernier 371 de ces permis. Les sommes perçues de cette source se chiffrent par \$2,070.25.

Les permissionnaires ont exploité 209,250 érables qui ont donné 56,627 livres de sucre et 14,499 gallons de sirop.

## STATISTIQUES SUR L'INDUSTRIE FORESTIERE

D'après les renseignements colligés par notre Bureau de la statistique, nous avons pu construire la série de tableaux suivants sur les industries forestières de la province. Ces dernières se groupent en trois catégories.

- A. Industrie des pâtes, papiers et cartons;
- B. Industrie des sciages
- C. Autres industries utilisant le bois.

### A.—INDUSTRIE DES PÂTES, PAPIERS ET CARTONS

#### 1° *Personnel*

L'industrie de la pulpe et du papier a connu cette année encore, une activité sans précédent, dépassant les sommets atteints en 1947. Au cours de l'année 1948, cette industrie a procuré de l'emploi à 61,667 personnes; elle a payé en gages, salaires ou appointements la somme globale de \$133,470,594.

Ces chiffres comparés à ceux de 1947 indiquent une augmentation de 1,552 dans le nombre des employés et un surplus de \$9,189,400 dans les montants versés en salaires.

TABLEAU No 32  
ÉTAT DU PERSONNEL ET DES SALAIRES PAYÉS PAR LES INDUSTRIES DE LA  
PULPE ET DU PAPIER, AUX OPÉRATIONS FORESTIÈRES  
ET A L'USINE EN 1948

PERSONNEL	NOMBRE D'EMPLOYÉS	SALAIRES PAYÉS
<i>Aux opérations forestières:</i>		
a) Employés à salaires.....	2,313	
b) Employés à gages.....	34,095	
	36,408	\$61,844,524
<i>A l'usine:</i>		
a) Employés masculins.....	23,862	
b) Employés féminins.....	1,397	
	25,259	\$71,626,070
<b>GRAND TOTAL.....</b>	61,667	\$133,470,594

Le tableau suivant, montre les variations dans le personnel et les salaires aux cours des six dernières années.

ANNÉES	PERSONNEL	SALAIRES PAYÉS
1943 .....	38,969	\$54,698,684.
1944 .....	43,619	\$67,430,147.
1945 .....	47,170	\$74,997,589.
1946 .....	54,089	\$95,406,598.
1947 .....	60,115	\$124,281,194.
1948 .....	61,667	\$133,470,594.

## 2° Nombre d'usines

Il y avait en 1948, 48 usines en activité dont 10 ont fabriqué exclusivement des pâtes cellulosiques, 7 des papiers et cartons et les 31 autres, tous ces produits à la fois.

On trouve au tableau suivant la liste ainsi que le site de ces usines.

TABLEAU No 33

### LISTE DES USINES DE LA PROVINCE DE QUEBEC

PAPETERIES	ENDROIT	
Gair Co. of Canada	Montréal	Montréal
Gaudreault, Ernest	Jonquière	Chicoutimi
Rolland Paper Co. Ltd.	Mont-Rolland	Terrebonne
Rolland Paper Co. Ltd.	St-Jérôme	"
Smith, Howard Co. Ltd.	Beauharnois	Beauharnois
Wilson, J. C. & Co.	Lachute Mills	Argenteuil
Yamaska Mills Inc.	St-Pie	Bagot
<b>PULPERIES</b>		
Brown Corporation	La Tuque	Lavolette
Can. Int. Paper Co.	Témiscamingue	Témiscamingue
Gaspesia Sulphite Co.	Chandler	Gaspé-Sud
Gulf Pulp & Paper Co.	Clark City	Saguenay
Lake Mégantic Pulp Co.	Lac Mégantic	Frontenac
Lotbiniere Pulp & Paper	Danville	Richmond
Mohawk Corp. Ltd.	Rivière-du-Loup	Rivière-du-Loup
St. Raymond Paper Co.	Desbiens	Roberval
Soucy, F. Flo. Enrg.	Chemin du Lac	Kamouraska
Wilson, J. O. & Co.	St-Jérôme	Terrebonne
<b>PULPERIES - PAPETERIES</b>		
Anglo Can. Pulp & Paper Mills Ltd.	Québec	Québec
Brompton Pulp & Paper Co. Ltd.	Bromptonville	Richmond
Canada Paper Co.	Windsor Mills	"
Brompton Pulp & Paper Co. Ltd.	East Angus	Compton
Building Products Ltd.	Pont Rouge	Portneuf
Donnacona Paper Co.	Donnacona	"
Ford, J. E. Co.	Portneuf Station	"
St. Raymond Paper Co.	Chûte Panet	"
Building Products Ltd.	Ville Lasalle	Montréal
Can. Int. Paper Co.	Trois-Rivières	Trois-Rivières
Consolidated Paper Corp. Ltd.	Trois-Rivières	"
St. Lawrence Paper Mills Co. Ltd.	Trois-Rivières	"
Can. Int. Paper Co.	Gatineau	Papineau

International Fibre Board	Gatineau	"
Masonite Co. of Canada	Gatineau	"
McLaren, James Co. Ltd.	Buckingham	"
Consolidated Paper Corp. Ltd.	Shawinigan Falls	St-Maurice
Consolidated Paper Corp. Ltd.	Grand'Mère	Champlain
Consolidated Paper Corp. Ltd.	L.S. J.P.—Alfred	Chicoutimi
Price Brothers Co.	Chicoutimi-Kénogami	"
Price Brothers Co.	Jonquière	"
Dominion Paper Co.	Kingsey Falls	Drummond
Barrett Co. Ltd.	Joliette	Joliette
Smith, Howard Co. Ltd.	Crabtree	"
Donohue Bros Co.	Clermont	Charlevoix
Eddy, E. B. Co. Ltd.	Hull	Hull
Lake St. John, P. & P. Co. Ltd.	Dolbeau	Roberval
Price Bros. Co.	Rivière Dolbeau	"
Megantic Mgr. Co.	Lac Mégantic	Frontenac
Quebec North Shore P. Co.	Baie Comeau	Saguenay
Ste. Anne Paper Co.	Beaupré	Montmorency

### 3° Consommation et production

On trouve au tableau suivant des renseignements intéressants sur la consommation du combustible et de l'électricité par l'industrie de la pulpe, sur le nombre de cordes coupées, achetées ou consommées, etc.

**TABLEAU No 34**  
RENSEIGNEMENTS SUR LA CONSOMMATION DU COMBUSTIBLE ET SUR LES  
VALEURS RESPECTIVES DES DIVERSES PRODUCTIONS DE  
NOS USINES DE PULPE ET DE PAPIER EN 1948

DÉTAILS	VALEURS
Valeur du combustible consommé.....	\$ 18,146,536
Valeur de l'électricité achetée.....	\$ 15,930,397
Force motrice utilisée.....	1,300,841 ch. v.
Bois coupés ou achetés.....	6,647,419 cordes
Bois consommés.....	5,172,273 "
Valeur des matières premières (pulperies).....	\$124,506,677
Valeur des pâtes vendues.....	\$ 83,809,413
Valeur des matières premières (papeteries).....	\$145,032,859
Valeur des papiers et cartons vendus.....	\$303,376,400

Le tableau no 35 nous donne des données supplémentaires sur la production des usines de pâte et de papier en 1948.

**TABLEAU No 35**  
DÉTAILS ET POURCENTAGE DE LA PRODUCTION DES DIVERSES SORTES DE  
PÂTES ET PAPIERS EN TONNES DE 2000 LBS ET BOIS  
UTILISÉS EN CORDES POUR 1948

	TONNES DE 2000 LBS	%	BOIS UTILISÉ EN CORDES
<i>a) Production des pâtes:</i>			
Pâte mécanique.....	2,540,675	65.6	
Pâte au bisulfite écru.....	756,661	19.5	
Pâte au bisulfite blanchie.....	169,675	4.4	
Pâte au sulfate écru.....	200,477	5.1	
Pâte au sulfate blanchie.....	125,557	3.2	
Autres pâtes.....	86,918	2.2	
	<u>3,879,963</u>	<u>100.0</u>	<u>5,172,273</u>

b) <i>Production des papiers et cartons:</i>		
Papier journal.....	2,698,485	83.2
Papier bouquin—écriture.....	58,829	1.8
Papier d'emballage.....	129,254	4.0
Papier de soie.....	19,662	0.6
Autres papiers.....	71,418	2.2
Cartons.....	261,923	8.2
<b>TOTAL.....</b>	<b>3,209,571</b>	<b>100.0</b>

Les trois tableaux qui suivent indiquent le volume des bois à pulpe qui ont été coupés en 1948 sur les terrains de la Couronne et sur les terrains privés. Ces bois ont été classés dans le tableau no 37, d'après les usines où ils ont été dirigés; dans le tableau no 38 d'après les districts de la provenance; dans le tableau no 39, d'après la tenure des forêts où ils ont été coupés.

**TABLEAU No 36**  
**REPARTITION EN CORDES DES BOIS A PULPE COUPES DANS LA PROVINCE**  
**AU COURS DE L'ANNEE 1948, TANT SUR LES TERRES DE LA COURONNE**  
**QUE SUR LES TERRAINS PRIVES D'APRES LES USINES OU**  
**ILS ONT ETE DIRIGES**

	PROVENANCE	
	TERRAINS PRIVÉS	TERRAINS PUBLICS
	CORDES	CORDES
a) <i>Sociétés ou usines québécoises:</i>		
Anglo Canadian Pulp & Paper Mills Ltd.....	169,242	180,463
Brompton Pulp & Paper Co. Ltd.....	168,358	6,131
Brown Corporation.....	183,500	212,528
Barrett Co. Ltd.....	4,850	—
Building Products Ltd.....	26,935	—
Canada Paper Co. Ltd.....	99,205	21,332
Canadian Int. Paper Co. Ltd.....	152,734	1,258,606
Consolidated Paper Corporation Ltd.....	126,433	872,800
Dominion Paper Co.....	340	—
Donnacona Paper Co.....	144,048	97,926
Donohue Brothers Co.....	48,482	32,270
Eddy, The E. B. Co. Ltd.....	55,644	121,442
Ford Co. Ltd.....	2,510	—
Gaspesia Sulphite Co.....	81,159	95,759
Gulf Pulp & Paper Co.....	6,086	27,392
Howard Smith Co. Ltd.....	—	6,102
Lake St. John Power & Paper Co. Ltd.....	—	210,226
Lake Megantic Pulp Co.....	938	3,209
Lotbiniere Pulp Co.....	13,419	—
McLaren, James Co. Ltd.....	45,303	167,025
Megantic Mfg. Co.....	1,375	135
Mohawk Corp. Ltd.....	2,913	4,938
Price Brothers Co.....	69,803	554,363
Quebec North Shore Paper Co.....	104,745	90,142
St. Anne Paper Co.....	134,539	33,644
St. Lawrence Paper Mills Co.....	85,561	141,646
St. Raymond Paper Co.....	2,257	74,262
Soucy, F., Flo. Enrg.....	4,410	1,109
Wilson, J. C. & Co.....	4,668	—
	<b>1,739,357</b>	<b>4,223,270</b>

	PROVENANCE	
	TERRAINS PRIVÉS	TERRAINS PUBLICS
	CORDES	CORDES
<b>b) Sociétés ou usines de l'Ontario:</b>		
Alliance Paper Mills.....	39,729	—
Booth, J. R. & Co. Ltd.....	364	29,694
Can. Int. Paper Co.....	48,608	42,409
Howard Smith Paper Mills Co. Ltd.....	83,807	62,070
Ontario Paper Co.....	11,735	128,112
Spruce Falls Power & Paper.....	2,210	26,901
	<u>186,451</u>	<u>289,186</u>
<b>c) Sociétés ou usines du Nouveau-Brunswick:</b>		
Bathurst Power & Paper Co. Ltd.....	6,666	104,809
Fraser Co. Ltd.....	47,139	23,744
Fraser Co. Ltd. (Restigouche).....	14,580	101,993
New Brunswick Int. Paper Co.....	58,597	148,107
	<u>126,982</u>	<u>378,653</u>
<b>d) Sociétés ou usines étrangères:</b>		
Divers.....	376,411	11,590
TOTAL.....	<u>2,429,201</u>	<u>4,902,699</u>
GRAND TOTAL (terrains privés et publics.....)	7,331,900	

TABLEAU No 37

REPARTITION EN CORDES ET % DES BOIS A PULPE COUPES DANS LA  
PROVINCE SUR LES TERRES PRIVEES ET LES TERRAINS DE  
LA COURONNE EN 1948, SUIVANT LES  
DISTRICTS ADMINISTRATIFS

	PROVENANCE			
	TERRAINS PRIVÉS	%	TERRAINS PUBLICS	%
Abitibi.....	97,567	1.3	209,282	2.9
St-Maurice.....	191,603	2.6	1,209,625	16.5
Lac St-Jean.....	75,476	1.0	1,120,852	15.3
Côte Nord.....	336,936	4.6	641,426	8.7
Outaouais.....	85,659	1.2	287,880	3.9
Témiscamingue.....	31,189	0.4	338,331	4.6
Montréal.....	74,973	1.0	231,459	3.1
Québec.....	960,378	13.2	295,561	4.0
Rive Sud.....	224,806	3.1	29,791	0.4
Bas St-Laurent.....	350,614	4.8	538,492	7.4
TOTAL.....	<u>2,429,201</u>	<u>33.2</u>	<u>4,902,699</u>	<u>66.8</u>
GRAND TOTAL.....	7,331,900	100.0%		

TABLEAU No 38

REPARTITION ET POURCENTAGE DES BOIS A PATE COUPES EN 1948  
SUIVANT LA TENURE DU TERRAIN D'EXPLOITATION

a) <i>Bois coupés dans les forêts de la Couronne:</i>			
1) Concessions.....	4,593,988	62.7	
2) Forêts vacantes.....	308,711	4.1	
TOTAL.....	4,902,699		66.8
b) <i>Bois coupés dans les forêts privées:</i>			
1) Petits et moyens propriétaires forestiers.....	1,131,403	15.4	
2) Grands propriétaires forestiers..	1,297,798	17.8	
TOTAL.....	2,429,201		33.2
GRAND TOTAL.....	7,331,900		100.0

B.—INDUSTRIE DES SCIAGES

D'après les relevés faits sur place, il y avait dans la province au 1er janvier 1948, 2,424 scieries. Au cours de l'année il s'est construit 141 nouvelles scieries. Par contre, 89 ont été démolies ou incendiées. Le nombre de scieries au 1er janvier 1949 se trouvait donc de 2,476 dont 1,898 d'un caractère permanent et 578 volantes dites "portatives".

L'industrie du sciage a procuré de l'emploi à 21,019 personnes qui ont reçu en salaire et gages \$12,163,450 soit une diminution de \$1,080,354 sur l'an dernier, pour une diminution de 2,056 dans le nombre des ouvriers.

La production des sciages au cours de l'année a baissé de 112,848,000 p.m.p. Elle se totalise à 1,195,988,000 p.m.p. La valeur de ces bois estimée à \$63,256,566. constitue une diminution de 8.6% sur celle de 1947. On pourra trouver en appendice d'autres détails intéressants sur cette industrie.

C.—AUTRES INDUSTRIES UTILISANT LE BOIS

L'importance comparée des diverses petites industries utilisant le bois mou, est donnée dans le tableau suivant.

On y trouvera le nombre d'usines, le nombre d'employés, les salaires payés, la valeur des bois employés ainsi que la valeur de la production.

TABLEAU No 39

RÉPARTITION DES EMPLOYÉS, DES SALAIRES PAYÉS ET DE LA VALEUR DE  
LA MATIÈRE PREMIÈRE ET DE LA PRODUCTION DANS LES  
DIVERSES INDUSTRIES SECONDAIRES  
DU BOIS EN 1948

GENRE D'INDUSTRIES	NOMBRE		VALEUR		
	USINES	EMPLOYÉS	SALAIRES ET GAGES	DES BOIS EMPLOYÉS	DE LA PRODUCTION
Portes, châssis, planage, etc...	599	5,185	\$7,838,747	\$ 874,808	\$ 32,911,894
Parquets en bois dur.....	9	483	867,654	6,265	3,904,863
Feuilles de placage et bois contreplaqué.....	18	2,220	3,978,552	1,048,615	15,134,901
Meubles.....	337	8,379	14,453,724	11,003,034	43,234,108
Glacières.....	4	117	173,101	204,346	636,372
Voitures, traîneaux.....	26	148	192,926	125,074	487,770
Tonnellerie.....	6	86	153,946	247,427	1,108,178
Boîtes, paniers.....	42	1,283	2,008,247	368,376	8,705,473
Manches, bobines, etc.....	48	954	1,345,374	346,443	3,410,635
Ustensiles en bois.....	11	231	262,254	96,159	664,656
Embarcations.....	26	136	179,906	61,534	380,999
Conservation du bois.....	3	140	282,955	515,144	3,459,751
Formes et embauchoirs.....	13	515	803,580	148,095	1,826,901
Cercueils et bières.....	19	404	577,655	354,857	1,513,326
Fournitures pour aviculture et apiculture.....	2	46	65,759	76,800	391,424
Laine de bois.....	2	46	72,140	36,784	173,800
Industries diverses.....	107	897	1,287,767	566,821	3,790,378
<b>TOTAL.....</b>	<b>1,272</b>	<b>21,270</b>	<b>\$34,544,287</b>	<b>\$16,080,582</b>	<b>\$121,735,429</b>

Pour compléter ce tableau, il convient d'ajouter la valeur de la production du charbon de bois dans la province. Les 165 fours en opération en 1948 ont produit environ 5,846 tonnes d'une valeur totale de \$199,782. En additionnant ces chiffres aux précédents, on obtient la valeur globale de la production des industries utilisant le bois comme matière première, soit \$121,935,211. Ce total représente \$4,708,280 de plus qu'en 1947.

#### D.—BOIS DE CHAUFFAGE

On aura une idée de l'importance des coupes de bois de chauffage dans la province, en consultant le tableau suivant qui nous donne la provenance et le volume de ces bois.

#### COUPE DE BOIS DE CHAUFFAGE

PROVENANCE	VOLUME
Concessions forestière.....	9,533,475 p. c.
Réserve cantonales et forêts vacantes.....	5,664,000 p. c.
Terrains privés (pour industrie minière).....	5,846,000 p. c.
Terrains des cultivateurs et colons.....	235,000,000 p. c.
<b>TOTAL.....</b>	<b>256,043,475 p. c.</b>

Le volume de cette production représentait en 1948 une somme de \$23,897,391, soit une moyenne de \$7.00 la corde de 128 pieds cubes.

## E.—VALEUR TOTALE DE LA PRODUCTION FORESTIERE EN 1948

Le tableau suivant présente en résumé, la valeur de la production forestière dans la province en 1948.

TABLEAU No 40

### VALEUR TOTALE DE LA PRODUCTION FORESTIÈRE EN 1948

Bois de sciage, traverses, poteaux, bois de déroulage . . . . .	\$ 70,464,822
Bois à pâte vendus aux autres provinces et à l'étranger . . . . .	\$ 32,862,552
Pâte de bois vendue au Canada et à l'étranger . . . . .	\$ 83,807,413
Papiers et cartons vendus au Canada et à l'étranger . . . . .	\$303,376,400
	<hr/>
	\$490,513,187

Il est bien entendu que le chiffre exprimant la valeur de la production de l'industrie du sciage se rapporte à tous les bois sciés, vendus, au Canada ou à l'étranger. Il ne peut être question d'y ajouter la valeur de la production des industries secondaires, ces dernières consomment une bonne partie de ces mêmes bois.

Le montant de \$70,464, 822 comprend aussi la valeur des billes vendues à l'étranger pour fins de sciage.

## PEPINIERES ET REBOISEMENT

### A. PEPINIERES

#### 1—PEPINIERES PERMANENTES

##### a) *La Pépinière de Berthierville*

C'est la plus ancienne et la plus importante de nos pépinières. Elle date de 1909. La production des plants de reboisement y a toujours été la principale culture, mais elle a également servi, bien que sur une échelle beaucoup moindre, à propager les arbres d'ornementation, suppléant ainsi à l'absence ou à l'insuffisance de pépinières ornementales. Il existe maintenant chez nous, surtout dans la région de Montréal, bon nombre de pépinières privées où l'on cultive, pour fins de commerce, les arbres et arbustes d'ornementation. Il est devenu opportun, dans les circonstances, de discontinuer graduellement la culture des espèces ornementales afin de ne pas faire concurrence aux pépiniéristes privés. Au reste, pour l'exécution de nos vastes projets de reboisement, il faudra d'ici trois ou quatre ans affecter presque toutes les parcelles de la pépinière à la culture des plants de reboisement. Nous continuerons de cultiver quelques espèces ornementales à titre d'essais d'acclimation et pour fins d'embellissement, des institutions de charité et des propriétés publiques.

A l'inventaire d'automne 1948, la Pépinière de Berthierville comptait un peu plus de sept millions de plants répartis entre 104 espèces distinctes, les essences résineuses dominant dans une proportion de 87.6%.

On pourra voir au tableau suivant comment se distribue le stock de la pépinière quant aux classes d'espèces et quant aux catégories de plants.

TABLEAU No 41

REPARTITION ET POURCENTAGE DES PRINCIPALES ESSENCES EN SEMIS ET PLANTS REPIQUES FORMANT LE STOCK DE LA PEPINIERE DE BERTHIERVILLE AU 31 MARS 1949

ESSENCES	SEMIS		REPIQUES		NOMBRE DE PLANTS	POUR-CENTAGE
	Nombre	%	Nombre	%		
<i>CONIFERES</i>						
Epinettes.....	3,744,839	74.5	1,292,530	25.5	5,027,369	70.0
Pins.....	679,618	91.1	66,779	8.9	746,397	10.4
Autres.....	464,768	89.5	55,462	10.5	520,230	7.2
TOTAL.....	4,889,225	77.7	1,404,171	22.3	6,293,996	87.6
<i>FEUILLUS</i>						
Erables.....	34,824	10.7	291,029	89.3	325,853	4.5
Peupliers.....	—	—	13,846	100.0	13,846	0.2
Autres.....	404,848	73.3	147,216	26.7	552,064	7.7
TOTAL.....	439,672	49.3	452,091	50.6	891,763	12.4
GRAND TOTAL....	5,328,897	74.1	1,856,862	25.9	7,185,759	100.0

On a mis en terre cette année au-delà de 500 livres de semences qui devraient produire, si les conditions sont favorables une vingtaine de millions de plants.

Comme on pourra le constater en consultant le rapport de l'an dernier, l'inventaire accuse cette année une augmentation de 34.3% sur le nombre de plants en culture. Cet actif demeure cependant encore insuffisant. Pour être en mesure d'exécuter nos projets de reboisement, il faudra d'ici une couple d'années doubler et même tripler les stocks actuels.

En raison de sa frugalité, le pin rouge continue d'être l'espèce la plus recherchée pour fins de reboisement. A cause de la pauvreté de la récolte, il nous a été encore impossible de nous procurer les quantités de graines requises pour les semis de pin rouge.

Les expéditions de plants de l'année dernière ont fait l'objet de 1,414 commandes, soit une augmentation de 12% sur celles de l'année précédente. Il y eut 633 expéditions par chemin de fer. Les autres commandes au nombre de 781 furent livrées directement à la pépinière.

Les encaissements provenant de la vente des arbres se montent à \$10,470.70 soit une augmentation de 11.4% sur 1947-48.

TABLEAU No 42

DETAIL SUR L'UTILISATION DES PLANTS EXPEDIES DE LA PEPINIERE  
DE BERTHIERVILLE EN 1948-49

UTILISATION	NOMBRE	%
Reboisement sur terrains privés.....	830,887	61.3
Reboisement sur les terres de la Couronne.....	399,948	29.5
Arbres d'ornement.....	124,272	9.2
TOTAL.....	1,355,107	100.0

b) *La Pépinière de Proulx*

Cette pépinière établie en 1913 par l'ancienne compagnie forestière "Laurentide Co.," et achetée subséquemment par le Gouvernement Provincial, sert presque exclusivement à la culture des plants de reboisement.

Au 31 mars 1949, elle contenait 5,566,337 semis et 2,159,139 repiqués, soit un total de 7,725,476 plants; ce qui est une augmentation de 51.6% sur l'an dernier.

Au cours de l'automne 1948, 625 livres de semences ont été mises en terre provenant de divers endroits de la province mais surtout de la région du Lac Mégantic.

Durant la saison 1948-49, on a extrait de cette pépinière 1,636,841 plants qui furent expédiés aux Iles-de-la Madeleine, à Normandin, Rimouski, Amos, et St-Louis-du-Ha! Ha!

Les frais d'entretien de la pépinière de Proulx en 1948-49, se sont élevés à \$24,199.22 montant payé à même le budget du reboisement.

c) *La Pépinière de la Gaspésie*

Au printemps de 1949, la pépinière de la Gaspésie située à Pasbébiac comté de Bonaventure, contenait 1,190,519 plants répartis de la façon suivante:

Repiqués feuillus.....	54,551 plants
"    résineux.....	360,446 "
Semi feuillus.....	189,240 "
"    résineux.....	586,282 "

On a expédié pendant l'année au-delà de 150,000 plants dont la majeure partie a été utilisée pour le reboisement des terres de la Couronne.

2-PEPINIERES SECONDAIRES

Les pépinières secondaires qu'on désigne aussi sous le nom de pépinières volantes ou locales, servent à la culture des plants destinés à une région particulière ou à des travaux de reboisement dans un territoire déterminé.

Ces pépinières au nombre de neuf, renferment un total de 3,101,689 plants répartis comme suit:

Guigues (Témiscamingue).....	5,592
Iles-de-la-Madeleine.....	224,072
Macpès (Rimouski).....	478,000
Normandin (Roberval).....	889,337
Ouimet (Rimouski).....	175,000
Parke (Kamouraska).....	126,000
Roberval (Roberval).....	34,145
St-Louis-du-Ha! Ha! (Témiscouata).....	516,960
Trécesson (Abitibi).....	652,583
<b>TOTAL.....</b>	<b>3,101,689</b>

Si nous ajoutons à ces quantités le total des stocks des pépinières permanentes nous nous trouvons à atteindre le chiffre global de 19,203,443 plants en disponibilité, soit une augmentation de 36.4% sur les stocks de l'an dernier.

## B. REBOISEMENT

Les travaux de reboisement de l'année 1948, ont nécessité l'emploi de 1,251,314 plants provenant des diverses pépinières du Service Forestier. Les plantations sur les terres de la Couronne sont exécutées directement par des équipes à l'emploi du Ministère; par contre, le reboisement sur les terrains privés est fait par les propriétaires concernés, mais généralement sous la direction technique des ingénieurs de notre Bureau des Renseignements Forestiers.

### 1- REBOISEMENT SUR LES TERRES DE LA COURONNE

Durant l'année 1948, le Département a fait des plantations sur une étendue de 414 acres, dans trois régions différentes de la Province. On a utilisé à cette fin 605,000 plants.

L'ensemble des terrains de la Couronne reboisés par le gouvernement se trouve porté à 45,665.5 acres.

TABLEAU No 43  
DÉTAILS DES TRAVAUX DE REBOISEMENT SUR LES TERRES DE LA  
COURONNE EN 1948

ENDROIT	SUPERFICIES REBOISÉES	NOMBRE DE PLANTS	NOMBRE D'HEURES DE TRAVAIL
Chertsey (Canton) (Montcalm)	120 acres	122,000	5,245
Normandin (Canton)..... (Roberval)	134 acres	224,000	4,721
Ouimet (Canton)..... (Rimouski)	160 acres	259,000	3,724
<b>TOTAL.....</b>	<b>414 acres</b>	<b>605,000</b>	<b>13,690</b>

## 2-REBOISEMENT SUR LES TERRAINS PRIVÉS

Grâce au travail de nos techniciens du Bureau des Renseignements Forestiers et la propagande active de l'Association Forestière Québécoise et des Clubs "4H", les propriétaires privés, cultivateurs et autres montrent de plus en plus d'intérêt à la pratique du reboisement pour la mise en valeur des étendues improductives.

Le Département a distribué l'an dernier aux cultivateurs pour fins de reboisement, 646,314 plants.

On verra au tableau suivant les progrès réalisés dans ce domaine depuis la fondation du Bureau de Renseignements Forestiers.

TABLEAU No 44

### TRAVAUX DE REBOISEMENT EXÉCUTÉS SUR LES TERRAINS PRIVÉS

ANNÉES	PROJETS DE REBOISEMENT	PLANTS MIS EN TERRE
1942-43	3	2,000
1943-44	43	82,500
1944-45	125	105,000
1945-46	205	170,900
1946-47	358	478,230
1947-48	401	774,960
1948-49	347	646,314

Pour faciliter le travail de distribution et réduire le coût du transport des plants aux cultivateurs, le Département a établi à différents endroits de la province, des pépinières volantes où les plants subissent un stage d'une couple d'années dans la région même de leur destination future.

Les techniciens du Bureau des Renseignements voient à l'entretien de ces pépinières qui sont situées à Rivière-du-Loup, Duchesnay, Scott, Sherbrooke, Victoriaville, St-Hyacinthe.

### PROPAGANDE FORESTIERE

Le Service Forestier compte trois bureaux de propagande forestière, l'un en vue de l'aménagement des forêts privées, les deux autres en vue d'une meilleure utilisation de nos bois. Ce sont :

- Le Bureau de Renseignements Forestiers
- Le Bureau de la Petite Industrie Forestière
- Le Bureau des Produits Forestiers

## A.—PROPAGANDE EN VUE DE L'AMENAGEMENT DES FORETS PRIVEES

Ce travail de propagande auprès des petits propriétaires de forêts privées incombe spécialement aux techniciens du Bureau de Renseignements Forestiers. Ces officiers s'occupent de promouvoir l'aménagement rationnel des terres à bois afin d'en assurer la conservation, d'en accroître le rendement en matière ligneuse comme en production de sucre d'érable.

A la fin de l'année 1948-49, le Bureau avait complété l'organisation de onze divisions, chacune sous la direction d'un ingénieur forestier.

Voici la liste de ces divisions ainsi que le territoire assigné à chacun des ingénieurs divisionnaires:

Québec:	Comtés de Québec, Portneuf et Montmorency.
Beauceville:	Comtés de Beauce et de Frontenac et partie sud des comtés de Bellechasse et de Montmagny.
Sherbrooke:	Comtés de Sherbrooke, Compton, Richmond, Stanstead et coin sud-ouest de Dorchester.
Brome: St-Jérôme de	Comtés de Brome, Missisquoi, Shefford et Rouville.
Metabetchouan:	Comtés de Chicoutimi, Roberval et du Lac St-Jean.
Rimouski:	Comtés de Matapédia, Matane, Rimouski et Rivière-du-Loup.
Hull:	Comtés de Papineau, Hull, Pontiac et Gatineau (sud
Chandler:	Comtés de Gaspé-Nord, Gaspé-Sud et Bonaventure.
Trois-Rivières:	Comtés de Champlain, Lavolette, St-Maurice et Maskinongé.
St-Hyacinthe:	Comtés de St-Hyacinthe, Bagot, Richelieu, Verchères, Chambly et Rouville.
Lévis:	Comtés de Lévis, Dorchester, et partie de Bellechasse.

Les propriétaires de terres à bois se montrent de plus en plus intéressés à suivre les conseils techniques de nos ingénieurs. On aura une idée de l'excellent travail de nos techniciens en consultant le tableau qui suit:

TABLEAU No 45

**CLASSIFICATION DES TRAVAUX EXÉCUTÉS SUR LE TERRAIN PAR LE  
PERSONNEL TECHNIQUE DU BUREAU DE RENSEIGNEMENTS  
FORESTIERS**

	VISITES NON-SOLLICITÉES					VISITES SOLLICITÉES						
	SANS ÉTUDE DU BOISÉ	AVEC ÉTUDE DE LA TERRE A BOIS	AVEC ÉTUDE DE L'ÉRABLIÈRE	AVEC ÉTUDE DE LA TERRE A BOIS ET DE L'ÉRABLIÈRE	AVEC ÉTUDE DE LA TERRE A BOIS	AVEC ÉTUDE DE L'ÉRABLIÈRE	AVEC ÉTUDE DE LA TERRE A BOIS ET DE L'ÉRABLIÈRE	ORNEMENTATION ET REBOISEMENT	ENTOMOLOGIE ET PATHOLOGIE	MESURAGE, PRIX ET MARCHÉS	AUTRES CLASSIFICATIONS	RÉINSECTION DE BOISÉS
1948-49.....	348	102	134	20	279	320	108	132	44	43	104	107

Nos officiers ont en outre organisé un système de comptabilité forestière à 34 propriétaires de terres à bois et d'érablières, dont 11 de terres à bois; 3 de terres à bois-érablières et 20 d'érablières seulement.

Le travail sur le terrain a été complété par une propagande judicieuse en vue de l'aménagement rationnel des forêts privées. Nos ingénieurs-divisionnaires ont employé à cette fin tous les moyens de publicité à leur disposition: articles de presse, conférences, causeries radiophoniques, séances démonstrations en forêts, cours dans les écoles d'agriculture etc. On pourra se rendre compte de l'activité déployée dans ce domaine en examinant le tableau suivant:

TABLEAU No 46

**TRAVAUX DE PROPAGANDE**

	ARTICLES DE PRESSE	CAUSERIES RADIOPHONIQUES	CONFÉRENCES DEVANT CLUBS, CERCLES, AS- SOCIATIONS		CONFÉRENCES EN SALLE PUBLIQUE DEVANT PROPRIÉTAIRES DE HOMES ET GRAND PUBLIC	CONFÉRENCES- DÉMONSTRATIONS EN FORÊT			COURS DE SYLVICULTURE ÉLÉMENTAIRE DANS ÉCOLES D'AGRICULTURE, ORPHE- LINAIS AGRICOLES	LEÇONS DE CHOSES FORESTIÈRES DANS D'AUTRES ÉCOLES
			D'ADULTES	DE JEUNES		DEVANT PROPRIÉTAIRES	DEVANT JEUNES	ASSEMBLÉES DE RANG		
Nombre 48-49..	101	39	31	28	61	9	12	62	220	65
Assistance 48-49			1872	1179	8253	276	122	1272	373	3615

Pour une deuxième année consécutive, le Bureau des Renseignements Forestiers a organisé en collaboration avec le Service de l'Aide à la Jeunesse, à la Station de Duchesnay, un cours d'initiation forestière pour le bénéfice

de jeunes gens, propriétaires, fils ou employés de propriétaires forestiers. Ces cours d'une durée de 15 jours comportèrent 39 leçons théoriques, 38 pratiques, 6 présentations de films forestiers, 1 forum et 1 examen. Il y eut deux sessions de cours, la première, du 30 janvier au 12 février, la seconde, du 14 au 26 février. Venus de toutes les parties de la province, 76 jeunes gens s'inscrivirent à ce cours.

Parmi les autres activités du personnel du Bureau des Renseignements Forestiers il conviendrait de mentionner :

- 1.—La surveillance de trois pépinières volantes et d'une pépinière de démonstration.
- 2.—L'étude de la taxation municipale des boisés privés.
- 3.—La préparation de cent "Rapports d'opérations de Scieries," pour le compte du Bureau de la Statistique Forestière.
- 4.—La récolte de cônes pour le compte de la Pépinière de Berthierville.
- 5.—L'organisation de concours forestiers en collaboration avec l'Association Forestière Québécoise.

#### B.—PROPAGANDE EN VUE D'UNE MEILLEURE UTILISATION DU BOIS

Comme on le sait, le travail de propagande en vue d'une meilleure et plus complète utilisation de nos bois incombe à deux organismes du Service Forestier, le Bureau de la Petite Industrie Forestière et le Bureau des Produits Forestiers de Montréal.

Le Bureau de la Petite Industrie Forestière a pour fonction principale, de venir en aide aux petits industriels forestiers en leur fournissant les renseignements techniques dont ils peuvent avoir besoin pour améliorer les méthodes de production, réduire les déchets d'usinage et préparer des produits de qualité en conformité des exigences du marché.

Nos techniciens ont étudié spécialement au cours de l'année l'utilisation de la sciure de bois pour le fumage du jambon et le nettoyage des fourrures. Ils ont également entrepris des expériences sur le séchage artificiel des bois, surtout des bois de tremble, en vue d'établir des tables ou barèmes de séchage permettant d'obtenir un maximum de rendement tant sous le rapport de la durée du traitement que dans l'élimination des défauts résultant du séchage.

Les industriels montrent de plus en plus d'intérêt aux services qu'est en mesure de leur rendre le Bureau de la Petite Industrie. Au cours de l'année dernière, plusieurs industriels ont sollicité la visite de nos techniciens qui sont allés sur place leur aider à régler des problèmes d'ordre technique concernant l'installation de la machinerie, la préparation du bois pour le marché, etc.

Il convient de souligner également que le Bureau de la Petite Industrie a organisé un service de renseignements au moyen d'un bulletin périodique qui est adressé aux industriels qui en font la demande. Ceux-ci pourront, grâce à cette petite revue périodique, se tenir au courant des nouveaux développements dans la machinerie et les techniques de fabrication. Ils pourront y puiser aussi des renseignements profitables sur les conditions du marché.

De son côté, le Bureau des Produits Forestiers de Montréal a pour fonction principale de promouvoir l'emploi de nos bois indigènes dans les divers travaux de construction. Il se tient en relation constante avec les gens intéressés dans la construction: architectes, entrepreneurs, vendeurs de matériaux, ingénieurs, etc., afin de les renseigner sur les avantages d'employer tel ou tel produit ligneux de préférence aux substituts de bois.

Le déménagement en de nouveaux locaux de notre bureau et de ses salles de démonstrations où sont exhibées en permanence les meilleures réalisations de nos produits forestiers a dérangé un peu le travail de propagande. Il est cependant passé dans nos salles de démonstrations 1,700 visiteurs et le bureau a reçu 1,224 demandes de renseignements par téléphone et 768 par lettres.

Nos techniciens ont donné une série de quarante causeries sous les auspices de l'Ecole du Meuble de Montréal. En collaboration avec le Service Civil de la Cité de Montréal, ils ont aussi donné un cours d'entraînement à un groupe de candidats se destinant au poste d'évaluateurs de bâtiments.

Récemment, le directeur du Bureau des Produits Forestiers livrait au public un volume intitulé "Les Bois du Québec et leur Utilisation" publié par l'Office des Cours par Correspondance de l'Enseignement spécialisé de la Province de Québec. Cet ouvrage, fruit de longues années d'études et de dur labeur, sera d'une grande utilité pour tous ceux qui s'intéressent à la question forestière.

Pour compléter tous ces travaux de propagande, les techniciens du Bureau ont préparé et monté plusieurs expositions de produits forestiers en divers endroits de la province. Ils ont aussi en maintes occasions prêté leur concours à l'office des statistiques forestières pour recueillir des données sur la production de certaines industries de Montreal.

## TRAVAUX TECHNIQUES ET RECHERCHES

### A.—LABORATOIRE DES PRODUITS FORESTIERS

Sous la direction du docteur Joseph Risi, le Laboratoire de Duchesnay a continué de fonctionner sur une base saisonnière, soit, du commencement

de juin à la fin d'août. Les résultats des expériences de ces dernières années sur l'imprégnation des bois à l'aide de solutions aqueuses d'urée-diméthylolurée ont fait l'objet d'un important bulletin technique publié en 1949 (bul. no 13, nouvelle série du Service Forestier). Les industriels pourront y trouver de multiples renseignements pratiques sur la valeur des divers procédés d'imprégnation en vue d'améliorer les qualités du bois, de le rendre réfractaire au feu, aux insectes, aux pourritures ainsi qu'aux contractions et dilatations sous l'action de la chaleur et de l'humidité.

On a également commencé un travail sur les propriétés de quelques bois importants et leurs relations avec le sol, le climat et autres facteurs de croissance, dans le but de connaître l'influence de ces facteurs sur la qualité du produit ligneux, ainsi que les possibilités d'améliorer les qualités du bois par des mesures sylvicoles appropriées. On a étudié en particulier la composition en substances organiques, eau et air des arbres vivants en fonction de la hauteur des tiges, et on se propose d'étendre plus tard le cadre de ces travaux à d'autres sujets se rapportant au but mentionné.

Le laboratoire entretient de plus une volumineuse correspondance avec les industriels qui demandent des renseignements sur les procédés de conversion mécanique et chimique du bois ou sur des problèmes d'utilisation de produits et sous-produits forestiers.

## B.—PATHOLOGIE FORESTIÈRE

Les techniciens du Bureau de Pathologie Forestière ont dû encore cette année concentrer leurs activités sur la lutte contre la maladie Hollandaise de l'orme. Ils ont en outre effectué des recherches sur le dépérissement des bouleaux ainsi que sur les effets du froid dans les plantations.

### MALADIE HOLLANDAISE DE L'ORME

Comme par les années passées, le travail de dépistage des arbres malades sur le terrain et le diagnostic en laboratoire ont été faits en collaboration avec des techniciens du Ministère Fédéral de l'Agriculture, division de la Protection des Plantes et section de Botanique.

Au total, 37 comtés ont été patrouillés, dont 14 par nos équipes et 23 par celles du fédéral. Des 3,500 ormes échantillonnés, 2,581 ont été trouvés atteints de la maladie. Cette dernière s'étend maintenant à 39 comtés de la province et a été dépistée pour la première fois dans les 7 comtés suivants:

Beauce, Beauharnois, Compton, Lavolette, St-Jean, Sherbrooke et Soulanges. En somme, l'épidémie s'étend des frontières de l'Ontario à la ville de Québec, sur une superficie qui dépasse 10,000 milles carrés. Elle

affecte environ 10,000 arbres. Les résultats des travaux entrepris en laboratoire seront donnés et analysés dans un rapport spécial. Signalons toutefois les principaux points suivants:—

- 1.—L'infection est transmise chez nous par un insecte indigène de l'écorce de l'orme.
- 2.—Les arbres sont inoculés lorsque l'insecte creuse ses galeries d'alimentation dans l'écorce mince ou lorsqu'il parvient jusqu'au bois en s'installant pour l'hiver dans la partie épaisse de l'écorce.
- 3.—La période de sensibilité de l'orme s'étend du début de juin à la fin de juillet, l'inoculation toutefois se produit presque en tout temps de l'année.
- 4.—L'insecte vecteur peut transporter le champignon en tout temps, du printemps à l'automne.
- 5.—La dissémination naturelle semble plus rapide près des rivières et des nappes d'eau, et dans les villes et les villages où il y a des ormes en abondance.

Nos techniciens ont fait abattre et traiter au D.D.T. des arbres malades pour tenter d'enrayer la contamination. En collaboration avec les spécialistes du comité central canadien et du comité américain de la Maladie Hollandaise de l'orme, ils ont entrepris des expériences en vue de créer des variétés d'ormes réfractaires à la maladie.

#### DEPERISSEMENT DES BOULEAUX

Par des études de croissance sur un grand nombre de disques de bois de bouleau et autres espèces prélevées dans diverses sections de la province, il a été possible d'établir que les périodes de chute dans l'accroissement des arbres, correspondaient aux périodes pendant lesquelles les essences ont souffert de conditions adverses. De l'avis des techniciens du Bureau de Pathologie, le dépérissement serait attribuable pour une large part à ces conditions adverses favorisées par des exploitations et des défrichements trop intenses dans nos peuplements forestiers. Ce bouleversement dans les massifs a eu pour conséquence de déranger l'ordre naturel et d'enlever à la forêt ses forces de reconstitution.

#### MALADIE DU PIN ROUGE

La funeste maladie qui a détruit quelque 200,000 pin rouges dans les plantations de la Station de Valcartier a continué d'être un sujet d'étude pour les pathologistes forestiers. Le cas suscite beaucoup d'intérêt en raison

de l'emploi fréquent du pin rouge dans les travaux de reboisement. Les observations de nos techniciens leur permettent à date de supposer que la maladie serait imputable à des excès de froid.

## ENSEIGNEMENT FORESTIER

### A.—BOURSES D'ETUDES

A l'item budgétaire des bourses d'études forestières il avait été alloué un montant de \$10,000. A même ce montant il a été dépensé \$5,000.

Voici la liste des boursiers avec, en regard de leur nom, l'endroit des études.

BOITEAU, G.	Université Laval, Québec
LAFOND, André	Wisconsin University, Madison, Wisc.
FÉLADEAU, J.	Memphis, Tennessee
POMERLEAU, R.	Voyages d'études dans les Provinces de l'Ouest

Les élèves finissants de la Faculté d'Arpentage et de Génie Forestier, au nombre de 19, bénéficièrent d'un montant global de \$700.00 pour un voyage d'études dans les usines de la province, et la visite d'établissements techniques à Montréal et à Ottawa. Voici les noms de ces étudiants :

BARON, Roger	GAGNON, Antonio
BEAUPARLANT, René	GINGRAS, Louis-Philippe
BÉDARD, Guy	GIRARD, Grégoire
COMPTOIS, Jean-Marc	GUÉNET, Roger
CÔTÉ, Jacques	LAFRANCE, J. Arthur
DEBLOIS, Jules	MERCIER, Jean-Marc
DEBLOIS, Louis-Philippe	MORAIS, Roger
DUBÉ, Jean-Paul	RICHARD, André
ETHIER, Yvon	RIOUX, Gabriel
	VÉZINA, Denis

### B.—ÉCOLE DES GARDES-FORESTIERS

L'année 1948 marquait le 25ème anniversaire de la fondation de l'Ecole des Gardes-Forestiers. Durant les douze premières années de son existence, l'Ecole était située à la Pépinière Forestière Provinciale de Berthierville, en 1935, elle fut transférée à Duchesnay, comté de Portneuf dans un milieu plus approprié à l'enseignement pratique en raison de la présence d'une forêt expérimentale d'une étendue appréciable.

STATION FORESTIERE DE DUCHESNAY



*"Aero Photo, Québec"*

Depuis ses débuts, l'Ecole a decerné des diplômes de Gardes-Forestiers à 742 étudiants venus de toutes les parties de la province, soit une moyenne d'environ 30 diplômés par année. Parmi les gradués, on compte 96 vétérans de la dernière guerre. Ceux-ci purent bénéficier d'un arrangement spécial du programme régulier de l'Ecole ce qui leur a permis de compléter leur cours dans une seule année au lieu de deux.

Les demandes d'admission à l'Ecole continuent d'être nombreuses. Il a fallu encore limiter les inscriptions à la capacité maximum de l'Ecole.

Le tableau qui suit nous donne une idée de la distribution des cours.

#### ASSISTANCE AUX COURS

TERME	PROMOTION	NATURE DES COURS	NOMBRE DE COURS	HEURES PROFESSEURS	HEURES ELEVES
Avril-mai	XXIVe civils	Théoriques	178	191	7,493
		Pratiques	53	113	1,535
	XXVe civils	Théoriques	183	198	8,999
		Pratiques	56	112	2,450
	XXVe vétérans	Théoriques	186	201	2,781
		Pratiques	89	178	652
Juin-Juillet	XXVe vétérans	Théoriques	187	199	3,242
		Pratiques	124	235	1,290
Sept.-Oct.	XXVe civils	Théoriques	178	190	8,118
		Pratiques	69	232	2,675
Nov.-Déc.	XXVe vétérans	Théoriques	170	175	2,720
		Pratiques	81	142	981

L'ordre des cours a été le suivant:

Avril-mai 1948	44 élèves de la promotion XXIVe civils	(gradués)
	15 élèves de la promotion XXVe vétérans	2e terme
	51 élèves de la promotion XXVe civils	2e terme
Juin-juillet 1948	18 élèves de la promotion XXVe vétérans	3e terme
Septembre-octobre 1948	47 élèves de la promotion XXVe civils	3e terme
	56 élèves de la promotion XXVIe civils	1er terme
Nov.-décembre 1948	18 élèves de la promotion XXVe vétérans	(gradués)

#### C.—SCIERIE-ECOLE

Le 15 mars 1948, la Scierie-Ecole de Duchesnay ouvrait ses portes pour une deuxième année scolaire complète avec une cinquième promotion de mesureurs, une deuxième promotion de mesureurs et classificateurs ainsi qu'une première promotion de mécaniciens de Scierie.

Il a été possible au cours de l'année dernière de mettre en état de fonctionnement la nouvelle scierie modèle grâce à l'excellent travail de nos ouvriers-spécialistes et l'aide d'étudiants de l'Ecole.

En plus de pourvoir au programme de l'enseignement régulier, déjà lourdement chargé, les professeurs de la Scierie-Ecole, ont été appelés à donner un grand nombre de cours spéciaux pour le bénéfice de divers groupements et organismes. Il convient de mentionner particulièrement, des cours de mesurage pendant une semaine, au début de mars 1948, aux élèves finissants de l'Ecole d'Arpentage et de Génie Forestier de l'Université Laval; puis à l'été de 1948, en collaboration avec la Canadian Pulp & Paper Association, trois sessions de cours de bucheronnage, dont deux sessions de trois semaines chacune et une session de deux semaines. Ces cours ont été suivis par 49 employés de sept compagnies de pulpe et de papier. Les trois groupes ont reçu 380 leçons, ce qui forme au total 6,016 heures-élèves. Enfin en janvier et février 1949, les professeurs de la Scierie-Ecole, en collaboration avec le personnel du Bureau des Renseignements Forestiers ont participé aux deux sessions de cours d'initiation forestière à des jeunes fermiers. Le nombre d'inscriptions à ces cours a été de 76.

A ses cours réguliers, l'Ecole a admis 64 élèves, dont 9 pour diverses raisons n'ont pas terminé leurs études. Il y avait 3 élèves réguliers au cours de Mécanicien de Scierie, 28 au cours de Mesureur et Classificateur et 27, au cours de Mesureur.

On peut voir au tableau suivant les divers comtés d'origine des élèves des cours réguliers et spéciaux.

#### PROVENANCE DES ÉLÈVES PAR COMTÉS

COMTÉ	NOMBRE D'ÉLÈVES	COMTÉ	NOMBRE D'ÉLÈVES
Arthabaska.....	1	Matapédia.....	14
Bagot.....	1	Montmagny.....	4
Beauce.....	6	Montmorency.....	4
Bellechasse.....	2	Montréal.....	3
Bonaventure.....	8	Nicolet.....	3
Brome.....	1	Papineau.....	18
Champlain.....	13	Portneuf.....	22
Charlevoix.....	1	Québec (comté).....	3
Chicoutimi.....	8	Québec (ville).....	1
Dorchester.....	6	Richmond.....	2
Frontenac.....	9	Rimouski.....	3
Gaspé-Nord.....	3	Rivière-du-Loup.....	1
Gaspé-Sud.....	3	Rouyn-Noranda.....	2
Gatineau.....	8	Saguenay.....	7
Jacques-Cartier.....	1	Sherbrooke.....	1
Joliette.....	1	Stanstead.....	1
Kamouraska.....	5	St-Jean.....	1
Labelle.....	3	St-Maurice.....	5
Lac St-Jean.....	6	Témiscamingue.....	3
Lavolette.....	7	✓ Témiscouata.....	4
Lévis.....	2	Terrebonne.....	2
L'Islet.....	3	Nouveau-Brunswick.....	1
Lotbinière.....	9	Ile du Prince-Edouard.....	1
Matane.....	8	Etudiants en Génie-Forestier.....	19
		TOTAL.....	249

L'Ecole avait encore cette année cinq professeurs, deux instructeurs réguliers et trois professeurs-visiteurs. De plus, pour certains cours spéciaux, l'Ecole a pu bénéficier des services et de l'expérience de 3 professeurs de l'Ecole Technique de Québec et de 11 professeurs ou instructeurs en diverses matières. Il a été donné pendant l'année, 7,040 heures de cours, ce qui représente un total de 81,101 heures-élèves.

Nous avons lieu d'espérer que la Scierie-Ecole sera bientôt en mesure d'inscrire au programme des études, toutes les matières prévues au plan d'enseignement lors de sa fondation.

Le tout, humblement soumis,

*Le Chef du Service Forestier,*

Roland DESCHAMPS, i. f.

## APPENDICE No 3a

### TRANSFERTS DES CONCESSIONS FORESTIÈRES EFFECTUÉS DURANT L'EXERCICE 1948-49

ANCIENS CONCESSIONNAIRES	RÉGIONS	SUPERFICIE EN MILLES CARRÉS	NOUVEAUX CONCESSIONNAIRES
Joseph Gauthier.....	Saguenay	24	La Compagnie de Bois St-Laurent Ltée.
Ernest Soucy.....	Grandville	3	E. Soucy & Fils Ltée.
Price Brothers & Co. Ltd.....	Lac St-Jean	33	La Compagnie Industrielle de Chicoutimi.
Argenteuil Lumber Co. Ltd.....	Ottawa inférieur	7 97/640	Jos-E. Seale.
St. Raymond Paper Ltd.....	St-Charles	828 acres	Donnacona Paper Co. Ltd.
Donnacona Paper Co. Ltd.....	St-Charles	830 acres	St. Raymond Paper Ltd.
Restigouche Co. Ltd.....	St-Laurent	33 355/640	New Brunswick International Paper Co.
Brompton Pulp & Paper Co. "of Lewiston, Me".....	St-François	55	Brompton Pulp & Paper Co., "par acte de la Législature".
Brompton Pulp & Paper Co. "of East Angus".....	St-François	55	Brompton Pulp & Paper Co. Ltd.
Auger Lumber Co. Ltd.....	Lac St-Jean	40	John Murdock.
J. & W. Duncan.....	Ottawa inférieur	42	James Duncan.
C. A. Blanchette.....	Abitibi	2558 acres	J.-E. St-Laurent.
C. A. Blanchette.....	Abitibi	2442 acres	J.-E. Lainesse.
A.-E. Gauthier.....	Lac St-Jean	20	Les Chantiers Gagnon Ltée.
Antoine G. Castonguay.....	Lac St-Jean	15	John Murdock.

APPENDICE No 3b

LISTE DES CONCESSIONNAIRES PAR ORDRE D'IMPORTANCE  
DE L'ÉTENDUE DES CONCESSIONS

CONCESSIONNAIRE	M.C.
1 Canadian International Paper Company.....	17,167
2 Consolidated Paper Corporation Limited.....	13,679
3 Price Brothers & Company Limited.....	7,557
4 Quebec North Shore Paper Company.....	5,817
5 Anglo Canadian Pulp & Paper Mills Limited.....	3,150
6 Brown Corporation.....	2,580
7 MacLaren Company Limited, The James.....	2,545
8 Eddy Company, The E. B.....	2,390
9 Lake St. John Power & Paper Company Limited.....	2,059
10 Eddy Company Limited, The E. B.....	1,541
11 St. Lawrence Paper Mills Company Limited.....	1,273
12 Donnacona Paper Company Limited.....	1,273
13 New Brunswick International Paper Co.....	1,179
14 Gillies Brothers & Company Limited.....	1,136
15 Gaspesia Sulphite Company Limited.....	1,134
16 Brompton Pulp & Paper Company Limited.....	1,130
17 Cascapedia Manufacturing & Trading Company.....	1,061
18 Gulf Pulp & Paper Company.....	927
19 Booth Lumber Limited.....	852
20 Smith, Howard Paper Mills Limited.....	522
21 Singer Manufacturing Company.....	504
22 Hawkesbury Lumber Company Limited.....	485
23 Bathurst Power & Paper Company Limited.....	426
24 Restigouche Company Limited.....	417
25 Donohue Brothers Limited.....	417
26 McCrae Wilson Lumber Company Limited.....	410
27 St. Raymond Paper Limited.....	364
28 Tourville Lumber Mills Company.....	328
29 Eddy Company Limited, The E. B. & The Royal Trust Co.....	305
30 Fraser Companies Limited.....	288
31 Lincoln Pulp & Paper Company Limited.....	280
32 Canada Paper Company.....	200
33 Eaton Land Company.....	200
34 Dent, Clarence S. & Gordon C. Dent.....	193
35 Murdock, John.....	192
36 Barnet A. & Company Limited.....	188
37 MacLaren Co. Ltd., The James & Singer Mfg. Co.....	184
38 Power Lumber Company Limited.....	183
39 Richardson Company Limited, James.....	177
40 Fraser & Company, Estate Hon. George Bryson & J. B. Fraser Ltd.....	139
41 Quebec Pulp & Paper Corporation.....	131
42 Duncan, James.....	127
43 Durette & Guérette, Inc.....	114
44 Fraser & Company & J. B. Fraser Limited.....	109
45 Grand River Company.....	102
46 Ross, Frank W.....	99
47 Davidson & Thackray.....	98
48 Lumsden, Estate A.....	96
49 Byrne, Frank.....	95
50 Breaky, John Limited.....	94
51 Godbout Lumber Company.....	92
52 Bryson, Estate Hon. George — The Legatees of the late Jas. W. Bryson, 1/6 interest of which estate in favor of Geo. Bryson Jr., Jennie Bryson, Coulonge Timber Co. Limited.....	90
53 Gagnon & Frères de Roberval Limitée.....	90

54	Megantic Manufacturing Company.....	89
55	Ste. Anne Power Company.....	88
56	Seignory Timber Lands Limited.....	88
57	Lake Megantic Pulp Company.....	82
58	Mohak Corporation Limited.....	81
59	Canadian Splint & Lumber Corp. Ltd.....	80
60	Fraser & Co. Upper Ottawa Timber Co. Ltd. & J. B. Fraser Ltd.....	80
61	Paradis, Alfred-H.....	76
62	Cie Gagnon Limitée, La.....	70
63	Marsouins Lumber Company.....	70
64	Mont-Louis Seignory Limited.....	69
65	Rodger River Lumber Co. Ltd.....	62
66	Irving, Kenneth C. & Aimé Gaudreau.....	60
67	Fraser & Co., Estate Hon. Geo. Bryson, Coulonge Timber Co. Ltd. & J. B. Fraser Limited.....	60
68	Gohier, Edouard Limitée.....	60
69	Baie St. Paul Lumber Co. Limited.....	59
70	Collin Lumber Limited.....	58
71	Haberer & Gould.....	53
72	Forest Industries Limited.....	50
73	Shepard & Morse Lumber Company.....	50
74	Trust Général du Canada.....	45
75	Bergeronnes Lumber Company Limited.....	43
76	D'Auteuil Lumber Company Limited.....	43
77	Upper Ottawa Timber Company Limited.....	43
78	Brodel Holdings Limited.....	42
79	Davidson's Sons, James.....	42
80	Gagnon, Succession Napoléon.....	41
81	Delbro Holdings Limited.....	40
82	Tessier, Georges.....	40
83	Gracefield Lumber Company Limited.....	38
84	McNeil Lumber Company Limited.....	37
85	McColl, Thomas.....	36
86	Potvin, Ovila.....	32
87	Domaine Seigneurial du Lac Matapédia Inc.....	31
88	Proudfoot, Alexander Gillespie & John Hugh Proudfoot.....	29
89	Coulombe, J. A.....	29
90	Proudfoot, Alex. G. & George A. Routliffe.....	28
91	Cie Industrielle de Chicoutimi, La.....	27
92	Bronson Company, The.....	27
93	Timbers & Powers Limited.....	26
94	East Malartic Mines Ltd.; Malartic Gold Fields Limited; Perron Gold Mines Limited & Inspiration Mining & Development Company Limited.....	25
95	Houde, Joseph.....	25
96	Baribeau Etchemin Inc.....	24
97	Cie de Bois St-Laurent Limitée, La.....	24
98	Canada Flooring Co. Ltd.....	24
99	Tremblay, Nil.....	23
100	Fradet, Alexis, J. O. Pelletier et Gérard Gauthier.....	22
101	Paradis & Frères.....	22
102	St-Laurent, Louis-Philippe.....	21
103	Chantiers Gagnon Limitée, Les.....	20
104	McGibbon & Sons Limited, A. D.....	16
105	Chantiers Bonneau Enrg., Les.....	15
106	Durocher, Napoléon et Jules.....	15
107	Lacroix, Edouard.....	15
108	St. Regis Timber Company Limited.....	15
109	Soucy, Joseph François Florentin; Joseph Albert Soucy et Joseph Pierre Wilfrid Soucy.....	15
110	Carrière Lumber Company Limited.....	13
111	Soucy, Ernest.....	13
112	Tremblay, Dame Marie-Louise Anaïs, Succession.....	13

113	Chisholm, Roderick Miller.....	12
114	Commonwealth Plywood Co. Ltd.....	12
115	Bienvenue Inc., Howard.....	12
116	Lagueux & Frères Inc.....	12
117	Tanguay, Lucien.....	12
118	Eagle Lumber Co. Ltd., The.....	11
119	Tremblay, G. William; Louis-de-Gonzague Tremblay et Joseph Massé.....	11
120	Jalbert, Henri.....	9
121	Madawaska Corporation Limitée.....	9
122	Quebec Woodenware Limited.....	9
123	Smith Limitée, Georges.....	9
124	Whelan, Edouard.....	9
125	Argue, J. M.....	8
126	Gagnon & Fils Limitée, Napoléon.....	8
127	Gaudreau, Aimé.....	8
128	Seale, Joseph Edgar.....	8
129	Soucy & Fils Limitée, Ernest.....	8
130	Williams, Thomas A.....	8
131	Bois, Dame Marie-Louise et Adjutor Marier.....	7
132	Cross, F. T.....	7
133	Gale, Royce L.....	7
134	Dansereau & Fils Limitée, Georges.....	6
135	Dupuis, Lucien.....	6
136	Scott Brothers.....	6
137	Smith Brothers.....	6
138	Bergeron, Adjutor.....	5
139	Coopérative Fédérée de Québec, La.....	5
140	Larouche, Aimé.....	5
141	Byrne Limited, Frank.....	5
142	Dutil, Dame Blandine Paquet.....	4
143	Lainesse, J. Edouard.....	4
144	Marin, Horace.....	4
145	St-Laurent, J. Evangéliste.....	4
146	Byrne, Estate Frank.....	3
147	Gasse, Moïse.....	3
148	Miller Company Limited, Wm. H.....	3
149	Pratt, William Lincoln; Irving Bulmer Pratt et J. Porter Pratt.....	3
150	Charbonneau, Alphonse.....	2
151	Laliberté, Jean-Thomas.....	2
152	Leclerc, Norbert.....	2
153	New Brunswick Int. Paper Co. et Edouard Lacroix.....	2
154	Parent, P. E.; H. E. Parent; Lucienne Parent (Mme R. Masson); E. E. Parent; Berthe Parent; E. G. Parent; Jeanne Dansereau;(Mme E. C. Hamel); Lucille Dansereau (Mme W. Pomeroy); Germaine Dansereau; J. R. Dansereau; B. Dansereau.....	2
155	Lepage, Alfred.....	1
156	Cie Dufour Limitée, La.....	1
157	Dionne, Paul.....	1
158	Lamontagne, J. T. et Wm. Lepage.....	1
159	Pelchat, Louis.....	1
160	Pineau & Frère, Alphonse.....	1
161	Ringrose, Clarence.....	1
TOTAL.....		m. c. 78,938

APPENDICE 3c

CONCESSIONS FORESTIÈRES NON SUJETTES AU PAIEMENT DES DROITS DE COUPE

CONCESSIONNAIRES	UNITÉS	SUPER- RENTE	
		FICIE EN M.C.	FONCIÈRE
Bienvenue, Inc. Howard	Canton Ligneris	12	Aucune
Breakey, Limited John	Risborough No. 5	13	Aucune
Breakey, Limited John	Canton Linière	2	Régulière
Byrne, Frank	Cantons Tavernier, Haig, Per- shing, Jurie (Abitibi.)	86	Aucune
Byrne, Frank	Cantons Boisseau, Dollard	9	Aucune
Byrne, Frank, Ltd	Canton Buies	5	Aucune
Canadian Int. Paper Co.	Opawica S. E.	115	Aucune
Canadian Int. Paper Co.	Canton Huard "Bloc E"	12	Aucune
Coulombe, J. A.	Canton Dollard No. 1	11	Aucune
Coulombe, J. A.	Cantons Dollard & Brassier	18	Aucune
Donnacona Paper Co. Ltd	Sault au Mouton	6	Régulière
Donnacona Paper Co. Ltd	Jacques-Cartier & Sault au Mouton	79	Régulière
Fradet, Alexis; J. O. Pelletier et Gérard Gauthier	Rivière à la Pêche	22	Aucune
Gaudreau, A.	Rivière Godbout "Bloc E"	8	Aucune
Lagueux & Frères Inc.	Canton Pershing No 1	12	Aucune
Lainesse, J. Edouard	Rivière Berthelot No 1	4	Aucune
Megantic Mfg Co.	Canton Ditton	5	Aucune
Megantic Mfg Co.	Canton Marston	6	Aucune
Murdock, John	Rivière Malbaie	137	Aucune
Murdock, John	Rivière du Cran No 1	15	Aucune
New Brunswick Int. Paper Co.	Lac Causapsal	2	Régulière
Paradis, Alfred-H.	Cantons Jurie, Crusson Failon, Leigne	76	Aucune
Price Brothers & Co. Ltd	No 123A Rivière Shipshaw	29	Aucune
Quebec North Shore Paper Co.	Cantons Morency & Godbout	31	—
Quebec North Shore Paper Co.	Rivière aux Outardes No 2-E	113	Régulière
Ringrose, Clarence	Canton Thorne	1	Aucune
St-Laurent, J. E.	Rivière Berthelot No 1	4	Aucune
St-Laurent, Louis Ph.	Rivière Betsiamites	21	Aucune
St-Regis Timber Co. Ltd	Rivière Godbout	15	Aucune
Soucy, Ernest	Cantons Bourgmont et Chassai- gne	13	Aucune
Soucy & Fils Limitée, Ernest	Canton Bourgmont Nos 2 et 3	5	Aucune
Tessier, Georges	Rivière Vermillon	40	Aucune

APPENDICE 3d

LISTE DES CONCESSIONS FORESTIÈRES OCTROYÉES POUR UNE PÉRIODE DÉTERMINÉE

CONCESSIONNAIRES	UNITÉS	SUPER- DATE D'EX-	
		FICIE EN M.C.	PIRATION
	<i>Concessions de 10 ans</i>		
Breakey, Limited John	Canton Linière	2	18- 8-54
Coulombe, J. A.	Canton Dollard No 1	11	19-11-53
New-Brunswick Int. Paper Co.	Rivière Nouvelle No 7	21	1- 5-54
New-Brunswick Int. Paper Co.	Rivière Nouvelle No 8	26	1- 5-54

CONCESSIONNAIRES	UNITÉ	SUPER- FICIE	DATE D'EX- PIRATION
	<i>Concessions de 15 ans</i>		
Coulombe, J. A.	Cantons Brassier et Dollard Nos 1-2-3	18	22- 5-62
Ringrose, Clarence	Canton Thorne	1	13-11-58
	<i>Concessions de 20 ans</i>		
Bergeron, Adjudor	Canton Bégin No 5	5	15- 9-63
Chantiers Bonneau, Enregistrés	Rivière aux Perles No 1	13	7-10-67
Donnacona Paper Co. Ltd	Sault-au-Mouton	6	1- 5-66
Fradet, A. & J. O. Pelletier & G. Gauthier	Rivière à la Pêche	22	31-10-66
Murdock, John	Rivière du Cran No 1	15	31-10-66
Tessier, Georges	Rivière Vermillon No 1	40	18-10-65
Smith Ltée, Georges	Canton Bégin No 34	9	15- 9-63
	<i>Concessions de 25 ans</i>		
Lainesse, J. E.	Rivière Berthelot No 1	4	18- 9-72
St-Laurent, J. E.	Rivière Berthelot No 1	4	18- 9-72
Soucy & Fils Ltée, Ernest	Canton Bourgmont No 3	2	2-12-73
	<i>Concessions de 30 ans</i>		
Auger Lumber Co. Ltd	Rivière aux Dorés	40	6- 2-72
Bienvenue, Howard	Canton Ligneris	12	15- 3-75
Breakey, Ltd John	Risborough No 5	13	10-11-73
Byrne, Frank	Cantons Tavernier, Pershing, Haig et Jurie	86	14-12-74
Byrne, Frank	Cantons Dollard, Bloc A, Boisseau Bloc A, Faucher Bloc L	9	1- 8-74
Byrne, Frank Ltd	Canton Buies	5	1-12-71
Canadian Int. Paper Co.	Opawica Sud-Est	115	23-10-75
Canadian Int. Paper Co.	Canton Huard "Bloc E"	11	12-11-76
Chantiers Gagnon Ltée, Les	Rivière Ouisiamska	20	3- 2-72
Cie Gagnon Ltée (La)	Rivière du Cran	70	14-10-71
Donnacona Paper Co. Ltd	Jacques-Cartier et Sault-au-Mouton	79	1- 5-73
Dupuis, Lucien	No 1 Canton Vauquelin	6	8-10-72
Gaudreau, A.	Rivière Godbout "Bloc E"	8	29- 5-71
Lagueux & Frères Inc.	Canton Pershing No 1	12	1- 5-74
Price Brothers & Co. Ltd	No 123-A Rivière Shipshaw	29	3- 8-74
Quebec North Shore Paper Co.	Riv. aux Outardes No 2 E	113	1- 5-74
St-Laurent, Ls.-Ph.	No 1-2-3 Bloc Rivière Betsiamites No 30; No 2 Bloc Riv. Betsiamites No 40	21	14-12-73
St. Regis Timber Co. Ltd	Blocs F. & G. Bassin Rivière Godbout	15	29- 9-73
Soucy, Ernest	Cantons Bourgmont et Chassaigne	13	14- 4-74
Soucy & Fils Ltée, Ernest	Canton Bourgmont No 2	3	2-12-78
	<i>Concessions de 35 ans</i>		
Murdock, John	Riv. Malbaie Nos 17-18-19	137	1- 5-75
	<i>Concessions de 60 ans</i>		
Megantic Mfg. Co	Canton Ditton	5	7-10-93
Megantic Mfg. Co.	Canton Marston	6	11- 9-92
New-Brunswick Int. Paper Co.	Lac Causapsal No 1	2	14- 1-96
Paradis, Alfred-H.	Cantons Jurie, Crusson, Faillon, Leigne	76	18-11-93
Quebec North Shore Paper Co.	Canton Morency Blocs B et C Canton Godbout Blocs D et E	31	25- 9-92

APPENDICE 3e  
LISTE DES RÉSERVES CANTONALES

RÉSERVES PAR COMTÉ	SUPERFICIE EN ACRES	RÉSERVES PAR COMTÉ	SUPERFICIE EN ACRES
<i>Abitibi</i>		Falardeau .....	7,615
Aiguebelle .....	44,096	Garnier .....	1,907
Barraute .....	1,279	Harvey .....	11,057
Berry .....	15,131	Jonquière .....	5,573
Carpentier .....	14,930	Kénogami .....	5,742
Castagnier .....	9,700	Labrecque .....	8,890
Chazel .....	18,463	Lac Kénogami .....	7,577
Clérycy .....	1,890	Laterrière .....	10,044
Clermont .....	2,108		
Desmeloizes .....	6,301	Saint-Jean .....	3,970
Destor .....	13,184	Simard .....	2,444
Duparquet .....	5,273	Taché .....	1,654
Duverney .....	5,853	Tremblay .....	2,276
Fiedmont .....	9,675		
Figury .....	2,566	<i>Dorchester</i>	
Guyenne .....	7,476	Langevin .....	3,963
Hébécourt .....	10,420	Ware .....	1,184
LaCorne .....	50,539		
LaMotte .....	12,597	<i>Gaspé Nord</i>	
Landrienne .....	28,446	Courcelette .....	521
Languedoc .....	5,863	Denoue .....	1,567
Launay .....	18,732	Romieu .....	1,834
Manneville .....	49,054	Sydenham .....	1,191
Montgay .....	47,615	Tourelle .....	125
Perron .....	22,016		
Poularies .....	9,337	<i>Gaspé Sud</i>	
Preissac .....	8,799	Gaspé Baie Sud .....	2,344
Privat .....	6,855	Malbaie .....	800
Rochebaucourt .....	18,345		
Roquemaure .....	735	<i>Gatineau</i>	
Senneterre .....	3,430	Low .....	7,167
Trécesson .....	4,030	Sicotte .....	6,739
Vassal .....	8,610		
Villemontel .....	3,802	<i>Kamouraska</i>	
		Chabot .....	7,020
<i>Bellechasse</i>		Ixworth .....	5,675
Daaquam .....	6,139	Painchaud .....	3,891
		Parke .....	7,904
<i>Berthier</i>		Pohénégamook .....	3,696
Peterborough .....	1,581		
		<i>Labelle</i>	
<i>Bonaventure</i>		Marchand .....	1,453
Hope .....	262		
Maria .....	857	<i>Lac St-Jean</i>	
New Richmond .....	1,968	Caron .....	11,226
Port-Daniel .....	3,899	Labarre .....	6,142
		Mésy .....	7,306
<i>Charlevoix</i>		Métabetchouan .....	4,556
Callière .....	7,473	Taillon .....	134
DeSales .....	5,433		
La Malbaie .....	2,012	<i>Lavolette</i>	
Mont-Murray .....	53,824	Bourgeois .....	10,770
		Lamy .....	1,670
<i>Chicoutimi</i>		Langelier .....	25,546
Bégin .....	13,529	Mailhot .....	25,600
Bourget .....	1,826	Seigneurie du Cap de la Mad.	2,090
Cimon .....	16,017	Vallières .....	3,213
Dumas .....	4,558		

APPENDICE No 3e (Suite)

RESERVES PAR COMTÉ	SUPERFICIE EN ACRES	RESERVES PAR COMTÉ	SUPERFICIE EN ACRES
<i>L'Islet</i>		Laroche.....	105
Arago.....	7,061	Macpès.....	7,890
Ashford.....	2,974	Neigette.....	128
Beaubien.....	9,767	Ouimet.....	15,735
Bourdages.....	9,829		
Casgrain.....	964	<i>Rivière-du-Loup</i>	
Fournier.....	11,167	Raudot.....	4,258
Garneau.....	1,260	Viger.....	2,077
Lafontaine.....	13,246	Whitworth.....	10,201
Lessard.....	3,688		
Leverrier.....	9,675	<i>Roberval</i>	
		Albanel.....	11,269
<i>Lotbinière</i>		Ashuapmouchouan.....	13,609
Seigneurie de Deschailions..	8,245	Beudet.....	3,571
		Bourbon.....	49,248
<i>Maskinongé</i>		Charlevoix.....	8,911
Décalonnes.....	2,580	Crespieul.....	3,922
Hunterstown.....	12,178	Dablon.....	2,121
		Dalmas.....	5,421
<i>Matane</i>		Demeules.....	5,386
Cherbourg.....	790	Dequen.....	30,425
Matane.....	7,936	Deschesnes.....	12,465
		Dolbeau.....	12,831
<i>Matapédia</i>		Dufferin.....	13,360
Awantjish.....	853	Dumais.....	9,107
Blais.....	14,306	Girard.....	21,343
Caucapsal.....	645	Lac aux Canards.....	20,700
Jetté.....	9,717	Malherbe.....	21,982
Langis.....	5,550	Milot.....	20,189
Laverendrye.....	2,540	Normandin.....	13,099
Massé.....	6,502	Parent.....	14,742
McNider.....	105	Pelletier.....	13,210
Nemtayé.....	1,120	Proulx.....	6,492
		Racine.....	27,442
<i>Montmagny</i>		Roberval.....	10,178
Armagh.....	2,064	Ross.....	16,058
Ashburton.....	3,820	St-Hilaire.....	2,988
Panet.....	5,673		
Patton.....	3,854	<i>Saguenay</i>	
Rolette.....	4,683	Albert.....	1,010
Talon.....	15,213	Arnaud.....	2,308
		Bergeronnes.....	20,849
<i>Ponziac</i>		De-Monts.....	6,731
Grand Calumet.....	204	Escoumains.....	3,584
Litchfield.....	1,753	Iberville.....	41,408
Onslow.....	7,318	Laval.....	5,514
Sheen.....	4,607	Leneuf.....	5,440
		Letellier.....	22,587
<i>Portneuf</i>		Magpie.....	6,390
Alton.....	1,011	Manicouagan.....	11,417
Montauban.....	139	Ragueneau.....	15,607
		Royer.....	26,089
<i>Rimouski</i>		St-Jean.....	19,210
Bédard.....	683	Tadoussac.....	20,032
Duquesne.....	5,670		
		<i>St-Maurice</i>	
		Belleau.....	2,512
		Caxton.....	1,081

APPENDICE No 3e (Suite)

RESERVES PAR COMTE	SUPERFICIE EN ACRES	RESERVES PAR COMTE	SUPERFICIE EN ACRES
<i>Témiscamingue</i>		Cabano.....	5,901
Baby.....	5,850	Demers.....	682
Désandrouins.....	29,306	Estcourt.....	9,465
Duhamel.....	2,325	Notre Dame du Lac.....	163
Fabre.....	4,099	Packington.....	5,057
Gaboury.....	37,543	Robinson.....	1,606
Guérin.....	23,704	St-Just du Lac.....	982
Mazenod.....	8,568	St-Louis du Ha! Ha!.....	4,161
Pontleroy.....	8,704		
<i>Témiscouata</i>		Soit: 193 réserves	
Armand.....	4,183		
Botsford.....	1,050	1,785,525 acres ou 2,789 milles carrés	

APPENDICE 3f

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

ANNÉES	BOIS À PULPE				PULPE (TONNES)	PAPIER (TONNES)	CAPITAL INVESTI
	PRODUC- TION TOTALE (CORDES)	UTILISÉ DANS LA PROVINCE (CORDES)	EXPORTA TION (CORDES)	% Ex- PORT.			
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
1943	4,238,702	3,304,385	282,246	6.66	2,638,144	1,977,219	352,925,347
1944	4,931,404	3,920,405	315,238	6.40	2,788,705	2,165,636	—
1945	5,302,328	3,969,445	370,437	7.00	2,901,902	2,274,822	—
1946	6,114,139	4,898,359	359,699	5.88	3,412,977	2,853,589	—
1947	6,784,996	5,547,998	354,535	5.23	3,715,842	3,104,955	—
1948	7,331,900	5,962,627	388,001	5.29	3,879,963	3,209,571	—

APPENDICE 3g

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
1943	46	106	2,638,144	5,272,830	3,803,591	7,263,155
1944	46	106	2,788,705	5,271,137	3,930,159	7,177,639
1945	46	106	2,901,902	5,600,814	3,969,445	7,478,508
1946	46	113	3,412,977	6,615,410	4,509,277	8,779,927
1947	48	115	3,715,842	7,253,671	4,945,142	9,668,091
1948	48	117	3,879,963	7,675,079	5,172,273	10,420,368

APPENDICE 3h

PRIX DES BOIS À PULPE ET DES PÂTES À PAPIER AU CANADA ET DANS QUÉBEC

AN- NÉES	CANADA				QUÉBEC			
	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	4,374,798	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	9,653,574	10.73	5,606,461	32.49	5,389,930	10.75	2,915,573	33.70
1943	8,801,368	12.59	5,272,830	36.87	4,238,702	11.82	2,638,144	32.08
1944	8,668,566	14.34	5,271,137	42.00	4,931,404	13.54	2,788,705	42.00
1945	9,145,673	15.98	5,600,814	41.22	5,302,325	14.89	2,901,902	40.00
1946	10,523,256	17.39	6,615,410	43.47	6,114,139	17.38	3,412,997	51.00
1947	11,484,522	20.68	7,253,671	55.67	6,784,996	20.80	3,715,842	—
1948	12,497,926	24.00	7,675,079	—	7,331,900	24.00	3,879,963	—

APPENDICE 3i

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	716,040.00
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
1943.....	23,111,000	95,230.00	332,334,000	1,240,718.00
1944.....	24,960,000	133,527.00	303,427,000	1,244,814.00
1945.....	30,556,000	163,528.00	274,681,000	1,652,225.00
1946.....	36,900,000	266,697.00	238,967,000	1,180,594.00
1947.....	44,486,000	318,042.00	260,842,000	1,348,858.00
1948.....	55,210,000	439,290.00	262,484,000	1,274,987.00

APPENDICE 3j

INDUSTRIE DES BOIS DE SCIAGE

ANNÉES	CAPITAL INVESTI	SALAIRES ET GAGES	VALEUR DE LA PRODUCTION
1930.....	\$15,534,068	\$3,463,460	\$14,349,164
1931.....	19,138,698	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
1943.....	13,252,289	6,869,951	37,961,227
1944.....	—	8,021,746	44,487,765
1945.....	—	8,967,163	49,368,928
1946.....	—	10,888,712	56,214,616
1947.....	—	13,243,804	67,496,859
1948.....	—	12,163,450	63,256,566

## APPENDICE 3k

### VOLUME DES BOIS DE SCIAGE

ANNÉES	QUANTITÉS EN P.M.P.	ANNÉES	QUANTITÉS EN P.M.P.
1930.....	693,591,000	1939.....	663,293,000
1931.....	399,581,000	1940.....	784,037,000
1932.....	358,663,000	1941.....	927,287,000
1933.....	275,210,000	1942.....	1,018,415,000
1934.....	286,220,000	1943.....	1,035,209,000
1935.....	453,956,000	1944.....	1,069,238,000
1936.....	467,670,000	1945.....	1,107,552,000
1937.....	700,350,000	1946.....	1,224,579,000
1938.....	710,826,000	1947.....	1,308,836,000
		1948.....	1,195,989,000

## APPENDICE 3l

### LES SCIERIES

*Scieries —*

Nombre de scieries au 1er janvier 1948.....	2,424	
Nouvelles scieries au cours de l'année.....	141	
	2,565	
Démolies ou incendiées au cours de l'année.....	89	
	2,476	
Nombre de scieries au 1er janvier 1949.....		2,476

**NOTE —**

1,898 scieries stationnaires et 578 scieries portatives.

*Employés —*

A gages et à salaires.....	21,019
----------------------------	--------

*Salaires et Gages —*

Payés en 1948.....	\$12,163,450
--------------------	--------------

APPENDICE 3m  
STATISTIQUES SUR L'INDUSTRIE DES BOIS DE SCIAGE DANS LE  
QUÉBEC EN 1948

BOIS DE SCIAGE ET DÉRIVÉS

PRODUITS OUVRÉS BOIS DE SCIAGE	QUANTITÉ M.P.M.P.	PRIX MOYEN M.P.M.P.	VALEUR
<i>Bois tendres:</i>			
Pin blanc.....	82,279	\$69.60	\$ 5,728,231
Pruche.....	41,555	47.20	1,963,052
Epinette et sapin.....	657,753	50.40	33,106,097
Cèdre.....	16,636	44.50	740,139
Pin rouge.....	6,428	51.20	329,166
Mélèze.....	193	47.50	9,167
Pin gris.....	78,773	45.30	3,566,566
	883,617		\$45,442,418
<i>Bois durs:</i>			
Bouleau.....	30,095	54.40	1,635,874
Merisier.....	118,979	61.60	7,326,287
Erable.....	29,909	56.10	1,679,925
Tilleul.....	15,954	65.90	1,050,320
Orme.....	5,882	56.30	331,768
Frêne.....	2,803	58.00	162,707
Hêtre.....	3,009	53.90	162,164
Peuplier.....	7,665	41.00	314,469
Tremble.....	20,084	37.80	759,508
Chêne.....	1,939	63.60	123,453
Noyer.....	266	59.20	15,741
Cerisier.....	201	63.70	12,801
	236,786		\$13,575,017
<b>TOTAL.....</b>	<b>1,120,403</b>		<b>\$59,017,435</b>
<i>Autres produits:</i>			
Bois à fuseaux.....	15,922	92.00	1,467,214
Bardeaux (carrés) 262,484.....	26,248	4.85	1,274,987
Latte (Mille) 55,210.....	11,839	7.95	439,290
Douves (Mille) 22,524.....	7,854	20.80	468,252
<i>Traverses</i>			
Bois tendre (209,359).....	6,700	1.24	259,261
Bois dur (219,437).....	7,022	1.50	330,127
<b>GRAND TOTAL.....</b>	<b>1,195,988</b>		<b>\$63,256,566</b>

APPENDICE 3n  
ETAT DES REVENUS DU SERVICE FORESTIER DURANT  
L'ANNÉE FISCALE 1948-49

Droits de coupe.....	\$10,935,288.61
Rente foncière.....	782,884.00
Honoraires de transferts.....	20,735.00
Honoraires, examens mesureurs.....	2,782.55
Intérêts, amendes.....	15,264.93
Primes d'affermage.....	377,921.56
Permis de sucreries.....	2,173.15
	<b>\$12,137,049.80</b>

APPENDICE 3o

RESUME DE L'ECHELLE DE DROITS DE COUPE EN VIGUEUR AU COURS DE  
L'EXERCICE 1948-49 — (A. M. 460/48)

I — BOIS COUPÉS DANS LES CONCESSIONS

a) <i>Bois à pulpe et à papier:</i>	
Epinette, sapin, pin gris.....	\$ 1.80 la corde
Peuplier, tremble.....	0.60 “
Autre essences.....	1.35 “
Epinette, sapin, pin gris.....	2.10 les 100 p.c.
Peuplier, tremble.....	0.70 “
Autres essences.....	1.55 “
Fonds éducationnel.....	0.15 la corde
Ajouter 12% au tarif ci-dessus pour les bois écorcés à la sève, et 20% pour ceux écorcés au couteau ou à la plane.	
b) <i>Bois de sciage:</i>	
Pin blanc, chêne, carya, noyer.....	5.00 le 1,000p.m.
Pin rouge, orme, tilleul, frêne, merisier, érable, mélèze, hêtre, ostroyer, cerisier.....	3.50 “
Epinette, sapin, pin gris, cèdre.....	2.75 “
Bouleau, pruche, tremble, peuplier, cormier, sorbier.....	2.50 “
Autres essences.....	2.50 “
c) <i>Bois de grumes employés au paillage ou au bachonnage des chemins de chantiers, à la construction d'écluses et de camps de toutes catégories:</i>	
Epinette, sapin, pin gris, pruche, bouleau, cèdre, tremble, peuplier, mélèze.....	1.10 le 100 p. c.
Pin blanc, pin rouge, orme, frêne, tilleul, merisier, érable.....	1.30 “
d) <i>Bois équarris, flacheux ou méplats:</i>	
Pin blanc, chêne, carya, noyer.....	0.12 le p. c.
Pin rouge, orme, frêne, tilleul, merisier, érable, mélèze.....	0.10 “
Epinette, sapin, pin gris, pruche, bouleau, cèdre, tremble, peuplier.....	0.08 “
e) <i>Grand bois:</i>	
Mesurés aux deux bouts et facturés à \$0.03 le pied cube.	
f) <i>Bois de carbonisation et de distillation:</i>	
Erable, merisier, hêtre, frêne, orme, pin gris, épinette, sapin, mélèze.....	1.80 la corde
Bouleau, tremble, peuplier.....	1.10 “
g) <i>Bois de chauffage:</i>	
Erable, merisier, frêne, orme.....	0.80 la corde
Mélèze, bouleau, hêtre, pin gris.....	0.60 “
Tremble, peuplier.....	0.40 “
Facturés à \$0.30 la corde s'ils proviennent des houppiers d'arbres utilisés pour fins de sciage.	
Bois verts employés au chauffage des campements:	
Erable, merisier, frêne, orme, mélèze, bouleau, tremble et peuplier.....	0.50 la corde
Epinette, sapin, pin gris: tarif des bois à pulpe.	
h) <i>Bois à fuseaux:</i>	
Bouleau.....	1.00 la corde
Bouleau.....	1.20 le 100 p. c.
Erable.....	1.70 la corde
Erable.....	2.00 le 100 p. c.
i) <i>Traverses de chemins de fer.....</i>	0.15 l'unité
j) <i>Bois de clôture:</i>	
Piquets ne dépassant pas 8 pieds de longueur.....	0.03 l'unité
Piquets ne dépassant pas 16 pieds de longueur.....	0.06 “
Piquets et perches dépassant 16 pieds (épinette, sapin, pin gris).	2.00 le 100 p. c.
k) <i>Bois de bardeaux.....</i>	1.80 la corde

II — BOIS COUPÉS DANS LES RÉSERVES CANTONALES

Tarif des concessions plus les frais de mesurage suivants: \$0.20 la corde; \$0.25 le 100 p. c.; \$0.50 le 1,000 p.m.p.

III — BOIS COUPÉS DANS LES RÉSERVES SPÉCIALES

Fins domestiques: Tarif des concessions plus les frais de mesurage.

Fins commerciales: Le double du tarif dans les concessions.

IV — BOIS COUPÉS SUR LES TERRAINS VACANTS

Fins domestiques (Article 120): Tarif des concessions plus les frais de mesurage.

Fins commerciales (Article 99): Le double du tarif dans les concessions.

## APPENDICE 4

### RAPPORT ANNUEL DU CHEF DU SERVICE DE LA PROTECTION

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

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le vingt-cinquième rapport du Service de la Protection pour l'année fiscale se terminant le 31 mars 1949.

L'année 1948 marque donc le vingt-cinquième anniversaire de la fondation du Service de la Protection. C'est en effet au printemps de l'année 1924 que la protection des forêts a été détachée du Service Forestier pour constituer un autre service du Département des Terres et Forêts.

Si on la compare à l'année précédente, l'année 1948 a été plutôt mauvaise pour les diverses organisations de protection des forêts en cette Province. Le nombre des incendies a en effet augmenté de 169; la superficie incendiée s'est accrue de 127,830.50 acres; enfin, les dommages causés à la forêt ont également augmenté de \$151,676.50. Mais, si on compare cette année 1948 à la moyenne pour les dix années qui l'ont précédée, on constate que, si le nombre des incendies a augmenté, par contre la superficie incendiée et les dommages causés à la forêt ont diminué considérablement. En effet, le nombre des incendies s'est élevé à 1,280 en 1948, comparativement à une moyenne de 1,084.4 pour les dix années de 1938 à 1947; la superficie incendiée s'est établie à 224,749.75 acres en 1948, comparativement à une moyenne de 270,912.72 acres pour les dix années antérieures; enfin, les dommages causés à la forêt ont été évalués à \$355,478.25 en 1948, comparativement à une moyenne de \$816,414.85 pour les dix années précédentes.

Comparativement à l'année précédente, le coût de la protection des forêts dans toute la Province s'est accru de \$478,584.11; à eux seuls, les frais d'extinction des incendies ont augmenté de \$240,345.90 et les salaires du personnel régulier ont enregistré une hausse de \$165,058.42.

L'Ecole de Protection des Forêts a reçu en 1948 les élèves de sa deuxième promotion depuis sa fondation au cours de l'année précédente.

Seulement 12 pour cent des incendies ont atteint en 1948 une superficie de plus de 50 acres, mais ces feux représentent près de 97 pour cent de la superficie globale incendiée. Un peu plus de 20 pour cent des feux ont duré

moins d'une heure et près de 50 pour cent ont duré 4 jours ou plus. C'est durant le mois de juin qu'on a enregistré le plus d'incendies et la plupart des plus gros feux de la saison. Plus de 92 pour cent de la superficie incendiée a passé au feu durant les mois de mai et juin.

Ce sont les voyageurs qui constituent en 1948 la principale cause de feu avec près de 32 pour cent du nombre des incendies; viennent ensuite par ordre d'importance: les abatis, la foudre, la récréation, les ouvriers forestiers, etc. Le nombre des incendies imputables aux chemins de fer a plus que doublé en 1948 comparativement aux trois années précédentes. Par contre, le nombre des incendies causés par les cueilleurs de bleuets a été réduit à seulement 1.0 pour cent, comparativement à 17.0 pour cent en 1947, à 19.0 pour cent en 1946 et à 37.1 pour cent en 1945. C'est enfin dans les bûchés récents que les feux de forêt ont incendié la plus grande superficie en 1948; les bois marchands ne représentent que 9.0 pour cent de la superficie incendiée en 1948.

La mécanisation des travaux de colonisation a introduit une nouvelle méthode d'entasser les abatis au moyen de béliers mécaniques, qui comporte de gros inconvénients et qu'il importe d'adapter aux exigences de la protection des forêts.

Au Bureau de Météorologie, on a poursuivi une étude des relations qui existent entre l'indice d'inflammabilité des forêts et les incendies forestiers en 1948.

Au Bureau d'Entomologie, on a continué l'inventaire annuel des insectes forestiers du Québec et les recherches sur nos principaux insectes nuisibles et on a intensifié l'enquête menée sur les dégâts causés par la tordeuse des bourgeons de l'épinette et sur le dépérissement du bouleau et du merisier.

## LA PROTECTION DES FORETS DE 1924 A 1948

A l'occasion du vingt-cinquième anniversaire de la fondation du Service de la Protection, il importe de faire une revue sommaire des résultats obtenus au cours de ce quart de siècle. Il n'existe malheureusement pas de statistiques pour les années antérieures à 1924, de sorte qu'il ne sera pas possible de comparer les réalisations de notre système de protection des forêts. Mais, si l'on considère qu'en 1923 seulement, la superficie incendiée se serait élevée à plus de 3,000,000 d'acres, la destruction de quelque 200,000 acres en moyenne par année durant ces vingt-cinq ans se compare avantageusement aux résultats antérieurs.

On a enregistré au cours de ces vingt-cinq ans 24,003 incendies, soit une moyenne de 960.1 incendies par année. La superficie incendiée durant la même période s'est élevée à 5,163,423.50 acres, soit une moyenne de 206,536.94 acres par année et de 215.12 acres par incendie. Les dommages causés à la forêt durant ce quart de siècle, évalués d'après un barème de \$7.50 par acre pour les bois marchands, \$2.00 par acre pour les jeunes bois et \$1.00 par acre pour les brûlis anciens, les brûlis récents et les bûchés récents, se sont chiffrés à \$13,561,560.72, soit une moyenne de \$542,462.43 par année et de \$564.99 par incendie.

Ces 5,163,423.50 acres incendiées en vingt-cinq ans représentent 4.9 pour cent de la superficie actuellement protégée en cette Province. De même, les 206,536.94 acres incendiées en moyenne par année au cours des vingt-cinq dernières années équivalent à 0.2 pour cent de la superficie protégée en 1948.

De ces 5,163,423.50 acres incendiées durant ce quart de siècle, 25.3 pour cent était en bois marchands et 7.9 pour cent en jeunes bois. Environ le tiers, par conséquent, de la superficie incendiée en vingt-cinq ans était en forêt productive. Un autre tiers de cette superficie incendiée comprenait des terrains qui avaient déjà passé au feu et près d'un quart consistait en terrains qui venaient d'être exploités. Un peu plus de 8 pour cent était formé de forêts non-productives et près de 2 pour cent comprenait des terrains non-forestiers.

Seulement 6.9 pour cent des incendies enregistrés durant ce quart de siècle sont attribuables à la foudre; par conséquent, plus de 93 pour cent des incendies sont imputables à l'homme ou à des causes humaines. Les abatis se classent au premier rang parmi les causes d'incendie avec plus du tiers du nombre des incendies. Les voyageurs viennent en deuxième lieu avec 18.5 pour cent du nombre des incendies. Viennent ensuite par ordre d'importance: les causes non-classifiées, les causes inconnues, la récréation, la foudre, les chemins de fer, les ouvriers forestiers, les incendiaires et les travaux publics.

NOMBRE D'INCENDIES, SUPERFICIE INCENDIÉE ET DOMMAGES CAUSÉS.  
PAR ANNÉE, 1924-1948

ANNÉE	NOMBRE D'INCENDIES	SUPERFICIE INCENDIÉE, ACRES	DOMMAGES A LA FORÊT
1924	636	203,262.75	\$ 598,064.88
1925	607	20,130.01	29,213.72
1926	799	33,343.16	83,818.80
1927	514	40,969.34	59,896.75
1928	295	6,533.25	8,835.63
1929	426	10,494.00	10,538.25
1930	591	44,034.00	50,387.00
1931	1,020	42,485.25	49,023.13
1932	1,466	1,027,159.00	2,536,937.13
1933	1,553	113,358.00	213,228.38
1934	1,102	287,649.50	535,212.62
1935	1,277	280,295.50	577,966.95
1936	556	29,546.50	20,425.50
1937	1,033	90,286.24	268,565.25
1938	1,150	126,535.25	339,262.75
1939	856	80,300.75	148,009.00
1940	861	39,948.00	83,310.37
1941	1,710	1,590,234.25	5,932,345.37
1942	931	27,613.75	42,817.87
1943	699	48,305.75	121,675.62
1944	1,542	599,818.00	1,110,147.75
1945	996	43,688.25	66,614.37
1946	992	55,764.00	116,163.62
1947	1,111	96,919.25	203,801.75
1948	1,280	224,749.75	355,478.25
TOTAL . . .	24,003	5,163,423.50	\$13,561,560.72
MOYENNE PAR ANNÉE	960.1	206,536.94	\$ 542,462.43

SUPERFICIE INCENDIEE PAR TYPE DE PEUPELEMENT, SELON LES CAUSES D'INCENDIE, 1924-1948

CAUSES	SUPERFICIE INCENDIEE, ACRES							TOTAL
	BOIS MARCHANDS	JEUNES BOIS	BRÛLIS ANCIENS	BRÛLIS RECENTS	BÛCHES RECENTS	AUTRES TERRAINS FORESTIERS	TERRAINS NON-FORESTIERS	
Abatis.....	353,811.51	111,013.48	244,199.75	351,465.85	498,714.07	173,984.90	35,506.00	1,768,695.56
Ouvriers forestiers.....	180,743.50	16,963.50	66,819.86	61,370.75	255,849.25	28,720.25	2,061.00	612,528.11
Récréation.....	64,234.75	32,616.60	56,440.79	83,270.51	45,018.00	8,861.77	2,280.75	292,723.17
Voyageurs.....	271,108.25	46,349.53	116,719.25	60,923.50	134,597.00	49,632.87	20,071.75	699,402.15
Chemins de fer.....	3,251.50	2,844.62	5,740.25	2,044.25	15,445.35	8,696.25	772.00	38,794.22
Foudre.....	40,989.75	72,411.62	46,958.10	56,646.75	35,075.00	46,897.12	3,990.00	302,968.34
Travaux publics.....	2,214.75	1,046.00	249.50	216.25	1,145.25	924.75	31.50	5,828.00
Incendiaires.....	17,927.00	14,788.25	20,530.50	29,237.75	75,251.75	13,824.25	4,732.00	176,291.50
Non-classifiées.....	125,107.05	35,025.50	156,485.27	39,752.10	84,497.25	46,281.60	7,827.25	494,976.02
Inconnues.....	249,317.62	75,175.25	173,279.76	102,914.76	108,941.00	47,805.54	13,782.50	771,216.43
<b>TOTAL.....</b>	<b>1,308,705.68</b>	<b>408,234.35</b>	<b>887,423.03</b>	<b>787,842.47</b>	<b>1,254,533.92</b>	<b>425,629.30</b>	<b>91,054.75</b>	<b>5,163,423.50</b>
<b>POURCENTAGE.....</b>	<b>25.3</b>	<b>7.9</b>	<b>17.2</b>	<b>15.3</b>	<b>24.3</b>	<b>8.2</b>	<b>1.8</b>	<b>100.0</b>

NOMBRE DE FEUX, SUPERFICIE INCENDIEE ET DOMMAGES CAUSES, PAR CAUSES D'INCENDIE, 1924-1948

CAUSES	NOMBRE D'INCENDIES		SUPERFICIE INCENDIEE		EVALUATION DES DOMMAGES CAUSES A LA FORET		MOYENNE DES POUR-CENTAGES
	NOMBRE	POUR-CENTAGE	NOMBRE D'ACRES	POUR-CENTAGE	MONTANT	POUR-CENTAGE	
Abatis.....	8,034	33.4	1,768,695.56	34.3	\$ 3,969,992.95	29.3	32.3
Ouvriers forestiers.....	983	4.1	612,528.11	11.9	1,773,543.11	13.1	9.7
Récréation.....	1,776	7.4	292,723.17	5.7	731,723.12	5.4	6.2
Voyageurs.....	4,437	18.5	699,402.15	13.5	2,438,250.69	18.0	16.7
Chemins de fer.....	1,014	4.2	38,794.22	0.7	53,305.34	0.4	1.8
Foudre.....	1,642	6.9	302,968.34	5.9	590,926.22	4.4	5.7
Travaux publics.....	162	0.7	5,828.00	0.1	20,313.62	0.1	0.3
Incendiaires.....	430	1.8	176,291.50	3.4	289,049.00	2.1	2.4
Non-classifiées.....	2,141	8.9	494,976.02	9.6	1,289,088.50	9.5	9.3
Inconnues.....	3,384	14.1	771,216.43	14.9	2,405,368.17	17.7	15.6
TOTAL.....	24,003	100.0	5,163,423.50	100.0	\$13,561,560.72	100.0	100.0

## COUT DE LA PROTECTION DES FORETS

Le coût de la protection des forêts dans toute la Province s'est élevé à \$3,279,041.90 en 1948, soit \$478,584.11 de plus qu'en 1947. A lui seul, le Service de la Protection a déboursé 51.4 pour cent de cette somme, tandis que les autres organisations de protection ont soldé la balance, soit 48.6 pour cent.

Les frais d'extinction des incendies se sont accrus de \$240,345.90 en 1948. Cette différence est due non seulement à l'augmentation du nombre des incendies et de la superficie incendiée, mais aussi à la hausse des salaires payés aux combattants.

Au Service de la Protection, les opérations financières ont augmenté de \$290,185.07 en 1948 comparativement à l'année précédente; elles se sont élevées à \$1,685,741.66, soit un budget de \$1,200,000.00, auquel s'ajoutent des dépenses de voyages pour un montant de \$141,840.66, les salaires des employés permanents pour un montant de \$131,952.00 et les salaires des employés surnuméraires pour un montant de \$211,949.00. A lui seul, le montant des frais d'extinction des incendies et d'aide au brûlage des abatis a augmenté de \$87,494.21; celui des dépenses diverses s'est accru de \$43,717.-96. La hausse de \$23,787.83 à l'item des salaires s'ajoute à une augmentation de \$224,466.65 au cours de l'année précédente.

### COÛT DE LA PROTECTION DES FORÊTS

DESCRIPTION	SERVICE DE LA PROTECTION	ASSOCIATIONS ET CONCES- SIONNAIRES OU PROPRIÉTAIRES NON-AFFILIÉS	TOTAL
Salaires:			
Permanents et surnuméraires . . . . .	\$ 343,901.00	\$ 205,664.59	\$ 549,565.59
Temporaires . . . . .	383,784.12	727,418.68	1,111,202.80
Travaux d'amélioration . . . . .	122,074.72	121,854.78	243,929.50
Outillage et équipement . . . . .	183,112.09	251,152.53	434,264.62
Extinction des incendies et aide au brû- lage des abatis:			
Salaires . . . . .	316,826.46	76,782.57	393,609.03
Autres frais . . . . .	127,498.64	66,494.26	193,992.90
Dépenses de voyages . . . . .	144,840.66	44,518.74	186,359.40
Dépenses diverses . . . . .	66,703.97	99,414.09	166,118.06
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>\$1,685,741.66</b>	<b>\$1,593,300.24</b>	<b>\$3,279,041.90</b>

FRAIS D'EXTINCTION DES INCENDIES ET D'AIDE AU BRÛLAGE DES ABATIS

DESCRIPTION	SERVICE DE LA PROTECTION	ASSOCIATIONS ET CONCESSIONNAI- RES OU PROPRIÉTAIRES NON-AFFILIÉS	PARTICULIERS (54)	TOTAL
Incendies sur terrains affermés.....	\$139,371.14	\$139,371.14	—	\$278,742.28
Incendies sur terrains privés ou de colonisation et terres vacantes de la Couronne.....	288,986.64	—	\$3,905.69	292,892.33
TOTAL.....	\$428,357.78	\$139,371.14	\$3,905.69	\$571,634.61
Aide au brûlage des abatis.....	\$ 15,967.32	—	—	\$ 15,967.32
GRAND TOTAL.....	\$444,325.10	\$139,371.14	\$3,905.69	\$587,601.93

## OPÉRATIONS FINANCIÈRES DU SERVICE DE LA PROTECTION

DESCRIPTION	MONTANT
Salaires.....	\$ 727,685.12
Permanents et surnuméraires.....	\$343,901.00
Temporaires.....	383,784.12
Dépenses de voyages.....	141,840.66
Dépenses diverses.....	371,890.78
Assurances.....	8,884.93
Gazoline, huile et graisse.....	27,963.02
Loyers.....	6,708.97
Matériel.....	272,450.19
Subventions.....	9,000.00
Provisions.....	8,275.73
Télégrammes et téléphone (appels et abonnements).....	6,004.79
Transport.....	20,566.21
Divers.....	12,036.94
Extinction des incendies et aide au brûlage des abatis.....	444,325.10
Salaires.....	316,826.46
Autres frais.....	127,498.64
<b>TOTAL.....</b>	<b>\$1,685,741.66</b>

## ORGANISATIONS DE PROTECTION

Le système de protection des forêts en vigueur dans la province de Québec est composé de trois genres d'organisations, soit le Service de la Protection, les associations de protection et les concessionnaires et propriétaires non-affiliés.

Le Service de la Protection est une branche du Département des Terres et Forêts, établie en 1924 pour assurer la mise en vigueur des lois et règlements concernant la protection des forêts contre le feu et pour s'occuper de la protection des terres vacantes de la Couronne, des réserves cantonales, des territoires de colonisation et de certaines propriétés privées de moins de 2,000 acres. C'est lui qui exerce le contrôle de tout notre système de protection des forêts: il approuve les plans d'opération des autres organisations de protection, rembourse cinquante pour cent de leurs frais d'extinction des incendies, ratifie les nominations de leur personnel, reçoit les rapports mensuels sur les activités de leur personnel, leur fournit gratuitement insignes, papeterie, affiches, etc.

Les associations de protection des forêts sont des syndicats corporatifs formés de concessionnaires et propriétaires forestiers, qui se sont groupés en associations pour assurer la protection de leurs limites ou francs-alleus.

La loi oblige en effet les concessionnaires forestiers et les propriétaires de forêts de 2,000 acres ou plus de protéger leurs domaines boisés contre le feu. C'est pour satisfaire à cette exigence de la loi avec le plus d'efficacité et de la façon la plus économique, que ces associations ont été fondées. Elles sont au nombre de six et leurs frais d'opération sont assumés par leurs membres au prorata de la superficie du territoire de chacun.

Les concessionnaires et propriétaires forestiers non affiliés aux associations de protection assument individuellement et à leurs propres frais la protection de leurs limites ou forêts privées de 2,000 acres ou plus. Ils étaient en 1948 au nombre de 43. Ils sont soumis aux mêmes obligations que les associations syndicales et jouissent des mêmes privilèges.

En plus de ces trois genres d'organisations, la Commission fédérale des Transports et la Régie provinciale des Transports coopèrent avec le Service de la Protection et les autres organisations de protection pour imposer aux chemins de fer sous leurs contrôle respectif l'obligation de veiller à la protection des zones forestières qu'ils traversent.

## SUPERFICIES PROTEGEES

Les superficies protégées en 1948 formaient un total de 106,123,520 acres ou 165,818 milles carrés. A lui seul, le Service de la Protection a patrouillé 47.7 pour cent de cette étendue, tandis que les associations de protection ont assuré la surveillance de 49.4 pour cent de la superficie globale. Le territoire sous la surveillance des concessionnaires et propriétaires non-affiliés ne représentait que 2.9 pour cent des superficies protégées.

Pour des raisons d'économie et d'efficacité, les différentes organisations de protection ont continué en 1948 leur politique de collaboration déjà établie depuis plusieurs années. C'est ainsi que le Service de la Protection a assumé cette année, pour le compte de 68 concessionnaires ou propriétaires forestiers, la surveillance de 4,257,026 acres de terrains situés dans les cadres ou à proximité des territoires qu'il protège. De son côté, le Service de la Protection a confié à cinq associations de protection la surveillance de 4,799,742 acres de forêts réparties comme suit: Laurentian Forest Protective Association Ltd, 2,927,201 acres; Lower Ottawa Forest Protective Association Ltd, 36,480 acres; Ottawa River Forest Protective Association Ltd, 465,600 acres; St. Maurice Forest Protective Association Ltd, 662,446 acres; Southern St. Lawrence Forest Protective Association Ltd, 708,015 acres.

## SUPERFICIES PROTÉGÉES

ORGANISATION	SUPERFICIE, ACRES
SERVICE DE LA PROTECTION.....	50,619,637
District No 1—Abitibi.....	8,585,228
" " 2—Témiscamingue.....	2,793,280
" " 3—Gatineau.....	1,871,412
" " 4—Nord de Montréal.....	3,196,992
" " 5—St-Maurice (Haut).....	8,239,170
" " 6—Lac St-Jean.....	9,241,156
" " 7-8—Québec et Cantons de l'Est.....	1,971,496
" " 9—Rive-Sud.....	2,211,700
" " 10—Gaspésie.....	2,414,886
" " 11—Côte-Nord.....	7,721,197
" " 12—Parc des Laurentides.....	2,373 120
ASSOCIATIONS DE PROTECTION.....	52,438,605
Laurentian Forest Protective Association Ltd.....	14,728,511
Lower Ottawa Forest Protective Association Ltd....	10,682,880
Ottawa River Forest Protective Association Ltd....	6,593,920
Price Bros. Forest Protective Association Ltd.....	5,811,386
St. Maurice Forest Protective Association Ltd.....	9,365,006
Southern St. Lawrence Forest Protective Association Ltd.....	5,256,902
CONCESSIONNAIRES OU PROPRIÉTAIRES NON-AFFILIÉS <sup>3</sup> (43)	3,065,278
<b>TOTAL.....</b>	<b>106,123,520</b>

## PERSONNEL

Le personnel régulier des organisations de protection formait en 1948 un total de 2,504, soit 329 inspecteurs et 2,175 gardes-feu. Les 129 inspecteurs et 663 gardes-feu du Service de la Protection étaient assistés de 1,153 sous-garde-feu, qui ne sont pas considérés comme des employés réguliers, mais plutôt comme des émetteurs de permis de brûlage moyennant une rétribution nominale. Ils peuvent également être appelés à émettre des permis de circulation en certaines occasions. Leurs services sont requis occasionnellement, avec rémunération additionnelle, soit pour combattre les incendies, pour aider au brûlage des abatis ou pour patrouiller en cas d'alerte ou en remplacement d'un garde-feu. C'est une fonction qui n'a sa raison d'être que dans les régions de colonisation.

Au personnel régulier des organisations de protection s'ajoutent 1,994 inspecteurs ou gardes-feu auxiliaires. Ces derniers ne sont pas des employés des organisations de protection, mais plutôt des officiers des compagnies forestières, des fonctionnaires de l'Etat, des ingénieurs, des arpenteurs, etc., auxquels on accorde une nomination d'officiers auxiliaires ne comportant pas de rémunération, mais les investissant de la même autorité que les employés réguliers, dont ils sont appelés à seconder le travail.

EFFECTIF DU PERSONNEL

ORGANISATION	RÉGULIERS		SOUS- GARDES- FEU	AUXILIAIRES	
	INSPÉ- TEURS	GARDES- FEU		INSPÉ- TEURS	GARDES- FEU
<i>Service de la protection</i>					
Bureau-chef.....	25	3	—	96	156
District No 1.....	12	107	284	1	26
“ “ 2.....	15	75	23	—	24
“ “ 3.....	6	18	118	—	5
“ “ 4.....	12	29	128	—	3
“ “ 5.....	4	47	—	—	94
“ “ 6.....	12	109	196	3	17
“ “ 7-8.....	4	26	154	1	4
“ “ 9.....	5	39	125	1	3
“ “ 10.....	18	109	120	—	19
“ “ 11.....	5	25	5	1	8
“ “ 12.....	11	76	—	—	—
TOTAL.....	129	663	1,153	103	359
<i>Associations de protection</i>					
Laurentian F. P. Ass.....	42	473	—	53	242
Lower Ottawa F. P. Ass.....	39	187	—	75	199
Ottawa River F. P. Ass.....	17	179	—	—	46
Price Bros. F. P. Ass.....	7	116	—	34	28
St Maurice F. P. Ass.....	41	299	—	142	260
Southern St. Lawrence F. P. Ass.....	13	153	—	—	330
TOTAL.....	159	1,407	—	304	1,105
Concessionnaires ou propriétaires non-affiliés.....	41	105	—	14	109
GRAND TOTAL.....	329	2,175	1,153	421	1,573
Total: Réguliers.....	2,504				
Total: Sous-gardes-feu.....			1,153		
Total: Auxiliaires.....				1,994	

EQUIPEMENT

L'équipement des diverses organisations de protection comprenait en 1948 quelque 500 tours d'observation, 10,000 milles de lignes téléphoniques, 120 stations de météorologie, 1,000 pompes à moteur, 1,700,000 pieds de boyau à incendie, 17,000 sacs ou réservoirs à eau avec gicleur, 275 appareils de radio, etc. Comparativement à l'année précédente, on constate une augmentation sensible de la longueur des lignes téléphoniques et des boyaux à incendie et du nombre de pompes à moteur, de sacs ou réservoirs à eau et d'appareils de radio. La radio est d'un usage sans cesse grandissant comme moyen de communication depuis quelques années.

ÉQUIPEMENT DES ORGANISATIONS DE PROTECTION

ORGANISATION	TOURS D'OBSERVATION	MILLES DE LIGNES TÉLÉPHONIQUES	STATIONS MÉTÉOROLOGIQUES	POMPES A MOTEUR	BOYAUX 1½" LONGUEUR EN PIEDS	SACS A L'EAU AVEC GICLEUR	RADIOS
<i>Service de la Protection</i>							
District No 1.....	9	64	4	50	85,500	922	9
" " 2.....	4	4	4	49	64,600	871	-
" " 3.....	2	2	1	15	23,400	132	-
" " 4.....	7	28	9	37	60,828	1,008	-
" " 5.....	16	171	4	33	58,700	261	7
" " 6.....	21	140	6	42	81,300	754	22
" " 7-8.....	—	20	5	33	63,075	764	-
" " 9.....	3	92	5	27	47,625	632	-
" " 10.....	—	309	10	82	155,685	1,185	-
" " 11.....	11	—	2	21	32,400	290	-
" " 12.....	15	576	6	34	36,200	451	-
En entrepôt à Québec...	—	—	—	22	23,600	199	97
<b>TOTAL.....</b>	<b>88</b>	<b>1,406</b>	<b>56</b>	<b>445</b>	<b>732,913</b>	<b>7,469</b>	<b>135</b>
<i>Associations de protection</i>							
Laurentian F. P. Ass....	121	1,036	14	114	183,975	2,330	82
Lower Ottawa F. P. Ass.	82	2,363	14	127	236,000	1,583	39
Ottawa River F. P. Ass.	66	1,285	7	70	116,800	593	-
Price Bros. F. P. Ass....	24	375	5	49	84,850	806	-
St. Maurice F. P. Ass....	88	2,126	12	92	136,500	2,437	12
So. St. Lawrence F. P.A.	28	594	6	41	104,100	1,339	-
<b>TOTAL.....</b>	<b>389</b>	<b>7,779</b>	<b>58</b>	<b>493</b>	<b>862,225</b>	<b>9,088</b>	<b>133</b>
Concessionnaires ou propriétaires non-affiliés. ...	22	931	5	72	105,700	619	5
<b>GRAND TOTAL.....</b>	<b>499</b>	<b>10,116</b>	<b>119</b>	<b>1,010</b>	<b>1,700,838</b>	<b>17,176</b>	<b>273</b>

TRAVAIL EXECUTE

Le travail effectué par le personnel des diverses organisations de protection peut consister dans l'aménagement et l'entretien de facilités de transport, la construction et l'entretien de lignes téléphoniques, de tours d'observation, de camps et d'autres bâtisses, le maintien en bon état de l'équipement, la patrouille des terrains protégés, l'extinction des incendies, la vigie sur les tours d'observation, l'aide au brûlage des abatis, le contrôle de la circulation et de la cueillette des bleuets, les observations météorologiques, le prélèvement d'échantillons d'insectes, l'inspection des abatis et autres déchets à brûler, des scieries, des voies ferrées, des locomotives, etc.

En 1948, un total de 307,311 jours de travail a été compilé. De ce total, 0.3 pour cent a été employé à couper de nouveaux portages, 2.4 pour cent à nettoyer d'anciens portages, 5.7 pour cent à la construction ou l'entretien

de lignes téléphoniques, 1.4 pour cent à la construction ou l'entretien de tours d'observations, 3.5 pour cent à la construction ou l'entretien de bâtisses, 35.0 pour cent à des patrouilles, 1.9 pour cent à l'extinction d'incendies, 11.1 pour cent à la vigie sur des tours d'observation, 5.9 pour cent à des inspections, 17.1 pour cent aux postes de protection et 15.7 pour cent à des travaux divers.

Cette année également, une distance globale de 4,199,133 milles a été parcourue par le personnel des diverses organisations de protection. De ce total, 14.0 pour cent a été parcouru à pied, 6.6 pour cent à cheval ou en voiture, 0.4 plur cent en avion, 65.1 pour cent en automobile, 0.1 pour cent en bicyclette, 2.3 pour cent en draisine ou en chemin de fer et 11.5 pour cent en canot ou en yacht. Comparativement à l'année précédente, on constate que le pourcentage de la distance parcourue en automobile a augmenté, tandis que celui de la distance parcourue par tous les autres moyens de transport a diminué.

Les employés des diverses organisations de protection ont posé en 1948 un total de 42,238 affiches et coupé ou nettoyé 50,194 arpents de portages.

Un total de 730,889 permis de circulation ont été émis en 1948, dont 626,325 par les employés du Service de la Protection et 101,924 par le personnel des associations de protection.

On a continué en 1948 le système de surveillance des cueilleurs de bleuets, qui avait été inauguré en 1945 et qui a donné jusqu'ici de si bons résultats. Cette organisation consistait surtout à contrôler les allées et venues des cueilleurs au moyen d'un permis de cueillette de fruits sauvages. Ce permis tient lieu de permis de circulation; il autorise le permissionnaire et les membres de son groupe à aller et séjourner à un endroit mentionné sur le permis, mais exclusivement pour y cueillir des bleuets ou autres fruits sauvages. Un seul permis n'est émis pour une même famille ou un même groupe et le permissionnaire est tenu responsable pour toute infraction aux stipulations du permis commise par lui-même ou les membres de son groupe. En 1948, un total de 2,569 permis ont été émis autorisant 10,846 personnes à aller cueillir des bleuets ou autres fruits sauvages dans les régions sauvegardées. Ce contrôle des cueilleurs de bleuets n'a pas manqué de donner des résultats. De 37.1 pour cent qu'il était en 1945, le nombre des incendies imputables aux cueilleurs de bleuets s'est abaissé à 19.0 pour cent en 1946, à 17.0 pour cent en 1947 et à seulement 1.0 pour cent en 1948.

Comme par les années passées, les gardes-feu des diverses organisations de protection ont collaboré avec le Bureau d'Entomologie du Service de la

Protection, pour effectuer l'inventaire annuel des insectes forestiers du Québec. En 1948, un total de 3,193 échantillons d'insectes ont été prélevés, dont 728 par les gardes-feu du Service de la Protection et 2,465 par les employés des associations de protection.

Dans le Parc des Laurentides (District No 12 du Service de la Protection), une partie importante des activités du personnel est dévolue à la protection du poisson et du gibier. A cette fin, une reconnaissance est faite chaque année, pour évaluer l'abondance relative des différentes espèces de gibier.

**DISTRIBUTION DES JOURS DE TRAVAIL DU PERSONNEL DES ORGANISATIONS DE PROTECTION**

ORGANISATION	A COUPER DE NOUVEAUX PORTAGES	A NETTOYER D'ANCIENS PORTAGES	A LA CONSTRUCTION ET A L'ENTRETIEN			A LA PATROUILLE	AUX TRAVAUX D'EXTINCTION	A LA SURVEILLANCE SUR TOURS D'OBSERVATION	A L'INSPECTION	AU POSTE	A DIVERS TRAVAUX	TOTAL
			DE LIGNES TELEPHONIQUES	DE TOURS D'OBSERVATION	DE BÂTIMENTS							
<i>Service de la Protection</i>												
District No 1.....	26	182	133	63	723	3,840	294	446	756	1,617	2,763	10,843
" " 2.....	11	60	53	23	35	4,816	174	91	826	2,180	2,028	10,297
" " 3.....	1	5	22	—	8	1,819	208	175	243	1,505	217	4,203
" " 4.....	7	94	113	24	24	2,565	421	529	625	2,233	1,377	8,012
" " 5.....	34	134	141	121	243	934	23	214	221	2,859	827	5,751
" " 6.....	49	98	98	418	695	4,229	617	377	1,832	2,685	3,437	14,535
" " 7-8.....	4	4	10	—	14	2,607	400	—	439	731	391	4,600
" " 9.....	—	6	55	34	91	2,295	114	307	210	3,716	631	7,459
" " 10.....	3	—	76	—	4	10,314	287	—	2,064	3,086	103	15,937
" " 11.....	25	15	6	1,298	108	1,624	—	234	639	168	763	4,880
" " 12.....	57	26	611	26	720	6,440	91	219	52	4,101	8,441	20,784
<b>TOTAL.....</b>	<b>217</b>	<b>624</b>	<b>1,318</b>	<b>2,007</b>	<b>2,665</b>	<b>41,483</b>	<b>2,629</b>	<b>2,592</b>	<b>7,907</b>	<b>24,881</b>	<b>20,978</b>	<b>107,301</b>
<i>Associations de Protection</i>												
Laurentian F. P. Ass.....	330	1,472	2,132	824	3,722	21,542	472	10,830	2,568	9,665	9,067	62,624
Lower Ottawa F. P. Ass.....	129	1,655	3,649	935	955	7,459	710	4,982	2,950	2,604	2,732	28,760
Ottawa River F. P. Ass.....	79	1,327	3,021	459	155	7,123	640	3,329	727	1,092	4,561	22,513
Price Bros. F. P. Ass.....	9	32	500	44	560	5,697	34	1,296	929	3,437	1,799	14,337
St. Maurice F. P. Ass.....	61	1,008	5,829	134	2,483	10,095	1,161	7,010	2,059	5,250	4,468	39,558
So. St. Lawrence F. P. Ass...	10	971	829	39	21	8,406	50	3,587	879	3,678	3,477	21,947
<b>TOTAL.....</b>	<b>618</b>	<b>6,465</b>	<b>15,960</b>	<b>2,435</b>	<b>7,896</b>	<b>60,322</b>	<b>3,067</b>	<b>31,034</b>	<b>10,112</b>	<b>25,726</b>	<b>26,104</b>	<b>189,739</b>
Concessionnaires ou propriétaires non-affiliés.....	43	230	190	7	292	5,774	27	411	163	1,863	1,271	10,271
<b>GRAND TOTAL.....</b>	<b>878</b>	<b>7,319</b>	<b>17,468</b>	<b>4,449</b>	<b>10,853</b>	<b>107,579</b>	<b>5,723</b>	<b>34,037</b>	<b>18,182</b>	<b>52,470</b>	<b>48,353</b>	<b>307,311</b>
<b>POURCENTAGE.....</b>	<b>0.3</b>	<b>2.4</b>	<b>5.7</b>	<b>1.4</b>	<b>3.5</b>	<b>35.0</b>	<b>1.9</b>	<b>11.1</b>	<b>5.9</b>	<b>17.1</b>	<b>15.7</b>	<b>100.0</b>

TRAVAIL EXÉCUTÉ PAR LE PERSONNEL DES ORGANISATIONS DE PROTECTION

ORGANISATION	DISTANCE PARCOURUE EN MILLES							NOMBRE D'AFFICHES POSÉES	PORTAGES nombre d'arpents		
	A PIED	AVEC CHEVAL	EN AVION	EN AUTO	EN BICYCLETTE	EN DRAISINE OU CHEMIN DE FER	EN CANOT OU YACHT		TOTAL	NOUVEAUX PORTAGES COUPÉS	ANCIENS PORTAGES NETTOYÉS
<i>Service de la Protection</i>											
District No 1.....	16,554	15,452	633	140,304	2,126	4,052	19,365	198,486	1,707	—	134
“ “ 2.....	9,545	14,377	—	143,866	—	918	20,213	188,919	712	—	1,508
“ “ 3.....	2,671	2,888	—	103,447	—	530	120	109,656	932	1	7
“ “ 4.....	8,802	5,297	—	188,405	—	448	1,482	204,434	1,010	40	121
“ “ 5.....	4,638	—	4,670	3,078	—	—	22,252	24,903	59,541	1,208	72
“ “ 6.....	12,404	23,747	6,767	150,993	—	—	20,900	214,811	308	—	18
“ “ 7-8.....	2,464	7,474	—	110,296	—	419	—	120,653	761	4	15
“ “ 9.....	2,819	13,250	—	119,012	—	160	48	135,289	55	—	6
“ “ 10.....	9,146	65,617	—	290,693	1,572	—	52	367,080	2,506	—	—
“ “ 11.....	7,318	995	3,647	8,978	—	343	34,896	56,177	292	55	25
“ “ 12.....	55,652	1,923	—	161,840	—	1,471	6,222	227,108	711	—	—
TOTAL.....	132,013	151,020	15,717	1,420,912	3,698	30,593	128,201	1,882,154	10,202	172	3,985
<i>Associations de Protection</i>											
Laurentian F. P. Ass. ....	161,523	21,583	—	315,466	—	20,025	128,164	646,761	12,270	604	1,500
Lower Ottawa F. P. Ass. ...	40,303	2,682	—	172,627	—	3,811	63,826	283,249	1,245	25	400
Ottawa River P. F. Ass. ...	51,138	7,646	—	106,072	—	9,448	83,871	258,175	3,477	605	31,000
Price Bros. F. P. Ass. ....	30,659	12,721	—	80,723	—	10,121	16,771	150,995	1,153	87	1,200
St. Maurice F. P. Ass. ....	119,041	11,158	—	284,802	—	15,654	52,049	482,704	11,798	46	10,000
So. St. Lawrence F. P. A. ...	21,589	65,177	—	219,348	—	6,053	1,353	313,520	1,178	28	400
TOTAL.....	424,253	120,967	—	1,179,038	—	65,112	346,034	2,135,404	31,121	1,395	44,500
Concessionnaires ou proprié- taires non-affiliés. ....	31,289	4,452	—	133,344	—	2,254	10,236	181,575	915	42	100
GRAND TOTAL.....	587,555	276,439	15,717	2,733,294	3,698	97,959	484,471	4,199,133	42,238	1,609	48,585
POURCENTAGE.....	14.0	6.6	0.4	65.1	0.1	2.3	11.5	100.0	—	—	—

ÉMISSION DE PERMIS

ORGANISATION	PERMIS DE BRÛLAGE				PERMIS DE CIRCULATION			PERMIS DE CUEILLETTE DE FRUITS SAUVAGES	
	NOMBRE DE PERMIS ÉMIS	ACRES BRÛLÉS	LOTS VISITÉS AVANT LE BRÛLAGE	LOTS VISITÉS APRÈS LE BRÛLAGE	NOMBRE DE PERMIS ÉMIS	NOMBRE DE JOURS ALLOUÉS EN FORÊT	NOMBRE DE PERMIS VISÉS	NOMBRE DE PERMIS ÉMIS	NOMBRE DE PERSONNES ADMISES
<i>Service de la Protection</i>									
District No 1.....	2,639	5,948	1,074	581	1,275	16,500	200	160	363
" " 2.....	1,925	2,563	1,577	2,108	328	18,006	137	—	—
" " 3.....	353	585	168	91	166	1,441	170	—	—
" " 4.....	1,818	3,063	901	537	565	4,453	44	—	—
" " 5.....	—	—	—	—	154	18,888	60	45	196
" " 6.....	581	2,425	178	889	4,681	32,711	8,599	400	1,526
" " 7-8.....	1,563	3,276	1,056	774	169	3,923	—	—	—
" " 9.....	2,353	4,168	1,536	1,118	274	3,697	27	12	27
" " 10.....	4,961	10,980	4,443	4,577	659	3,211	228	58	238
" " 11.....	9	36	9	9	388	6,343	25	47	200
" " 12.....	—	—	—	—	617,666	—	—	—	—
TOTAL.....	16,202	33,044	10,942	10,684	626,325	109,173	9,490	722	2,550
<i>Associations de Protection</i>									
Laurentian F. P. Ass.....	659	694	645	600	19,283	513,550	106,765	905	3,952
Lower Ottawa F. P. Ass.....	5	7	131	244	3,284	—	11,114	131	426
Ottawa River F. P. Ass.....	150	917	150	146	7,721	149,087	4,627	—	—
Price Bros. F. P. Ass.....	—	—	—	—	8,449	—	25,800	286	1,628
St. Maurice F. P. Ass.....	223	183	223	223	40,640	212,623	3,377	232	1,355
So. St. Lawrence F. P. A.....	—	—	—	—	21,547	107,000	9,871	293	935
TOTAL.....	1,037	1,801	1,149	1,213	101,924	982,260	161,554	1,847	8,296
Clubs de chasse et de pêche..	—	—	—	—	2,640	13,224	—	—	—
GRAND TOTAL.....	17,239	34,845	12,091	11,897	730,889	1,104,657	171,044	2,569	10,846

## BRULAGE DES ABATIS

Le système en vigueur pour exercer le contrôle du brûlage des abatis oblige les colons de se munir d'un permis pour effectuer le brûlage de leurs abatis. En 1948 un total de 17,239 permis de brûlage ont été émis autorisant le brûlage de 34,845 acres d'abatis ou autres déchets ligneux. La mise en vigueur de ce système a nécessité un total de 23,988 inspections, soit 12,091 inspections avant le brûlage et 11,897 inspections après le brûlage.

Plusieurs colons parmi les détenteurs de ces permis ont bénéficié d'une assistance spéciale du Service de la Protection pour effectuer le brûlage de leurs abatis. Cette aide au brûlage des abatis consiste à prêter des outils ou à déléguer un garde-feu ou un sous-garde-feu ou une équipe d'hommes sous la conduite d'un garde-feu ou d'un sous-garde-feu, à quiconque n'est pas en mesure d'effectuer le brûlage de ses abatis avec ses propres moyens, sans danger que le feu ne s'échappe et ne gagne la forêt. En 1948, cette aide au brûlage des abatis a coûté \$15,967.32 au Service de la Protection.

Les conditions du permis de brûlage exigent que les déchets à brûler soient disposés en haies ou en tas de pas plus de 8 pieds de hauteur, à pas moins de 50 pieds de la forêt.

Cette réglementation, qui a jusqu'ici donné de bons résultats, risque d'être compromise par l'emploi d'une nouvelle méthode pour préparer les abatis. Cette méthode consiste à entasser, au moyen de béliers mécaniques, des amas considérables d'arbustes, d'arbres morts et de terre atteignant jusqu'à une quinzaine de pieds de hauteur. Assez souvent, ces débris sont poussés trop près de la forêt, de sorte qu'il ne reste pas de lisière entre l'abatis et la forêt voisine. Cette façon de préparer les abatis nuit à l'observance des règlements concernant le brûlage des abatis, à cause de la hauteur des amoncellements de débris et de leur contact direct avec la forêt. De plus, ces amas de débris brûlent difficilement et sont malaisés à éteindre le lendemain, comme l'exigent les règlements concernant le brûlage des abatis, parce que des débris minéraux sont accumulés avec les déchets ligneux.

Pour remédier à cet état de choses, il faudrait ne pas se servir de tracteurs ordinaires, mais avoir recours à des tracteurs avec grappe munie de dents, pouvant secouer les racines et les débarrasser de la terre qu'elles entraînent. Il faudrait de plus limiter à 8 pieds la hauteur des amoncellements de débris et réserver une lisière d'une cinquantaine de pieds entre l'abatis et la forêt voisine.

Les mêmes remarques s'appliquent aux travaux de voirie forestière effectués au moyen de tracteurs, alors que les déchets sont tout simplement poussés le long des chemins en construction, sans égard pour la protection des forêts.

## CHEMINS DE FER

Les chemins de fer qui opèrent dans des zones forestières sont soumis à une réglementation qui a pour but d'éliminer ou de diminuer les dangers d'incendie. La Commission fédérale des Transports et la Régie provinciale des Transports, desquelles dépendent respectivement les chemins de fer publics et les chemins de fer privés, coopèrent étroitement avec le Service de la Protection et les autres organisations de protection pour imposer aux propriétaires de ces réseaux l'obligation d'effectuer les améliorations exigées.

Chaque année, un inspecteur du Service de la Protection s'occupe de vérifier l'état des appareils de prévention requis par les ordonnances relatives aux locomotives, wagons-réservoirs, grues ou pelles mécaniques, etc. En 1948, 811 appareils furent examinés, dont 32 furent jugés en mauvaise condition, soit une moyenne de 3.9 pour cent, comparativement à 3.0 pour cent en 1947 et à 2.8 pour cent en 1946.

Chaque année également, une trentaine d'inspecteurs du Service de la Protection et des autres organisations de protection sont désignés par la Commission fédérale des Transports pour vérifier l'état de l'emprise des voies ferrées et pour enquêter sur les incendies qui prennent naissance sur le parcours des chemins de fer publics. En 1948, la Commission fédérale des Transports a rapporté 98 incendies, qui ont brûlé une superficie de 2,791 acres et causé des dommages évalués à \$140,585.00, comparativement à 37 incendies d'une superficie globale de 634 acres et qui ont causé des dommages évalués à seulement \$4,092.00 en 1947.

Si on compare l'année 1948 avec la moyenne pour les dix années qui l'ont précédée, on constate qu'elle a été nettement mauvaise en ce qui concerne les chemins de fer. Le pourcentage de machines défectueuses s'est en effet élevé à 3.9 en 1948, comparativement à un pourcentage moyen de 2.5 pour les dix années de 1938 à 1947; le nombre des incendies rapportés en 1948 par la Commission fédérale des Transports s'est chiffré à 98, comparativement à une moyenne de 51.8 pour les dix années précédentes; la superficie ravagée par ces incendies a atteint 2,791 acres, comparativement à une moyenne de 1,289.6 acres pour les dix années antérieures; enfin, les dommages causés par ces incendies ont été évalués à \$140,585.00, comparativement à une moyenne de \$2,394.50 pour les dix années précédentes. Il y aurait donc lieu d'exercer une surveillance plus sévère des chemins de fer qui sillonnent nos forêts.

Des instances ont été faites auprès de la Commission fédérale des Transports pour que les compagnies de chemins de fer soient forcées d'installer des pare-étincelles sur les wagons à diner, les fourgons de queue, les wagons à bagages, etc., c'est-à-dire sur toutes les unités susceptibles de laisser s'échapper des matières incandescentes. La question est actuellement à l'étude par la Commission fédérale des Transports.

INCENDIES ALLUMÉS SUR LE PARCOURS DES CHEMINS DE FER PUBLICS

CAUSES	NOMBRE D'INCENDIES	SUPERFICIE INCENDIÉE, ACRES	EVALUATION DES DOMMAGES
Trains et employés des chemins de fer...	85	258	\$138,147.00
Causes étrangères aux opérations du transport.....	7	2,015	2,255.00
Causes inconnues.....	6	518	183.00
<b>TOTAL.....</b>	<b>98</b>	<b>2,791</b>	<b>\$140,585.00</b>

ÉTAT DES LOCOMOTIVES, GRUES A VAPEUR, ETC.

PROPRIÉTAIRE	EN BONNE CONDITION	EN MAUVAISE CONDITION	TOTAL
<b>LOCOMOTIVES:</b>			
<i>Commission fédérale des Transports</i>			
Canadian National Rys.....	411	16	427
Canadian Pacific Ry.....	271	8	279
Quebec Central Ry.....	40	5	45
Nipissing Central Ry.....	5	2	7
Temiscouata Ry.....	10	—	10
New York Central Ry.....	—	1	1
<i>Régie provinciale des Transports</i>			
Roberval & Saguenay Ry.....	17	—	17
Consolidated Paper Corp.....	5	—	5
Donnacona Paper Co.....	3	—	3
<b>TOTAL.....</b>	<b>762</b>	<b>32</b>	<b>794</b>
<b>GRUES OU PELLES A VAPEUR, WAGONS-RESERVOIRS, ETC:</b>			
<i>Commission fédérale des Transports</i>			
Canadian National Rlys.....	16	—	16
Canadian Pacific Rly.....	1	—	1
<b>TOTAL.....</b>	<b>17</b>	<b>—</b>	<b>17</b>
<b>GRAND TOTAL.....</b>	<b>779</b>	<b>32</b>	<b>811</b>

## INFRACTIONS AUX LOIS ET REGLEMENTS

Une partie importante du travail effectué par les organisations de protection est dévolue à la mise en vigueur des lois et règlements concernant la protection des forêts contre le feu. En 1948, 197 cas d'infraction furent rapportés, comparativement à 148 en 1947. Cette augmentation du nombre de plaintes n'indique pas tant un relâchement dans l'observance des lois et règlements, qu'un surcroît de vigilance de la part des organisations de protection. A lui seul, le Service de la Protection a rédigé 97 pour cent de ces plaintes, tandis que seulement 3 pour cent provenaient des associations de protection.

### CAUSES DES INFRACTIONS RAPPORTÉES

CAUSE	NOMBRE	POURCENTAGE
Feux allumés sans permis.....	189	95.9
Feux d'abatis.....	139	
Feux de souches.....	30	
Feux de broussailles.....	20	
Refus de combattre un incendie.....	7	3.6
Feu de cuisson mal éteint.....	1	0.5
<b>TOTAL.....</b>	<b>197</b>	<b>100.0</b>

Près de 96 pour cent des cas d'infraction rapportés en 1948 concernaient des feux allumés sans permis, soit 189 sur un total de 197; 7 autres plaintes furent portées pour refus de combattre un incendie et 1 pour un feu de cuisson mal éteint.

### DISTRIBUTION DES INFRACTIONS PAR MOIS

MOIS	NOMBRE	POURCENTAGE
Mai.....	42	21.3
Juin.....	83	42.1
Juillet.....	18	9.2
Août.....	13	6.6
Septembre.....	31	15.7
Octobre.....	9	4.6
Novembre.....	1	0.5
<b>TOTAL.....</b>	<b>197</b>	<b>100.0</b>

C'est durant le mois de juin qu'on a enregistré le plus grand nombre de cas d'infraction, soit un peu plus de 42 pour cent; les mois de mai et de septembre viennent ensuite avec respectivement 21 et 16 pour cent.

Les mesures prises à l'égard de ces infractions montrent que 83 cas de peu de gravité furent réglés par correspondance; 38 inculpés furent contraints peu de gravité furent réglés par correspondance; 38 inculpés furent contraints de s'acquitter du paiement complet ou partiel des frais d'extinction des incendies allumés; 70 plaintes furent réglées par des confiscations de primes de colonisation, soit 23 confiscations pour un montant de \$10.00 et 47 pour un montant de \$20.00; enfin 6 cas furent soumis aux tribunaux.

Ces 6 plaintes portées en Cour de Magistrat furent jugées fondées et les coupables furent condamnés à des amendes variant de \$10.00 à \$50.00 en sus des frais de poursuite. Tous les inculpés se sont acquittés du paiement de l'amende et des frais.

MESURES PRISES A L'ÉGARD DES INFRACTIONS RAPPORTÉES

ORGANISATION	NOMBRE D'INFRACTIONS RAPPORTÉES	PLAINTES RÉGLÉES PAR CORRESPON- DANCE	PAIEMENT DES FRAIS D'EXTINCTION EN TOUT OU EN PARTIE	CONFISCATIONS DE PRI- MES DE COLONISATION POUR UN MONTANT DE		PLAINTES PORTÉES EN COUR DE MAGISTRAT
				\$10.00	\$20.00	
<i>Service de la Protection</i>						
District No 1.....	54	21	5	6	21	1
" " 2.....	22	5	4	—	13	—
" " 3.....	2	1	1	—	—	—
" " 4.....	31	9	21	—	1	—
" " 6.....	21	19	2	—	—	—
" " 7-8.....	17	10	2	3	2	—
" " 9.....	20	8	—	8	4	—
" " 10.....	24	9	3	6	6	—
<i>Associations de Protection</i>						
Laurentian F. P. Ass.....	2	1	—	—	—	1
Ottawa River F. P. Ass.....	4	—	—	—	—	4
TOTAL.....	197	83	38	23	47	6

DISPOSITIONS DANS LES CAUSES PORTÉES EN COUR DE MAGISTRAT

ORGANISATION	NOMBRE DE PLAINTES PORTÉES	NOMBRE DE PLAINTES FONDÉES	CONDAMNATION			RÈGLEMENT
			\$10.00 D'AMENDE ET LES FRAIS	\$25.00 D'AMENDE ET LES FRAIS	\$50.00 D'AMENDE ET LES FRAIS	PAIEMENT DE L'AMENDE ET DES FRAIS
<i>Service de la Protection</i> District No 1.....	1	1	—	1	—	1
<i>Associations de Protection</i> Laurentian F. P. Ass.....	1	1	—	—	1	1
Ottawa River F. P. Ass.....	4	4	3	1	—	4
TOTAL.....	6	6	3	2	1	6

## PROPAGANDE

Le Service de la Protection a continué en 1948 sa campagne d'éducation populaire en faveur de la conservation des forêts. Tous les moyens de publicité, tels que les appels en chaire, la radio, la presse, les affiches, les publications, les clubs éducationnels et sportifs, le cinéma, les expositions, etc., ont été utilisés pour inciter le public à coopérer avec les diverses organisations de protection.

Au début de la saison de protection, avec la bienveillante permission de Leurs Excellences les archevêques et évêques de la province, un appel fut lancé par le Ministre des Terres et Forêts à messieurs les curés de toutes les paroisses situées en bordure de la forêt, leur demandant de bien vouloir exhorter leurs ouailles à observer rigoureusement les lois et règlements concernant la protection des forêts et à ne se servir du feu qu'à bon escient et avec une extrême prudence. Un sincère merci s'adresse à tous les membres du clergé qui ont généreusement répondu à cet appel.

La Société Radio-Canada et la plupart des postes commerciaux de la province ont aussi gracieusement prêté leur concours pour la diffusion de bulletins-éclairés à la radio sur les précautions à prendre en forêt durant les périodes de danger. L'Association Forestière Québécoise et la Canadian Forestry Association avaient de leur côté fait des arrangements avec divers postes de radio pour la diffusion quotidienne d'appels au public durant la saison de protection.

La presse a aussi généreusement contribué à tenir le public en éveil par la publication d'articles sur la protection des forêts, de comptes-rendus de la situation et d'appels au public durant les périodes d'alerte.

Le Service de la Protection et les autres organisations de protection ont posé en 1948 un total de 42,238 affiches pour inciter les gens à la prudence.

Le Service de la Protection contribue largement au magnifique travail de l'Association Forestière Québécoise en faveur de la conservation des forêts. Cette Association, qui comptait plus de 8,400 membres en 1948, utilise tous les moyens de propagande, tels que le cinéma, les expositions, la radio, les journaux et revues, les concours, les congrès, les publications de toutes sortes, etc., pour inculquer aux gens le culte de la forêt et pour éveiller l'opinion publique sur la nécessité d'une politique de conservation forestière. Sa revue mensuelle, *La Forêt Québécoise*, a atteint en 1948 un tirage global de 90,000 copies en 10 numéros. Une initiative de cette Association à laquelle le Service de la Protection ne ménage pas son concours, c'est celle des clubs 4-H. En 1948, ce groupement comptait 179 clubs, dont 113 masculins et 66 féminins, et sa revue mensuelle, *Conservation*, a atteint un tirage global de 22,200 copies en 10 numéros.

## REPRÉSENTATIONS CINÉMATOGRAPHIQUES

RÉGION	PROGRAMME D'ÉTÉ		PROGRAMME D'HIVER	
	NOMBRE DE SÉANCES	ASSISTANCE	NOMBRE DE SÉANCES	ASSISTANCE
Cantons de l'Est . . . . .	6	1,670	21	3,022
Nord de Montréal . . . . .	97	24,583	18	1,361
Gatineau . . . . .	18	4,345		
Témiscamingue . . . . .			29	2,620
Abitibi . . . . .				
TOTAL . . . . .	121	30,598	68	7,003

Le Service de la Protection utilise depuis longtemps le cinéma comme moyen de propagande en faveur de la conservation des forêts. En 1948, une assistance de 30,598 personnes a été enregistrée aux 121 représentations cinématographiques données durant l'été dans des salles publiques, des écoles, des hôpitaux, aux membres de cercles ou de clubs, etc. Au cours de l'hiver, plus de 7,000 personnes ont assisté à 68 représentations, soit 42 séances dans des chantiers groupant 2,903 ouvriers forestiers et 26 séances groupant 4,100 personnes dans des salles publiques. De plus, 19,125 personnes ont assisté à 45 séances de vues animées présentées durant la semaine de l'Exposition Provinciale de Québec et une assistance de 5,700 personnes a été enregistrée aux 22 séances données à l'Exposition de l'Association Forestière Québécoise à Noranda. Des représentations cinématographiques ont également été données par d'autres organisations de protection dans diverses régions de la province.

Le Service de la Protection a présenté en 1948 des exhibits à l'Exposition Provinciale de Québec, à l'Exposition Régionale de Sherbrooke, à l'Exposition de l'Association Forestière Québécoise de Rouyn, etc.

### ECOLE DE PROTECTION DES FORETS

L'année 1948 marquait le premier anniversaire de l'Ecole de Protection des Forêts. C'est en effet au mois de septembre de l'année précédente qu'on avait inauguré les cours de cette Ecole de Protection des Forêts, la première institution du genre au Canada. Située à Duchesnay, comté de Portneuf, elle contribue, avec l'Ecole des Gardes Forestiers et la Scierie-Ecole, à faire de cette station forestière l'un des plus importants centres d'enseignement forestier au Canada.

Cette Ecole a pour but la formation technique d'un personnel bien

qualifié et entraîné en protection des forêts. On n'y admet que des gardes forestiers gradués de l'Ecole des Gardes Forestiers ou des porteurs d'un diplôme équivalent ou supérieur.

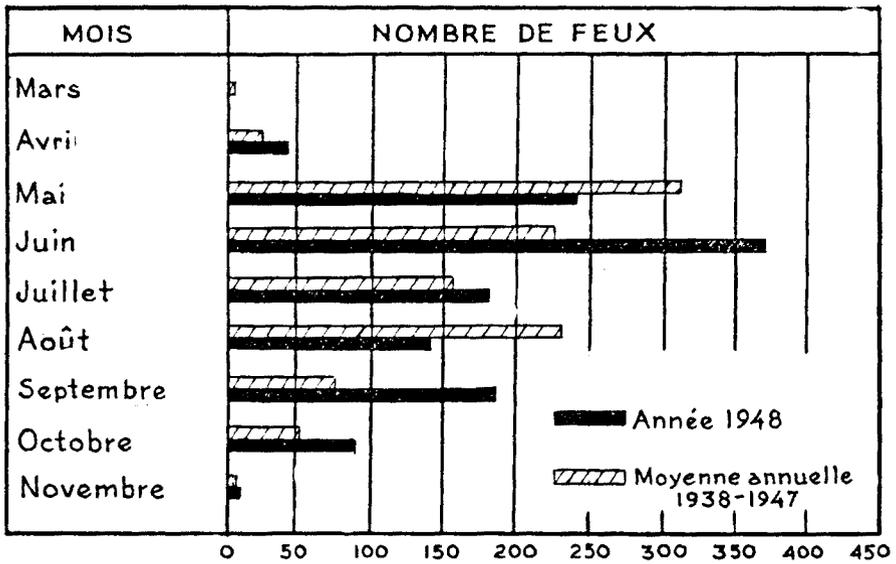
Les cours durent environ huit semaines, soit du début de septembre à la fin d'octobre de chaque année. Le programme des études comporte 4 heures de cours théoriques le matin et 3½ heures de travaux pratiques l'après-midi. Les matières enseignées portent sur le système de protection des forêts dans la Province, la pyrologie forestière, la prévention et la découverte des incendies, la législation, l'organisation, le combat des feux, la météorologie, l'entomologie et l'initiation au travail. Au programme des travaux d'application pratique figurent l'érection de tours de bois et d'acier, l'installation et l'opération de lignes téléphoniques et de stations de radio, l'emploi, l'entretien et le remisage de l'équipement et de l'outillage, le brûlage des abatis, le combat des feux, la préparation de plans d'organisation pour la protection des forêts, la rédaction de rapports, etc.

En 1948, le programme des études formait un total de 309 heures, soit 191½ heures de cours théoriques et 117½ heures de travaux pratiques. Cette deuxième promotion de l'Ecole de Protection des Forêts comptait 13 élèves, dont 12 ont obtenu leur diplôme, soit 2 avec la mention Très Grande Distinction, 5 avec la mention Grande Distinction, 4 avec la mention Distinction et 1 avec la mention Succès.

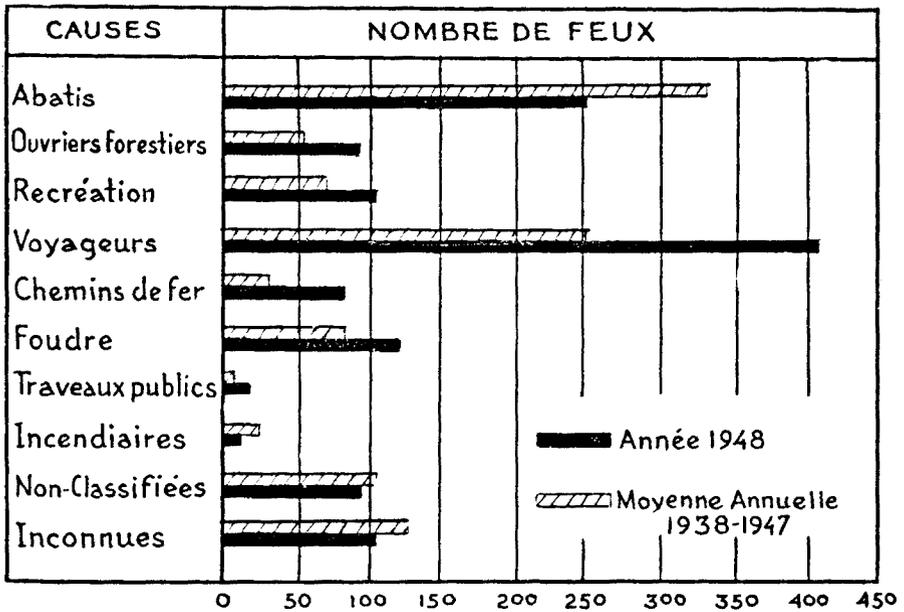
## LES INCENDIES FORESTIERS EN 1948

Le nombre des incendies, la superficie incendiée et les dommages causés aux forêts en 1948 ont augmenté considérablement comparativement à l'année précédente. On a en effet enregistré 1,280 feux de forêt, qui ont incendié une superficie de 224,749.75 acres et causé des dommages évalués à \$355,478.25. L'année précédente, le nombre des incendies s'était élevé à 1,111; la superficie incendiée n'avait atteint que 96,919.25 acres et les dommages avaient été évalués à \$203,801.75. Comparativement à la moyenne pour les dix années précédentes, le nombre des incendies a augmenté en 1948, mais la superficie incendiée et la somme des dommages ont beaucoup diminué.

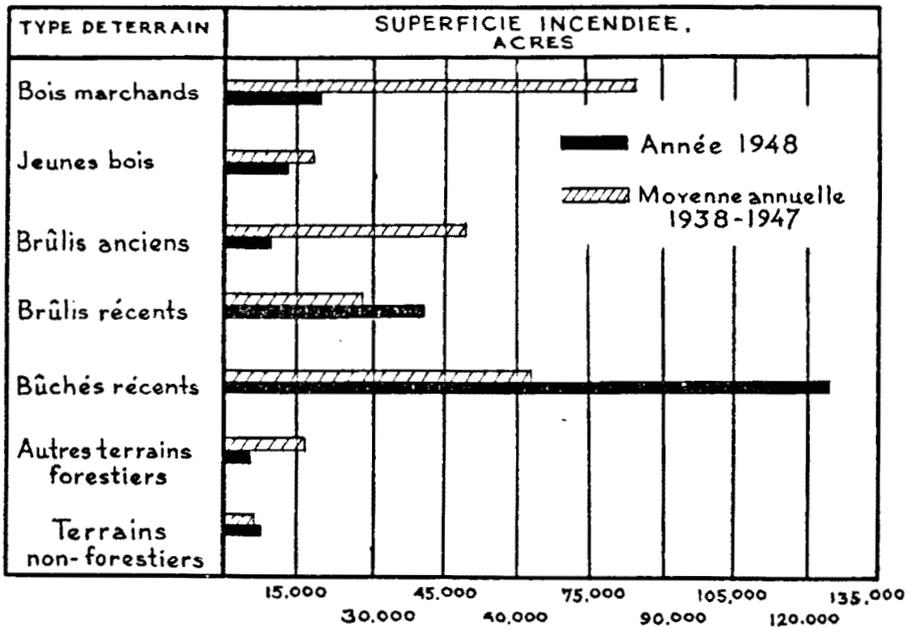
C'est la St. Maurice Forest Protective Association Ltd qui accuse la plus grosse augmentation de la superficie incendiée comparativement à l'année précédente, soit 82,228. 25 acres, contre seulement 2,649.25 acres en 1947. La Lower Ottawa Forest Protective Association Ltd vient en second lieu avec 30,499.25 acres en 1948, comparativement à 3,037.75 acres en 1947. Chez toutes les autres associations de protection, la superficie incendiée a diminué comparativement à l'année précédente. Sur le territoire du



NOMBRE DE FEUX DE FORET PAR MOIS



NOMBRE DE FEUX DE FORET PAR CAUSES D'INCENDIE



SUPERFICIE INCENDIEE PAR TYPE DE TERRAIN

Service de la Protection, la superficie incendiée a augmenté sensiblement dans les districts de l'Abitibi, du Témiscamingue, du Nord de Montréal et du Parc des Laurentides; par contre, elle a diminué considérablement dans le district du Haut St-Maurice.

C'est dans le district du Nord de Montréal, où le nombre des incendies a le plus augmenté, tandis qu'il a diminué sensiblement dans les districts du Témiscamingue et du Haut St-Maurice et sur le territoire de la Laurentian Forest Protective Association Ltd.

Quant aux dommages causés aux forêts proprement dites, ce sont la St. Maurice Forest Protective Association Ltd, le district du Témiscamingue du Service de la Protection et la Lower Ottawa Forest Protective Association Ltd qui enregistrent respectivement les plus grosses augmentations comparativement à l'année précédente, tandis que c'est dans le district du Haut St-Maurice du Service de la Protection qu'ils ont le plus diminué.

C'est également la St. Maurice Forest Protective Association Ltd qui a enregistré le plus gros incendie de la saison, un feu de 75,043 acres sur la rivière Trenche, un affluent du St-Maurice. Le deuxième plus gros feu de la saison s'est produit dans le district du Témiscamingue du Service de la Protection; c'est un feu de 23,859 acres dans le canton Brodeur.

On a rapporté en 1948 6 feux de plus de 5,000 acres, comparativement à 2 en 1947, et 21 feux de plus de 1,000 acres, comparativement à 20 en 1947. C'est dans le bassin de la rivière Outaouais et au Lac St-Jean qu'on a enregistré le plus grand nombre de ces gros feux de plus de 1,000 acres.

Plus de 20 pour cent des feux de forêt ont dévasté moins d'un dixième d'acre d'étendue en 1948; 37 pour cent n'ont pas dépassé un acre et 61 pour cent n'ont pas atteint plus de cinq acres; enfin, seulement 12 pour cent ont dévasté une étendue de plus de 50 acres. Par contre, ces feux de plus de 50 acres représentent près de 97 pour cent de la superficie globale incendiée, tandis que les feux de 50 acres ou moins ne dévastaient que 3.1 pour cent de la superficie incendiée, bien qu'ils représentent 87.7 pour cent du nombre des incendies.

Un peu plus de 20 pour cent des incendies ont duré moins d'une heure, tandis que près de 50 pour cent ont eu une durée de 4 jours ou plus. Par conséquent, plus de 30 pour cent des incendies ont duré entre 1 heure et 4 jours.

La saison des feux de 1948 a duré 225 jours ou environ sept mois et demie. C'est en effet le 2 avril et le 12 novembre qu'on a enregistré respectivement les premier et dernier feux de l'année.

C'est durant le mois de juin qu'on a enregistré le plus grand nombre d'incendies en 1948; c'est aussi durant ce mois qu'on a compté la plus grande superficie incendiée et la plupart des plus gros feux de la saison. Le mois de

mai vient en second lieu. A eux seuls, ces deux mois ont absorbé près de la moitié des feux de la saison et plus de 92 pour cent de la superficie incendiée. C'est le mois de septembre qui occupe le troisième rang, tant pour le nombre de feux, que pour la superficie incendiée.

C'est la catégorie des voyageurs qui vient au premier rang pour le nombre des incendies en 1948. Les abatis viennent au second rang, tant pour le nombre des incendies, que pour la superficie incendiée et l'évaluation des dommages. La catégorie des ouvriers forestiers qui occupe le cinquième rang pour le nombre des incendies, vient au premier rang pour la superficie incendiée; plus de 40 pour cent de la superficie incendiée est imputée à cette cause. Seulement 9.4 pour cent des incendies et 0.9 pour cent de la superficie incendiée est attribué à une cause naturelle: la foudre. Par conséquent, plus de 90 pour cent du nombre des incendies et plus de 99 pour cent de la superficie incendiée doivent être imputée à l'homme ou à des causes humaines.

Le nombre des incendies causés par les chemins de fer a plus que doublé comparativement aux trois années précédentes. Par contre, le nombre des incendies imputables aux cueilleurs de bleuets a été abaissé à seulement 1.0 pour cent en 1948, comparativement à 17.0 pour cent en 1947, à 19.0 pour cent en 1946 et à 37.1 pour cent en 1945. Parmi les autres agents responsables des feux de forêt de 1948 figurent les pêcheurs et chasseurs avec 13.4 pour cent, les fumeurs avec 11.6 pour cent, les feux de campement ou de cuissons et les feux allumés pour chasser les moustiques avec 3.4 pour cent, les brûlages de déchets ligneux et les feux d'herbes avec 3.0 pour cent, les feux de camps ou d'habitations et les feux de cheminée avec 1.6 pour cent, les scieries avec 0.5 pour cent, les machines ou explosifs et les locomotives avec 0.4 pour cent, les prospecteurs avec 0.2 pour cent et les sauvages et trappeurs avec 0.1 pour cent.

Les bûchés récents représentent à eux seuls plus de 55 pour-cent de la superficie incendiée en 1948. Les brûlis récents viennent en second lieu avec près de 19 pour cent. A eux seuls, ces deux types de terrains absorbent près des trois quarts de la superficie incendiée. Les bois marchands occupent le troisième rang avec seulement 9 pour cent de la superficie incendiée.

C'est le public qui occupe le premier rang parmi les moyens de découverte des incendies en 1948 avec plus de 46 pour cent du nombre des incendies. Les gardes-feu viennent en second lieu avec 35.9 pour cent; puis, viennent les tours d'observation et les avions avec respectivement 16.6 et 1.2 pour cent des incendies découverts.

En plus des \$355,478.25 de dommages causés aux forêts proprement dites, les feux de forêt ont détruit en 1948 des bâtisses et dépôts évalués à \$104,432.50, du matériel et des provisions pour une valeur de \$25,991.25, des ponts et écluses pour \$3,750.00 et des bois empilés pour \$26,524.20, soit un total de \$160,697.95, comparativement à \$285,715.90 en 1947.

**NOMBRE D'INCENDIES, SUPERFICIE INCENDIÉE ET DOMMAGES CAUSÉS,  
PAR ORGANISATION DE PROTECTION**

ORGANISATION	NOMBRE D'INCEN- DIES	SUPERFICIE INCENDIÉE, ACRES		DOMMAGES, CAUSÉS, A LA FORET
		BOIS MARCHANDS	TOTAL	
<i>Service de la Protection</i>				
District No 1 .....	136	471.00	23,758.25	\$ 26,487.25
" " 2 .....	55	8,481.00	31,543.00	87,986.50
" " 3 .....	73	64.00	555.50	1,064.75
" " 4 .....	217	666.75	6,129.25	12,192.12
" " 5 .....	6	—	9.50	13.00
" " 6 .....	107	545.25	18,372.75	20,767.88
" " 7-8 .....	73	253.00	3,449.75	2,406.75
" " 9 .....	18	—	98.75	83.75
" " 10 .....	101	319.00	18,548.25	21,162.00
" " 11 .....	1	2.00	8.00	21.00
" " 12 .....	5	260.00	4,482.00	6,172.00
<b>TOTAL .....</b>	<b>792</b>	<b>11,062.00</b>	<b>106,955.00</b>	<b>\$178,357.00</b>
<i>Associations de Protection</i>				
Laurentian F. P. Ass. ....	128	452.00	2,392.00	\$ 5,266.00
Lower Ottawa F. P. Ass. ..	128	3,905.25	30,499.25	55,439.12
Ottawa River F. P. Ass. ...	62	60.75	1,530.50	1,955.88
Price Bros. F. P. Ass. ....	15	0.75	512.25	516.13
St. Maurice F. P. Ass. ....	129	4,560.25	82,228.25	112,582.62
So. St. Lawrence F. P. Ass.	9	1.25	502.75	810.88
<b>TOTAL .....</b>	<b>481</b>	<b>8,980.25</b>	<b>117,665.00</b>	<b>\$176,570.63</b>
Concessionnaires ou pro- priétaires non-affiliés ....	7	60.75	129.75	\$ 550.62
<b>GRAND TOTAL .....</b>	<b>1,280</b>	<b>20,103.00</b>	<b>224,749.75</b>	<b>\$355,478.25</b>

## NOMBRE D'INCENDIES PAR MOIS, SELON LEUR CLASSE D'ÉTENDUE

SERVICE DE LA PROTECTION, ASSOCIATIONS ET CONCESSIONNAIRES OU PROPRIÉTAIRES NON-AFFILIÉS

IMPORTANCE DES INCENDIES EN ÉTENDUE	AVRIL	MAY	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	TOTAL	POURCENTAGE
Moins de 0.1 d'acre.....	3	34	67	49	45	45	17	2	262	20.5
De 0.1 à 1 acre.....	7	29	40	37	38	40	25	1	217	17.0
De 1.1 à 5 acres.....	13	49	74	48	36	55	23	3	301	23.5
De 5.1 à 10 acres.....	10	34	32	20	17	21	9	—	143	11.2
De 10.1 à 50 acres.....	8	58	83	11	6	16	13	4	199	15.5
De 51 à 100 acres.....	5	8	19	4	2	5	1	—	44	3.4
De 101 à 500 acres.....	2	16	39	6	—	8	4	1	76	5.9
De 501 à 1000 acres.....	—	7	6	1	—	2	1	—	17	1.3
De 1001 à 5000 acres.....	—	4	7	1	—	2	1	—	15	1.2
Plus de 5000 acres.....	—	1	5	—	—	—	—	—	6	0.5
TOTAL.....	48	240	372	177	144	194	94	11	1,280	100.0
POURCENTAGE.....	3.7	18.8	29.0	13.8	11.3	15.2	7.3	0.9	100.0	—

## SUPERFICIE INCENDIÉE EN ACRES PAR MOIS, SELON LA CLASSE D'ÉTENDUE DES INCENDIES

SERVICE DE LA PROTECTION, ASSOCIATIONS ET CONCESSIONNAIRES OU PROPRIÉTAIRES NON-AFFILIÉS

IMPORTANCE DES INCENDIES EN ÉTENDUE	AVRIL	MAI	JUN	JUILLET	AOÛT	SEPTEM- BRE	OCTOBRE	NOVEM- BRE	TOTAL	POURCEN- TAGE
Moins de 0.1 d'acre.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De 0.1 à 1 acre.....	8.50	19.25	26.75	27.00	24.75	15.75	17.00	1.00	140.00	0.1
De 1.1 à 5 acres.....	66.00	142.25	210.50	139.25	91.75	129.75	60.00	7.50	847.00	0.4
De 5.1 à 10 acres.....	60.00	330.50	238.50	156.50	120.00	205.00	70.00	—	1,180.50	0.5
De 10.1 à 50 acres.....	97.00	1,447.25	2,135.00	326.00	150.00	323.00	264.00	95.00	4,837.25	2.1
De 51 à 100 acres.....	424.00	646.00	1,412.00	330.00	139.00	354.00	100.00	—	3,405.00	1.5
De 101 à 500 acres.....	463.00	4,068.00	10,038.00	1,380.00	—	2,533.00	552.00	200.00	19,234.00	8.5
De 501 à 1000 acres.....	—	5,260.00	4,672.00	600.00	—	1,178.00	800.00	—	12,510.00	5.6
De 1001 à 5000 acres.....	—	12,695.00	19,812.00	1,100.00	—	2,650.00	1,920.00	—	38,177.00	17.0
Plus de 5000 acres.....	—	23,859.00	120,560.00	—	—	—	—	—	144,419.00	64.3
<b>TOTAL.....</b>	<b>1,118.50</b>	<b>48,467.25</b>	<b>159,104.75</b>	<b>4,058.75</b>	<b>525.50</b>	<b>7,388.50</b>	<b>3,783.00</b>	<b>303.50</b>	<b>224,749.75</b>	<b>100.0</b>
<b>POURCENTAGE.....</b>	<b>0.5</b>	<b>21.6</b>	<b>70.8</b>	<b>1.8</b>	<b>0.2</b>	<b>3.3</b>	<b>1.7</b>	<b>0.1</b>	<b>100.0</b>	<b>—</b>

NOMBRE D'INCENDIES PAR MOIS, SELON LEUR CLASSE DE DURÉE

SERVICE DE LA PROTECTION, ASSOCIATIONS ET CONCESSIONNAIRES OU PROPRIÉTAIRES NON-AFFILIÉS

DURÉE DES INCENDIES	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	TOTAL	POURCENTAGE
De 0 heure à 1 heure.....	15	50	61	40	37	42	11	2	258	20.2
De 1 heure à 4 heures.....	—	7	11	5	8	10	3	—	44	3.4
De 4 heures à 12 heures....	4	18	22	15	13	14	8	1	95	7.4
De 12 heures à 24 heures....	8	14	22	20	8	9	5	1	87	6.8
De 1 jour à 2 jours.....	8	21	21	18	7	10	8	1	94	7.4
De 2 jours à 3 jours.....	—	12	16	6	7	3	6	3	53	4.1
De 3 jours à 4 jours.....	2	4	4	3	7	7	4	—	31	2.4
De 4 jours et plus.....	11	114	215	70	57	99	49	3	618	48.3
<b>TOTAL.....</b>	<b>48</b>	<b>240</b>	<b>372</b>	<b>177</b>	<b>114</b>	<b>194</b>	<b>94</b>	<b>11</b>	<b>1,280</b>	<b>100.0</b>
<b>POURCENTAGE.....</b>	<b>3.7</b>	<b>18.8</b>	<b>29.0</b>	<b>13.8</b>	<b>11.3</b>	<b>15.2</b>	<b>7.3</b>	<b>0.9</b>	<b>100.0</b>	<b>—</b>

**NOMBRE D'INCENDIES PAR MOIS, SELON LES CAUSES D'INCENDIE**  
**SERVICE DE LA PROTECTION, ASSOCIATIONS ET CONCESSIONNAIRES OU PROPRIETAIRES NON-AFFILIES**

CAUSES D'INCENDIE	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	TOTAL	POURCENTAGE
Abatis.....	7	75	112	27	8	17	4	1	251	19.6
Ouvriers forestiers.....	5	23	23	9	6	16	13	—	95	7.4
Récréation.....	5	20	15	12	3	22	20	5	102	8.0
Voyageurs.....	15	49	103	41	74	74	47	3	406	31.7
Chemins de fer.....	5	20	29	16	1	11	1	—	83	6.5
Foudre.....	—	4	26	33	34	21	3	—	121	9.4
Travaux publics.....	—	3	6	2	1	2	1	—	15	1.2
Incendiaires.....	—	4	4	1	—	1	—	—	10	0.8
Non-classifiées.....	5	24	30	16	9	8	2	1	95	7.4
Inconnues.....	6	18	24	20	8	22	3	1	102	8.0
<b>TOTAL.....</b>	<b>48</b>	<b>240</b>	<b>372</b>	<b>177</b>	<b>144</b>	<b>194</b>	<b>94</b>	<b>11</b>	<b>1,280</b>	<b>100.0</b>
<b>POURCENTAGE.....</b>	<b>3.7</b>	<b>18.8</b>	<b>29.0</b>	<b>13.8</b>	<b>11.3</b>	<b>15.2</b>	<b>7.3</b>	<b>0.9</b>	<b>100.0</b>	<b>—</b>

**SUPERFICIE INCENDIÉE EN ACRES PAR MOIS, SELON LES CAUSES D'INCENDIE**  
**SERVICE DE LA PROTECTION, ASSOCIATIONS ET CONCESSIONNAIRES OU PROPRIÉTAIRES NON-AFFILIÉS**

CAUSES D'INCENDIE	NOMBRE D'INCENDIES	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	TOTAL	POURCENTAGE
Abatis.....	251	290.50	33,094.75	22,931.75	1,724.00	36.25	144.75	27.75	1.00	58,250.75	25.9
Ouv. forestiers.	95	104.50	3,560.50	87,267.50	238.50	4.25	22.75	158.50	---	91,356.50	40.6
Récréation.....	102	41.00	1,085.00	551.00	18.25	60.25	1,190.25	251.25	71.00	3,268.00	1.5
Voyageurs.....	406	470.50	2,614.25	45,134.50	1,387.25	290.25	3,904.50	3,191.50	30.00	57,022.75	25.4
Chemins de fer.	83	15.50	48.00	124.50	26.00	5.00	18.25	20.00	---	257.25	0.1
Foudre.....	121	---	---	80.00	104.75	82.50	1,801.50	20.50	---	2,089.25	0.9
Travaux publics	15	---	21.00	252.50	5.50	---	12.00	0.25	---	291.25	0.1
Incendiaires ...	10	---	3,475.00	60.00	0.25	---	71.00	---	---	3,606.75	1.6
Non-classifiées .	95	42.50	1,173.00	2,099.25	30.50	30.75	20.00	12.25	1.50	3,409.75	1.5
Inconnues.....	102	154.00	3,395.25	603.75	523.75	16.25	203.50	101.00	200.00	5,197.50	2.3
<b>TOTAL.....</b>	<b>1,280</b>	<b>1,118.50</b>	<b>48,467.25</b>	<b>159,104.75</b>	<b>4,058.75</b>	<b>525.50</b>	<b>7,388.50</b>	<b>3,783.00</b>	<b>303.50</b>	<b>224,749.75</b>	<b>100.0</b>
<b>POURCENTAGE .</b>	<b>---</b>	<b>0.5</b>	<b>21.6</b>	<b>70.8</b>	<b>1.8</b>	<b>0.2</b>	<b>3.3</b>	<b>1.7</b>	<b>0.1</b>	<b>100.0</b>	<b>---</b>

**SUPERFICIE INCENDIÉE EN ACRES PAR TYPE DE PEUPEMENT, SELON LES CAUSES D'INCENDIE**

SERVICE DE LA PROTECTION, ASSOCIATIONS ET CONCESSIONNAIRES OU PROPRIÉTAIRES NON-AFFILIÉS

CAUSES D'INCENDIE	NOMBRE D'INCENDIES	BOIS MARCHANDS	JEUNES BOIS	BRÛLIS ANCIENS	BRÛLIS RÉCENTS	BÛCHÉS RÉCENTS	AUTRES TERRAINS FORESTIERS	TERRAINS NON-FORESTIERS	TOTAL	POURCENTAGE
Abatis.....	251	9,136.75	2,404.00	1,414.00	5,279.25	35,888.00	1,994.50	2,134.25	58,250.75	25.9
Ouv. forestiers...	95	6,611.00	1,660.00	2,082.00	27,501.75	52,506.25	982.50	13.00	91,356.50	40.6
Récréation.....	102	120.50	1,459.25	710.75	36.00	653.50	114.25	173.75	3,268.00	1.5
Voyageurs.....	406	3,207.00	5,635.25	3,805.00	8,162.00	30,432.75	2,242.25	3,538.50	57,022.75	25.4
Chemins de fer..	83	63.00	99.75	40.25	6.50	—	1.00	46.75	257.25	0.1
Foudre.....	121	298.25	120.75	1,064.25	—	459.75	60.25	86.00	2,089.25	0.9
Travaux publics.	15	115.25	51.00	5.50	20.00	95.50	2.00	2.00	291.25	0.1
Incendiaires.....	10	71.00	1,504.00	—	465.50	810.00	100.00	656.25	3,606.75	1.6
Non-classifiées...	95	22.00	428.25	131.75	116.00	2,515.00	52.00	144.75	3,409.75	1.5
Inconnues.....	102	458.25	413.75	1,024.75	308.00	1,619.75	311.00	1,062.00	5,197.50	2.3
<b>TOTAL.....</b>	<b>1,280</b>	<b>20,103.00</b>	<b>13,776.00</b>	<b>10,278.25</b>	<b>41,900.00</b>	<b>124,975.50</b>	<b>5,859.75</b>	<b>7,857.25</b>	<b>224,749.75</b>	<b>100.0</b>
POURCENTAGE...	--	9.0	6.1	4.6	18.6	55.6	2.6	3.5	100.0	—

**POURCENTAGE DU NOMBRE DE FEUX, DE LA SUPERFICIE INCENDIÉE ET  
DES DOMMAGES CAUSÉS, PAR CAUSE D'INCENDIE**

CAUSES D'INCENDIE	NOMBRE D'INCENDIE	SUPERFICIE INCENDIÉE	DOMMAGES CAUSÉS A LA FORÊT	MOYENNE DES POUR- CENTAGES
Abatis.....	19.6	25.9	32.6	26.0
Ouvriers forestiers.....	7.4	40.6	38.0	28.7
Récréation.....	8.0	1.5	1.5	3.7
Voyageurs.....	31.7	25.4	21.9	26.4
Chemins de fer.....	6.5	0.1	0.2	2.3
Foudre.....	9.4	0.9	1.1	3.8
Travaux publics.....	1.2	0.1	0.3	0.5
Incendiaires.....	0.8	1.6	1.3	1.2
Non-classifiées.....	7.4	1.5	1.1	3.3
Inconnues.....	8.0	2.3	2.0	4.1
<b>TOTAL.....</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

**NOMBRE DE FEUX PAR ORGANISATION DE PROTECTION, SELON LES  
MOYENS DE DÉCOUVERTE**

ORGANISATION	AVIONS		TOURS		GARDES- FEU		PUBLIC		TOTAL	
	NOM- BRE	%	NOM- BRE	%	NOM- BRE	%	NOM- BRE	%	NOM- BRE	%
<i>Service de la Protection</i>										
District No 1...	—	—	9	6.6	79	58.1	48	35.3	136	10.6
" " 2...	—	—	3	5.4	37	67.3	15	27.3	55	4.3
" " 3...	—	—	2	2.7	15	20.6	56	76.7	73	5.7
" " 4...	1	0.5	32	14.7	61	28.1	123	56.7	217	16.9
" " 5...	—	—	1	16.7	2	33.3	3	50.0	6	0.5
" " 6...	—	—	3	2.8	45	42.1	59	55.1	107	8.4
" " 7-8...	—	—	—	—	14	19.2	59	80.8	73	5.7
" " 9...	—	—	—	—	6	33.3	12	66.7	18	1.4
" " 10...	—	—	2	2.0	72	71.3	27	26.7	101	7.9
" " 11...	—	—	—	—	1	100.0	—	—	1	0.1
" " 12...	—	—	1	20.0	2	40.0	2	40.0	5	0.4
<b>TOTAL.....</b>	<b>1</b>	<b>0.1</b>	<b>53</b>	<b>6.7</b>	<b>334</b>	<b>42.2</b>	<b>404</b>	<b>51.0</b>	<b>792</b>	<b>61.9</b>
<i>Associations de protection</i>										
Laurentian F. P.A.	1	0.7	38	27.5	64	46.4	35	25.4	138	10.8
Lower Ott. F.P.A.	5	3.9	52	40.6	18	14.1	53	41.4	128	10.0
Ottawa Riv. F.P.A.	7	11.3	4	6.4	21	33.9	30	48.4	62	4.8
Price Bros. F.P.A.	—	—	3	20.0	3	20.0	9	60.0	15	1.2
St. Maurice F.P.A.	1	0.8	61	47.3	15	11.6	52	40.3	129	10.1
So. St. Lawr. F.P.	—	—	2	22.2	—	—	7	77.8	9	0.7
<b>TOTAL.....</b>	<b>14</b>	<b>2.9</b>	<b>160</b>	<b>33.3</b>	<b>121</b>	<b>25.1</b>	<b>186</b>	<b>38.7</b>	<b>481</b>	<b>37.6</b>
Concessionnaires ou propriétaires non- affiliés.....	—	—	—	—	4	57.1	3	42.9	7	0.5
<b>GRAND TOTAL.....</b>	<b>15</b>	<b>1.2</b>	<b>213</b>	<b>16.6</b>	<b>459</b>	<b>35.9</b>	<b>593</b>	<b>46.3</b>	<b>1,280</b>	<b>100.0</b>

## METEOROLOGIE FORESTIERE

*G.-Oscar Villeneuve, D. Ph.*

Le Bureau de Météorologie a continué durant la présente année ses travaux de météorologie forestière, de climatologie et de météorologie instrumentale à Québec, et ceux de recherches à Duchesnay, comté de Portneuf. Le travail principal du Bureau consiste toujours dans l'application, aux stations de météorologie forestière, d'une méthode d'évaluer mathématiquement les dangers d'incendies forestiers dans toutes les régions de la province de Québec. En climatologie, la compilation statistique des données enregistrées à toutes les stations de la province a été poursuivie sur un rythme régulier, de même qu'a été fait en partie la compilation retardée par l'incendie de l'an dernier. A plusieurs stations, on a réparé ou remplacé les appareils défectueux. Enfin, à Duchesnay, les deux observateurs réguliers de la station ont continué, comme par les années passées, leurs observations de recherches.

Il faut dire que durant la présente année, les officiers du Bureau de Météorologie se sont dévoués sans relâche pour satisfaire aux demandes du Service de la Protection des Forêts, des associations de protection et des compagnies d'exploitation forestière. Il a fallu, de plus, répondre aux désirs des officiers de la Commission des Eaux Courantes et des Départements de l'Agriculture, de la Santé, de la Colonisation et des Pêcheries Maritimes. Les officiers du Bureau ont également répondu aux demandes faites par les avocats, les agents d'assurance, les industriels, les commerçants, les officiers de l'Office provincial de Publicité et ceux du Bureau provincial des Statistiques. Une bonne partie des registres météorologiques détruits lors de l'incendie de l'an dernier, a pu être refaite grâce à une quinzaine d'étudiants qui ont été employés par le Département durant les mois de juillet et d'août.

### METEOROLOGIE FORESTIERE (1)

En météorologie forestière, le travail a consisté à faire déterminer par 106 observateurs, l'indice d'inflammabilité des forêts, d'après la méthode Wright améliorée cette année par les officiers du Bureau, à vérifier les rapports hebdomadaires de chacun de ces observateurs et à corriger toutes les erreurs de calcul. D'après la coutume établie il y a quelques années, les observateurs qui déterminent l'indice d'inflammabilité transmettent leurs rapports en trois copies au Bureau de Météorologie, où ces rapports sont vérifiés et corrigés, si nécessaire, par les officiers de la section de la Météorologie Forestière.

---

(1) Par Moise Verret, I.F., et L.-Arthur Roy.

Sur plus de 300 rapports hebdomadaires soumis cette année, les vérificateurs ont dû faire 1,504 corrections. Pour tenir les observateurs au courant des corrections faites à leur calcul et surtout pour compléter leur instruction en météorologie, les vérificateurs retournent à chaque observateur une copie corrigée de son rapport hebdomadaire avec les explications qui s'imposent, concernant les corrections apportées; la deuxième copie du rapport est transmise, selon le cas, au chef de district, au gérant de l'association de protection concernée ou encore au gérant du concessionnaire forestier en cause; la troisième copie est conservée dans les registres du Bureau de Météorologie pour études ultérieures.

Les stations météorologiques dont les observateurs ont déterminé l'indice d'inflammabilité des forêts durant la présente année, ont été opérées directement par le Bureau ou indirectement par une association de protection ou un autre organisme.

Voici la liste des stations de météorologie forestière qui ont été opérées en 1948:

Bureau de Météorologie . . . . .	52
St. Maurice Forest Protective Association Ltd. . . . .	11
Laurentian Forest Protective Association Ltd. . . . .	13
Price Brothers Forest Protective Association Ltd. . . . .	5
Southern St. Lawrence Forest Protective Association Ltd. . . . .	5
Lower Ottawa Forest Protective Association Ltd. . . . .	9
Fermes expérimentales fédérales . . . . .	2
Anglo-Canadian Pulp and Paper Mills Ltd. . . . .	1
Département de la Chasse et de la Pêche . . . . .	2
Fraser Companies Ltd. . . . .	1
St. Anne Power Company . . . . .	1
St. Lawrence Paper Mills Company Ltd. . . . .	2
Lake St. John Power and Paper Company Ltd. . . . .	1
Gaspesia Sulphite Company Ltd. . . . .	1
-----	
Total des stations de météorologie forestière . . . . .	106

L'indice d'inflammabilité a été déterminé dans toutes ces stations pour les peuplements forestiers suivants:

- 1—Peuplements de résineux à desséchement rapide
- 2—Peuplements de résineux à desséchement lent
- 3—Peuplements feuillus
- 4—Peuplements mêlés
- 5—Peuplements de pin gris
- 6—Superficiés non régénérées

- 7--Superficies exploitées durant l'année (bois écorcé en forêt)
- 8--Superficie exploitées durant l'année (bois non écorcé én forêt)
- 9--Superficies exploitées depuis 1 et 2 ans (bois écorcé en forêt)
- 10--Superficies exploitées depuis 1 et 2 ans (bois non écorcé en forêt)
- 11--Superficies exploitées depuis 3 à 5 ans (bois écorcé en forêt)
- 12--Superficies exploitées depuis 3 à 5 ans (bois non écorcé en forêt)
- 13--Superficies exploitées depuis plus de 5 ans (Résineux)
- 14--Superficies exploitées depuis plus de 5 ans (Mêlés).

### MÉTÉOROLOGIE INSTRUMENTALE (1)

Au cours de la présente année, les inspecteurs du Bureau de Météorologie ont installé quatre nouvelles stations. Par contre, ils en ont désaffecté deux anciennes. Les inspecteurs ont visité plus de 142 stations météorologiques, dont la plupart ont fait l'objet d'une vérification minutieuse et détaillée des instruments. A la plupart des stations, ils ont vu à une installation scientifique des appareils et ils ont remplacé ceux qui étaient détériorés.

Voici la liste des appareils installés pour compléter les stations ou remplacer des instruments défectueux :

Abris météorologiques . . . . .	6	Règles au 1/10 . . . . .	25
Abris thermométriques . . . . .	2	Tables à neige . . . . .	10
Anémomètre . . . . .	1	Thermographes . . . . .	6
Barographes . . . . .	8	Thermomètre Six . . . . .	15
Compteurs de vent . . . . .	3	Thermomètre maxima . . . . .	20
Echelles à neige . . . . .	15	Thermomètres minima . . . . .	20
Evaporomètres . . . . .	10	Thermomètres solaires . . . . .	2
Girouettes . . . . .	4	Thermomètre min. (Herbe) . . . . .	1
Hygrographes . . . . .	3	Thermomètres . . . . .	67
Pluviomètres . . . . .	12	Verres gradués de 0 à 100cc . . . . .	22
Psychromètres . . . . .	16	Verres pour pluviomètres . . . . .	18
		Verres pour psychromètres fixes . . . . .	5

En plus du travail d'installation, de vérification et de réparation des instruments météorologiques, les inspecteurs ont enseigné aux observateurs la manière de procéder aux observations, d'enregistrer les données météorologiques et de calculer l'indice d'inflammabilité des divers peuplements forestiers de la province. Ils se sont préoccupés également de faire comprendre aux gardes-feu les relations entre les données météorologiques et

(1) Par Hervé Bergeron et Léon St-Amant, B.A.

les dangers d'incendie forestier, relations qui doivent les guider dans les méthodes de prévention et d'extinction des incendies.

Durant l'année, le Bureau de Météorologie a fait parvenir aux observateurs des stations au delà de 120,000 formules météorologiques. Près de la moitié ont servi aux observateurs des stations de météorologie forestière, tandis que l'autre moitié a été utilisée par des observateurs opérant des stations de météorologie agricole ou de climatologie industrielle.

### CLIMATOLOGIE (1)

Au cours de l'année 1948, le réseau météorologique de la province de Québec comprenait 215 stations, dont 124 ont été en opération durant toute l'année. De ces 215 stations, 155 ont fait rapport au Bureau de Météorologie sur les températures maxima et minima, 215 sur la précipitation, 8 sur l'insolation, 135 sur l'évaporation, 158 sur l'état hygrométrique du sol, 155 sur la visibilité, 150 sur la direction et la vitesse du vent et 142 sur la nébulosité. Le Bureau possède pour plusieurs régions des données actuellement suffisantes pour une étude détaillée de leur climat. Cependant, l'addition de nouvelles stations météorologiques est nécessaire dans d'autres régions pour qu'on soit en mesure dans quelques années de poursuivre à bonne fin les études climatiques. C'est pour cette raison que, d'année en année, le Bureau de Météorologie étend son réseau de stations. Il sera ainsi facile de fournir aux intéressés des notes climatiques pour toutes les régions de la province.

Actuellement, les registres du Bureau de Météorologie comprennent:

- 1—Un résumé mensuel du temps à toutes les stations météorologiques du réseau provincial.
- 2—Une étude des précipitations de la saison d'été.
- 3—Des études climatiques spéciales demandées par les services gouvernementaux et les organismes d'utilité publique.
- 4—Un résumé mensuel de la température et de la précipitation publié par le Bureau provincial des Statistiques.

A date, le Bureau a publié 11 bulletins spéciaux sur les activités du Bureau de Météorologie et les données climatiques de la province de Québec. Le Bureau espère être en mesure de porter ce nombre à 18, l'an prochain. Durant l'année qui vient de se terminer, le Bureau a expédié 4,750 exemplaires des bulletins mentionnés plus haut. Il faut ajouter que les officiers

---

(1) Par Joseph Verrette, B.A., I.F.

du Bureau ont également répondu à 158 demandes spéciales de renseignements météorologiques. On peut classer ces demandes, d'après leur origine, de la manière suivante:

Québec.....	128	Saskatchewan.....	1
Ontario.....	10	Colombie Britannique..	2
Nouveau-Brunswick.....	1	Etats-Unis.....	8
Nouvelle-Ecosse.....	2	Europe.....	6

#### SERVICE D'INFORMATION

Comme par les années passées, le Bureau de Météorologie s'est efforcé de donner des informations sur la météorologie à tous ceux qui en ont fait la demande.

En météorologie forestière, les techniciens du Bureau ont collaboré avec les officiers des associations de protection et les concessionnaires ou propriétaires forestiers non-affiliés.

En météorologie instrumentale, les inspecteurs ont installé, vérifié ou réparé tous les instruments prêtés aux diverses organisations qui les utilisent.

En climatologie, tous les renseignements demandés ont été fournis aux divers services des Départements de l'Agriculture, de la Colonisation, des Terres et Forêts, des Pêcheries Maritimes, des Mines et de la Santé. Des compilations statistiques ont également été préparées pour le Bureau provincial des Statistiques, l'Office provincial de Publicité, la Commission des Eaux Courantes, plusieurs compagnies d'utilité publique et, en général, pour tous les organismes gouvernementaux ou autres qui en ont fait la demande.

Durant l'hiver, un système spécial de rapports météorologiques a été mis en pratique pour communiquer au public, par la radio et la presse, les conditions de la neige et du temps dans tous les centres de sports d'hiver de la Province. A cette fin, près de 40 stations ont été opérées par des observateurs bénévoles dans tous les centres de sports d'hiver des régions de Québec, du Nord de Montréal et des Cantons de l'Est. Ces rapports sur les conditions de la neige ont été donnés à la radio et aux journaux dans toutes les grandes villes du Canada et des Etats-Unis. Enfin, le Bureau a été heureux de faire parvenir des renseignements statistiques sur le climat de la province de Québec, aux particuliers des autres provinces, des Etats-Unis et de l'Europe. Voici la liste des publications du Bureau de Météorologie pour l'année qui vient de s'écouler:

- Verrette, Joseph, 1948. Vérifications des prévisions météorologiques. Ministère des Terres et Forêts. Bureau de Météorologie. Bulletin No 8.
- Verret, Moïse, 1947. L'indice d'inflammabilité des forêts en rapport avec les incendies forestiers en 1946. Ministère des Terres et Forêts. Bureau de Météorologie. Bulletin No 9 (2ième impression).
- Villeneuve, G.-Oscar, 1948. Aperçu climatique du Québec. Ministère des Terres et Forêts. Bureau de Météorologie. Bulletin No 10.
- Villeneuve, G.-Oscar, 1948. La Météorologie, aperçu historique. Ministère des Terres et Forêts. Bureau de Météorologie. Bulletin No 11.

## RECHERCHES

Des études instrumentales et climatologiques ont été poursuivies à Duchesnay, comté de Portneuf, où sont situés les stations expérimentales et le laboratoire de météorologie. Ces recherches ont porté sur :

- 1 --Le résumé mensuel du temps à Duchesnay.
- 2 --Des études de micro-climat dans un peuplement d'essences résineuses.
- 3 --Des études de micro-climat dans un peuplement d'essences feuillues.
- 4 --Des études de micro-climat dans un peuplement d'essences mélangées.
- 5 --Des observations hydrologiques sur les eaux de la Rivière Jaune.
- 6 --Des observations hydrologiques sur les eaux du Lac St-Joseph.
- 7 --Des études sur la température des différentes couches de neige.
- 8 --Des études sur la débâcle des eaux du Lac St-Joseph et de la rivière Jacques-Cartier.
- 9 --Des études sur différents appareils météorologiques.

Au Bureau de Météorologie à Québec, les recherches ont porté sur :

- 1 --Une étude détaillée des incendies forestiers de la saison en rapport avec l'indice d'inflammabilité des forêts.
- 2 --La compilation statistique du degré-jour de chaleur pour plusieurs industriels de Québec.
- 3 --Une classification des principales régions climatiques du Québec.

## CONCLUSION

L'année 1948 a été marquée d'une augmentation volumineuse du travail à poursuivre comparativement à l'année précédente. Il y eut, en effet, cette année une augmentation de demandes de renseignements météorologiques, une compilation plus constante des données provenant des stations et une

étude plus poussée de ces données. Les officiers ont fait tout leur possible pour exécuter le travail requis et satisfaire aux exigences du Bureau. Il faut ajouter que plusieurs d'entre eux n'ont pas hésité à consacrer à leur travail des heures supplémentaires sans rémunération.

Le Bureau de Météorologie essaye de rendre utilisable à toutes les causes notre réseau provincial de stations météorologiques. Considérant la météorologie comme une science non seulement importante, mais indispensable, si l'on en juge par son utilisation actuelle dans tous les domaines de l'activité humaine, il s'efforcera dans l'avenir d'étendre ses activités et de pousser plus avant ses recherches, afin d'être plus en mesure de répondre à toutes les demandes et de satisfaire à toutes les exigences.

## INDICE D'INFLAMMABILITE DES FORETS ET INCENDIES FORESTIERS EN 1948

La méthode de déterminer l'indice d'inflammabilité des peuplements forestiers appliquée dans la province de Québec consiste en une évaluation mathématique des dangers de feu, basée sur les conditions atmosphériques en même temps que sur l'état du combustible forestier. Les éléments météorologiques qu'il est nécessaire d'intégrer sont la hauteur et la durée des précipitations, l'humidité relative de l'air, l'évaporation et la vitesse du vent. Le combustible forestier est considéré d'après le type de peuplement, le stage et le mode d'exploitation, de même que la saison de croissance observée par l'intensité de la feuillaison dans les bois francs.

L'indice d'inflammabilité est évalué par une échelle arbitraire représentant tous les dangers de feu à partir d'un point zéro indiquant un danger NUL jusqu'à un point 16 indiquant un danger EXTREME.

Cette méthode s'est avérée efficace et l'on compte maintenant avec elle dans toute organisation de protection des forêts. D'ailleurs, une étude poursuivie en 1947, sur l'indice d'inflammabilité en rapport avec les incendies forestiers de 1946, a amené la conclusion que "l'indice de danger de feu calculé aux stations météorologiques demeure non seulement un guide sûr dans la prévention des feux de forêt, mais un aide précieux dans la lutte contre les incendies forestiers. L'indice d'inflammabilité est une méthode de prévision qui permet aux officiers chargés de la protection des forêts d'obtenir une évaluation précise des dangers de feu et aussi de mettre en pratique des mesures adéquates pour prévenir leurs dégâts".

Le présent rapport a pour but de démontrer l'efficacité de la méthode appliquée dans la province de Québec, particulièrement en faisant intervenir la relation entre les valeurs quotidiennes de l'indice d'inflammabilité et l'ordre chronologique des incendies forestiers.

A cette fin, les valeurs de l'indice d'inflammabilité ont été compilées d'après les rapports d'environ une centaine de stations météorologiques, qui ont été opérées durant les mois de mai, juin, juillet, août, septembre et octobre 1948.

D'autre part, la presque totalité des rapports des incendies forestiers de 1948 ont été consultés et une compilation statistique a été faite des données qui semblent présenter le plus d'intérêt à l'étude poursuivie.

Cette étude démontre que la méthode de déterminer l'indice d'inflammabilité des forêts dans la province de Québec, est une méthode sûre, pratique et facile d'application et dans la prévention des feux de forêt et dans la lutte contre les incendies forestiers.

#### INDICE D'INFLAMMABILITE DES FORETS

L'indice d'inflammabilité est déterminé chaque soir après les observations de 6 hrs p.m., heure solaire, pour chacun des peuplements forestiers de la zone assignée à une station météorologique. Cette zone comprend généralement une superficie circulaire d'un rayon d'une dizaine de milles autour de la station. A chacune des stations de météorologie forestière, l'observateur détermine l'indice moyen d'inflammabilité qui est la moyenne pesée des divers indices calculés pour chaque peuplement forestier. C'est dire que l'indice moyen traduit le danger d'incendie existant dans l'ensemble des peuplements forestiers de la zone de la station. Cet indice moyen d'inflammabilité est aussi évalué sur une échelle arbitraire allant de zéro à 16, zéro indiquant un danger NUL, 16 indiquant un danger EXTREME.

#### *Indice moyen d'Inflammation*

La moyenne arithmétique de toutes les valeurs de l'indice moyen d'inflammabilité a été calculée pour chaque mois de l'été 1948 et pour chaque région géographique de la Province. Une valeur moyenne a également été

calculée pour obtenir mensuellement dans toute la Province et pour la saison de protection des forêts dans chacune des régions géographiques un état comparatif des dangers d'incendie forestier. Le résultat de ces calculs est donné dans le tableau No 1.

Le tableau No 1 indique que la plus haute valeur a été enregistrée en juin dans la région de l'Abitibi et durant le même mois dans la région des Plateaux Rimouski-Matane. Considérée mensuellement, la valeur moyenne de l'indice d'inflammabilité accuse un maximum en juin également pour l'ensemble des régions de la province de Québec.

TABLEAU No 1 — INDICE MOYEN D'INFLAMMABILITE

REGION	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPT.	OCT.	SAISON DE PROTECTION
Matagami.....	—	5	2	2	—	—	3
Abitibi.....	6	8	5	4	4	3	5
Temiscamingue....	6	6	3	2	2	2	4
Outaouais.....	7	7	5	3	3	3	5
Nord de Montréal..	5	5	2	2	2	2	2
St-Maurice.....	7	7	4	4	3	4	5
Jacques-Cartier....	5	5	4	3	3	2	4
Lac St-Jean.....	7	6	4	3	3	3	5
Saguenay.....	6	5	3	2	2	2	4
Manicouagan.....	5	7	6	3	3	3	5
Romaine.....	—	5	3	2	2	—	3
Plaine de Montréal..	5	5	3	2	1	2	3
Plaine de la R.-Sud.	3	7	5	2	—	—	5
St-François.....	4	5	2	2	2	1	3
Chaudière.....	4	7	4	3	4	2	4
Plateaux de la R.-S.	7	7	4	3	3	3	4
Plat. Rimouski-Mat.	5	8	6	4	4	5	5
Matapédia.....	2	6	4	4	3	—	4
Baie des Chaleurs...	3	4	4	3	2	1	3
Gaspé.....	4	5	4	2	2	2	3
MOYENNE MENSUELLE....	5	6	4	3	2	2	4

## Classes de Danger d'Incendie

Le tableau No 2 présente par classe les dangers d'incendie forestier qui se sont produits dans la Province du 1er mai au 16 octobre 1948. Il est facile de constater qu'une seule journée a présenté un danger EXTREME. Cependant, on note quatre périodes de danger ELEVE; elles ont surgi du 4 au 7 mai, du 13 au 16 mai, du 26 au 29 mai et du 31 mai au 9 juin. Un danger ELEVE ou EXTREME a donc existé durant 18 jours, soit durant 10 pour cent du nombre de jours entre le premier mai et le 16 octobre. Le danger d'incendie a été MODERE durant 18 périodes variant de un à sept jours et comprenant un total de 42 jours. Il a été BAS durant 100 jours et NUL durant huit jours.

TABLEAU No 2 — DISTRIBUTION DES CLASSES DE DANGER D'INCENDIE  
(Du 1er mai au 16 octobre)

CLASSE DE DANGER	DATES						NOMBRE DE JOURS
	MAI	JUIN	JUIL.	AOÛT	SEPT.	OCT.	
EXTREME (13-16)		3					1
ÉLÈVE (9-12)	4-6						17
	13-15	1-2					
	26-28	4-8					
	31						
MODERE (5-8)	2-3						42
	7	9	2-4	1	6-7		
	11-12	17-23	7-10		26	5-8	
	16	26-27	14-16	21-22	28-30		
	19						
	29-30						
BAS (1-4)	1	10-16	1	2-11	1-5	1-4	100
	9-10	24-25	5-6	14-20	8-25	10-11	
	17-18	28-30	11-13	23-28	27	15	
	20-25		17-31	30-31			
NUL (0)	8			12-13		9	8
				29		12-14	

### *Variation Quotidienne des Dangers d'incendie*

Des diagrammes représentant la variation quotidienne des dangers d'incendie forestier dans toute la Province ont été construits d'après la moyenne arithmétique des valeurs de l'indice moyen d'inflammabilité pour chaque jour de la saison de protection des forêts durant les mois de mai, juin, juillet, août, septembre et octobre 1948 (Figures Nos 1, 2 et 3). Ces diagrammes illustrent les données du tableau précédent; ils ont l'avantage également de présenter la marche chronologique des périodes plus ou moins propices aux feux de forêt.

### *Cartographie de l'État des Dangers d'Incendie*

Des cartes ont été préparées pour indiquer l'état mensuel des dangers moyens d'incendie forestier durant mai, juin, juillet, août, septembre et octobre 1948. Ces six cartes présentent pour chacun des mois, les régions de plus grand danger, celles de danger modéré et celles enfin où le danger est bas. Les grandes superficies à danger ELEVE n'existent que durant les mois de mai et juin tandis que les mois d'août, septembre et octobre n'accusent que des sections isolées à danger beaucoup moindre.

### RELATION ENTRE L'INDICE D'INFLAMMABILITE DES FORETS ET LES INCENDIES FORESTIERS

L'étude comparative des valeurs de l'indice d'inflammabilité et de celles des incendies forestiers durant la saison de protection 1948, montre entre ces données des relations dont le rapprochement amène une conclusion dès le premier abord: celle que l'indice d'inflammabilité indique quotidiennement l'état des dangers d'incendie dans chaque peuplement forestier et dans chaque région de la province de Québec. L'existence de ces dangers est évidemment prouvée par les incendies qui se sont déclarés durant le cours de la saison de protection. En effet, le nombre des incendies, les superficies brûlées et le nombre d'heures/hommes employées à l'extinction des feux varient graduellement avec l'indice d'inflammabilité déterminé aux stations de météorologie forestière.

### *Nombre d'Incendies par Classe de Danger*

Le tableau No 3 présente le nombre d'incendie par classe de danger et par mois. Le nombre d'incendies qui ont originé par un danger NUL est de 116, soit 11.7 pour cent; ceux qui se sont produits par un danger BAS se

totalisent à 81, soit 8.2 pour cent; par un danger MODERE, il y eut 82 incendies, soit 8.3 pour cent. En somme, 279 incendies, soit 28.2 pour cent, ont originé par un danger de feu MODERE, BAS ou NUL.

TABLEAU No 3 — NOMBRE D'INCENDIES PAR CLASSE DE DANGER ET PAR MOIS

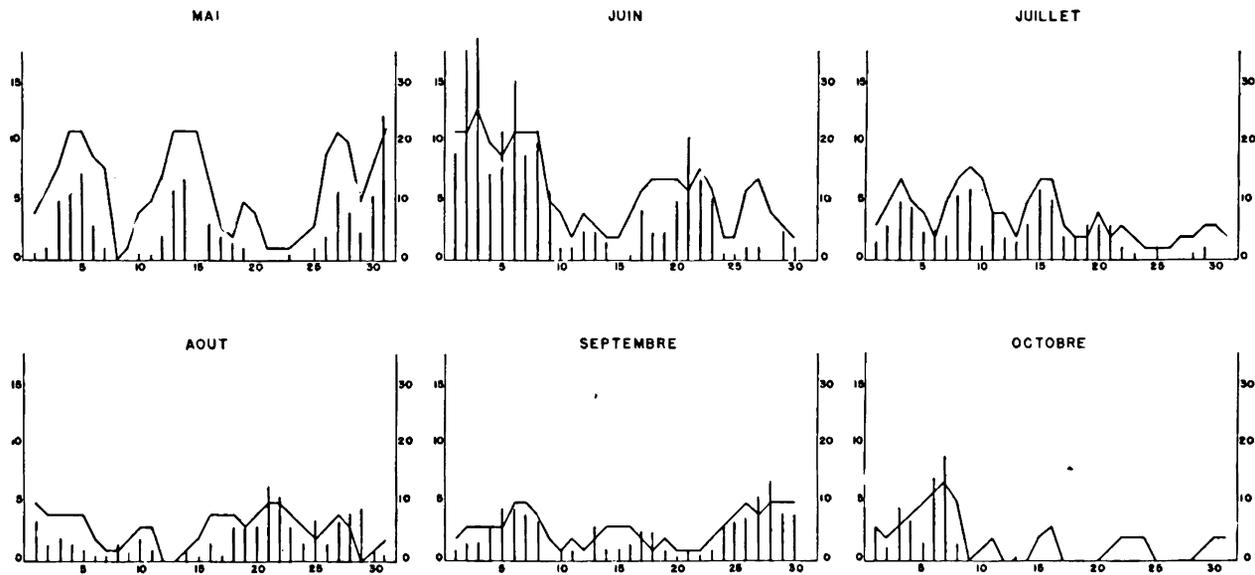
MOIS	CLASSE DE DANGER					TOTAL
	NUL (0)	BAS (1-4)	MODERE (5-8)	ELEVE (9-12)	EXTREME (13-16)	
	NOMBRE D'INCENDIES					
Avril.....				5	13	18
Mai.....	7	6	7	34	137	191
Juin.....	11	6	17	45	224	303
Juillet.....	30	16	17	34	59	146
Août.....	17	23	27	39	20	126
Septembre.....	40	24	7	40	30	141
Octobre.....	21	6	7	14	15	63
TOTAL...	116	81	82	211	498	988
POURCENTAGE...	11.7	8.2	8.3	21.4	50.4	100.0

*Incendies Déclarés et Superficies Brûlées par un Indice de 8 ou moins*

Le tableau No 4 indique pour chaque mois de la saison de protection des forêts le nombre d'incendies qui ont originé alors que l'indice d'inflammabilité était de zéro à huit sur l'échelle graduée. Ces 279 incendies n'ont brûlé que 5,440 acres sur un total de 218,401 acres, soit moins de trois pour cent. C'est dire que l'importance d'un incendie est minime lorsque l'indice d'inflammabilité indique une valeur moindre que 9.

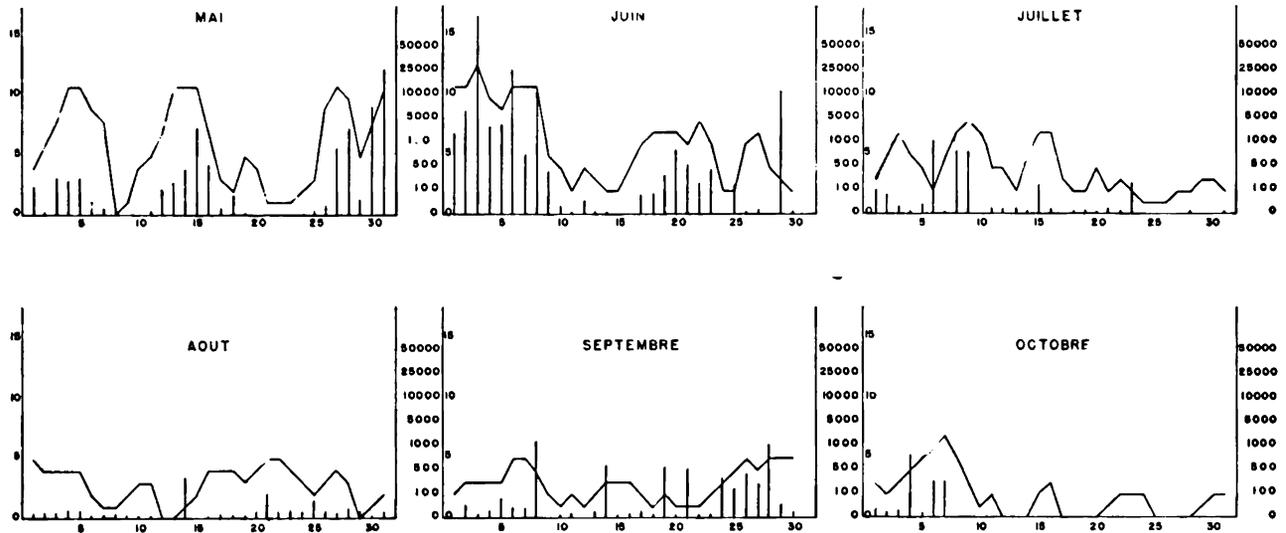
Le tableau No 5 présente par cause le nombre de ces incendies, les superficies brûlées correspondantes et le nombre d'heures/hommes employées dans chaque cas. On voit donc que si le nombre de ces incendies constitue 28.2 pour cent du total, les superficies brûlées ne représentent plus que 2.4 pour cent et le nombre d'heures/hommes, que 11.5 pour cent. Il est facile de constater également que l'incendie déclaré par un indice de 8 ou moindre ne brûle en moyenne que 19.5 acres, tandis que l'incendie déclaré par un indice de 9 ou plus brûle 296.6 acres.

Indice moyen d'inflammabilité et nombre d'incendies forestiers  
 dans la province de Québec en 1948

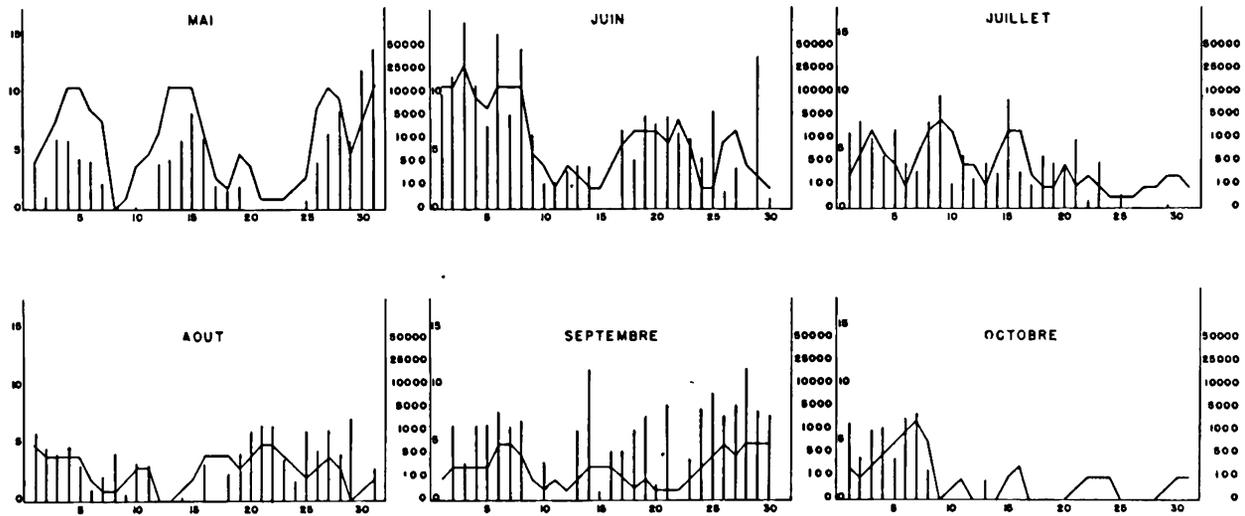


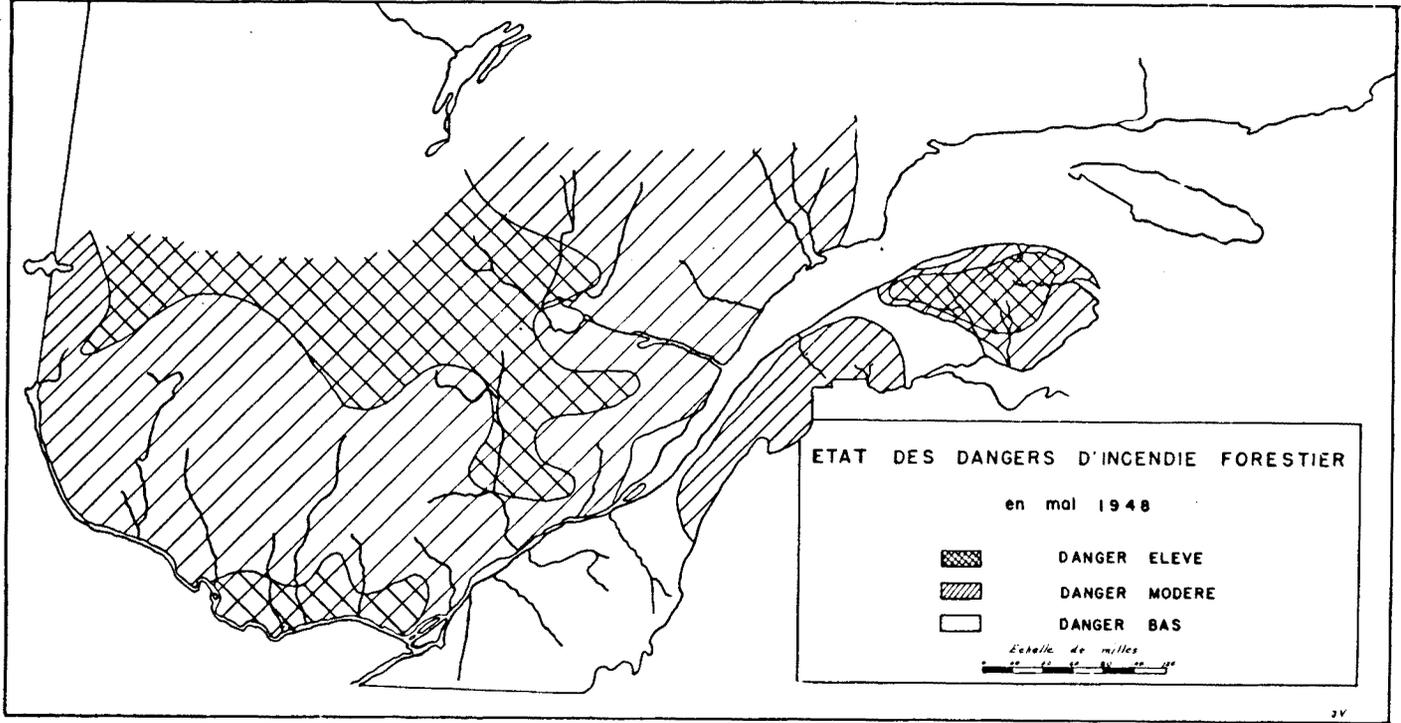
Indice moyen d'inflammabilité et superficies brûlées en acres

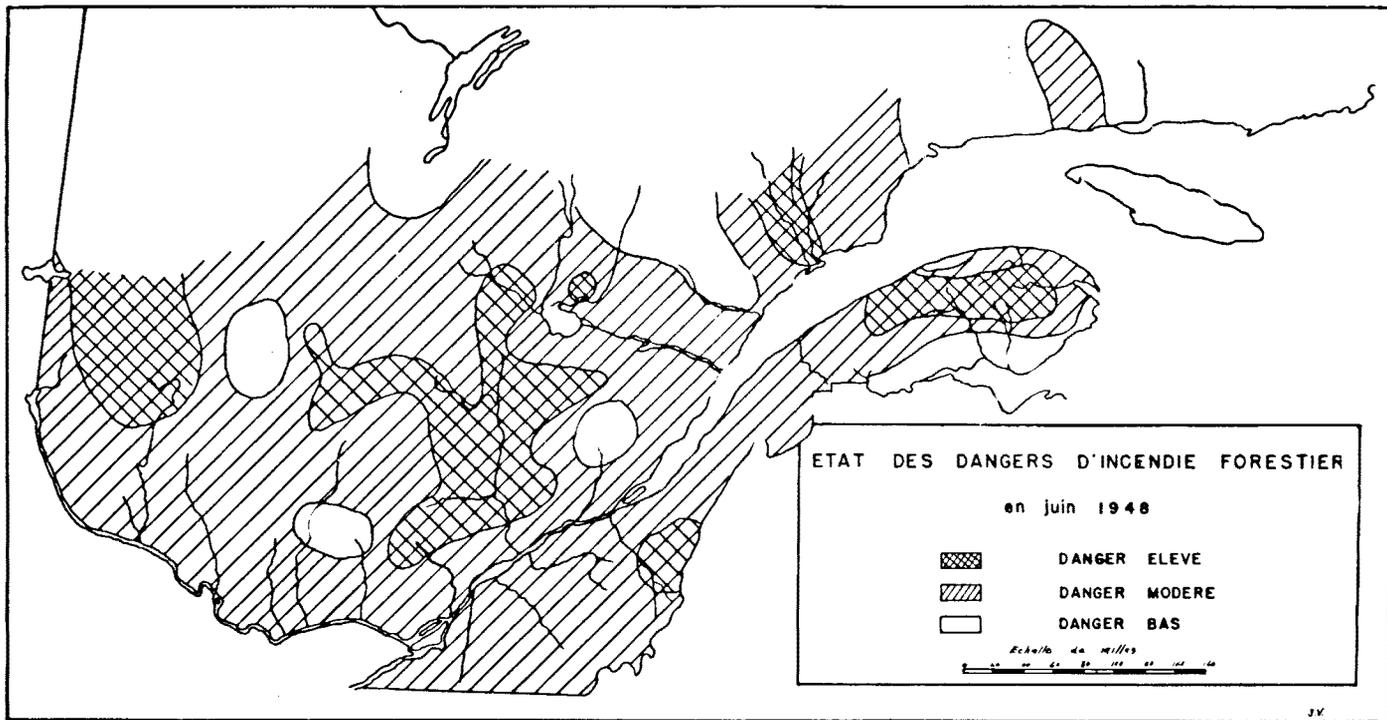
dans la province de Québec en 1948

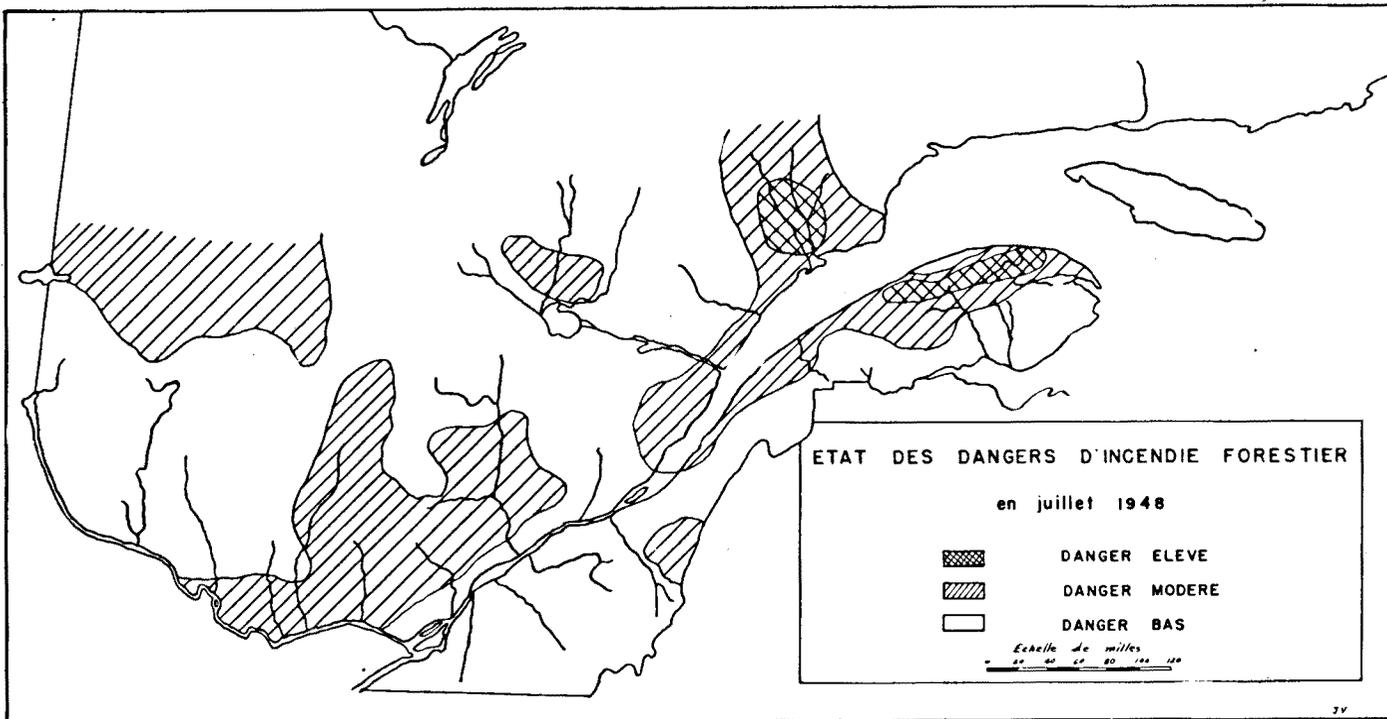


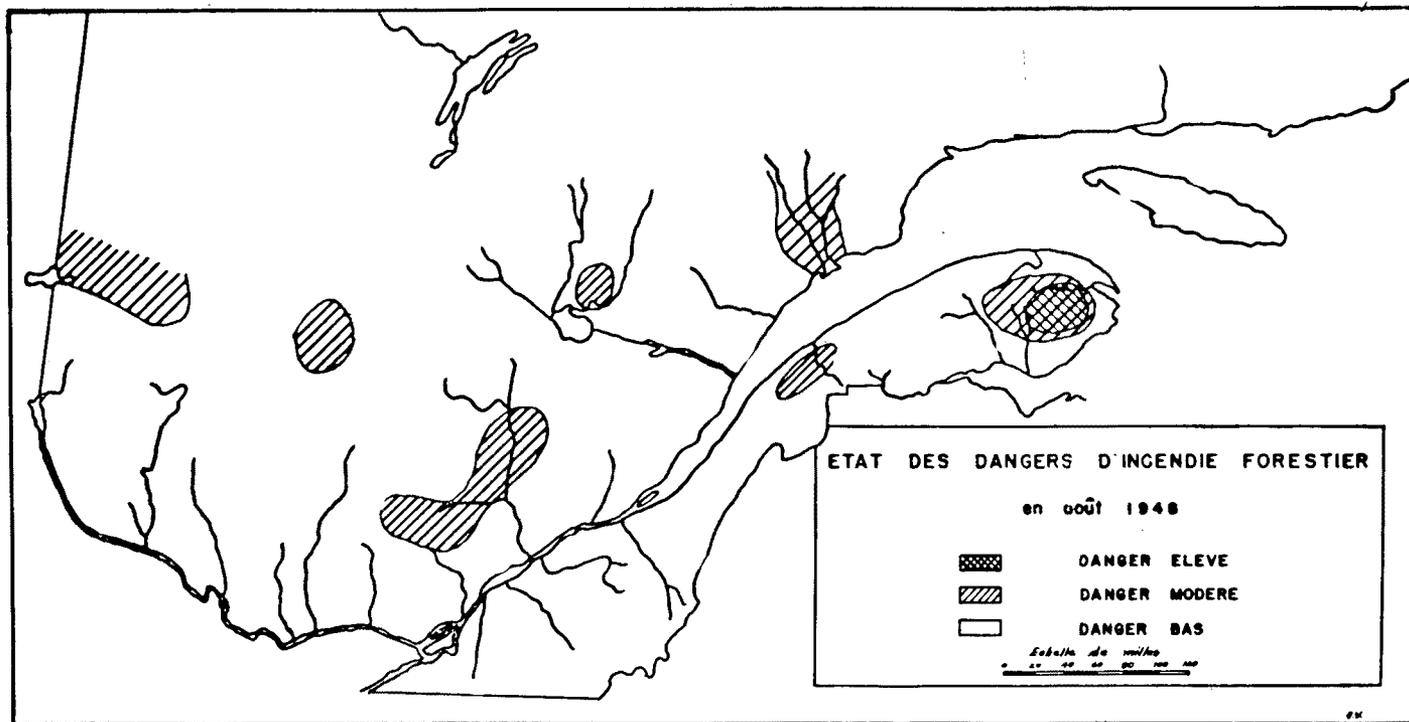
Indice moyen d'inflammabilité et nombre d'heures/hommes  
 employés à l'extinction des incendies forestiers  
 dans la province de Québec en 1948

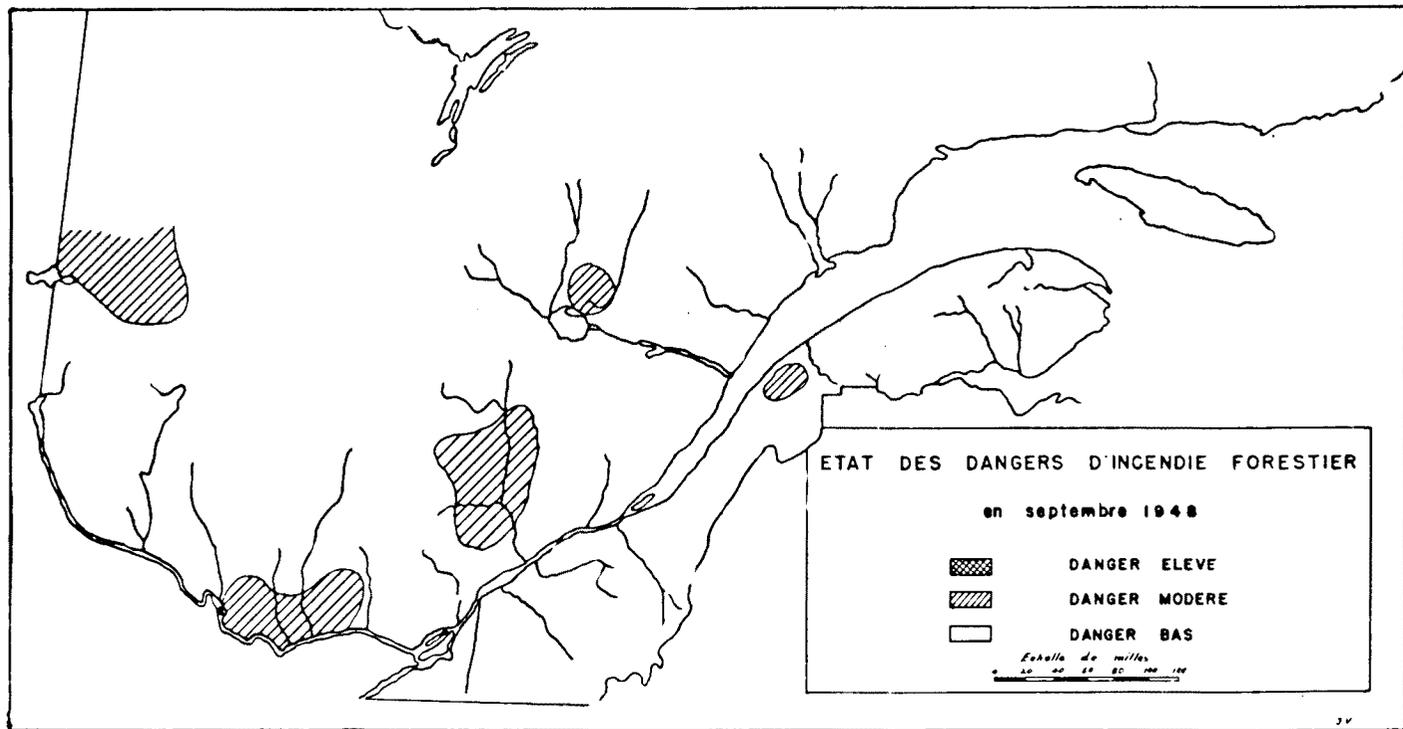


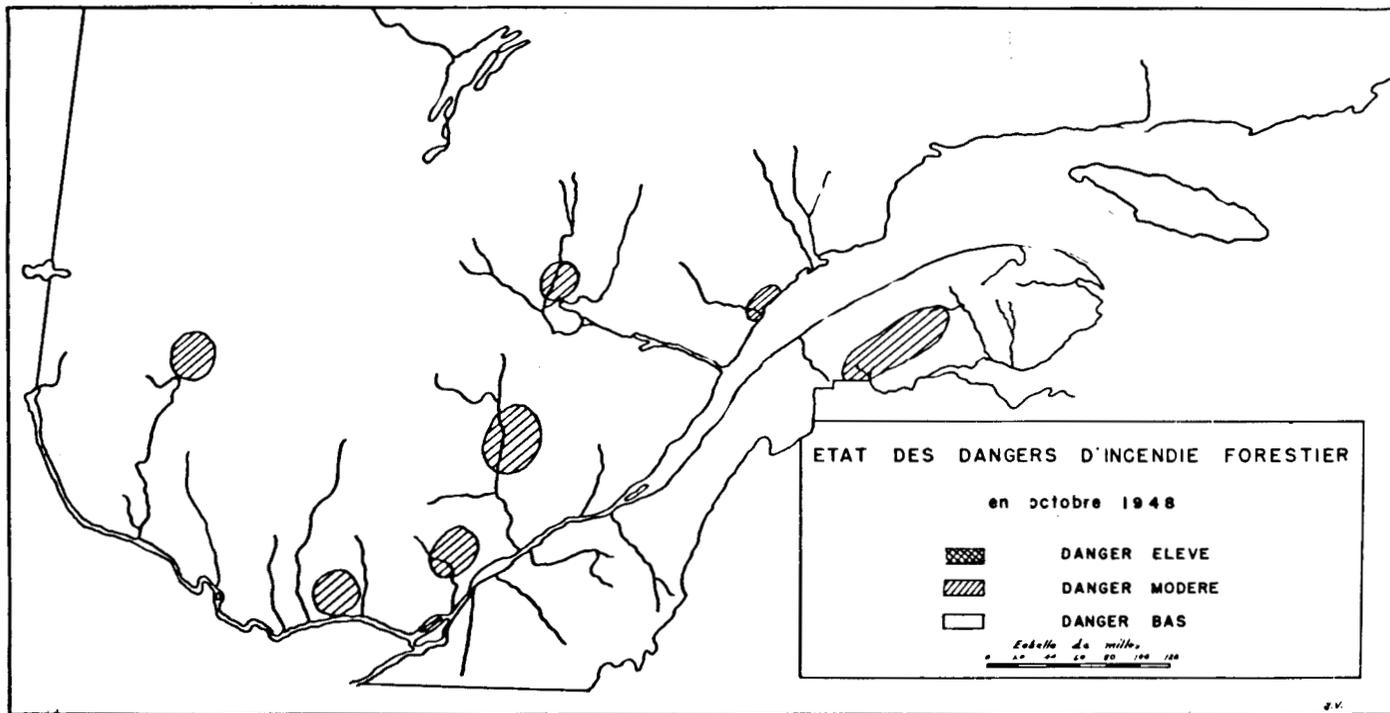












Les touristes sont à l'origine de la majorité des incendies dans les cas de moindres dangers. La foudre vient en second lieu, puis les ouvriers forestiers, les cueilleurs de fruits, les chemins de fer et les travaux publics sont les autres causes connues de ces feux de forêt.

TABLEAU No 4 — NOMBRE ET SUPERFICIE DES INCENDIES AYANT ORIGINE PAR UN DANGER MODERE OU MOINDRE

INDICE D'INFLAMMABILITE	NOMBRE D'INCENDIES		SUPERFICIE INCENDIEE	
	NOMBRE	POURCENTAGE	NOMBRE D'ACRES	POURCENTAGE
8	23	8	325	6
7	17	6	804	15
6	19	7	74	2
5	25	9	236	4
4	21	8	71	1
3	18	6	71	1
2	24	9	2,013	37
1	18	6	51	1
0	114	41	1,795	33
TOTAL.....	279	100	5,440	100

TABLEAU No 5 — NOMBRE ET SUPERFICIE DES INCENDIES AYANT ORIGINE PAR UN DANGER MODERE OU MOINDRE ET NOMBRE D'HEURES/HOMMES EMPLOYEES POUR LEUR EXTINCTION

CAUSES	NOMRBE D'INCENDIES		SUPERFICIE INCENDIEE		NOMBRE D'HEURES/HOMMES	
	NOMBRE	POURCENTAGE	NOMBRE D'ACRES	POURCENTAGE	NOMBRE	POURCENTAGE
Touristes.....	119	43	4,675	86	55,228	67
Foudre.....	71	25	276	5	18,175	22
Ouvriers forestiers	36	13	64	1	1,879	2
Cueilleurs de fruits	27	10	202	4	3,344	4
Chemins de fer...	8	3	29		706	1
Travaux publics..	3	1	3		16	
Causes inconnues.	15	5	191	4	3,406	4
TOTAL....	279	28.2	5,440	2.4	82,755	11.5

## SOMMAIRE ET CONCLUSION

La méthode d'évaluer les dangers d'incendie forestier dans la province de Québec est le résultat de longues et patientes recherches de la part des forestiers du pays. Telle qu'appliquée, elle permet de déterminer mathématiquement, pour un peuplement forestier particulier aussi bien que pour toute une région forestière, un indice d'inflammabilité basé sur les éléments météorologiques de même que sur l'état du combustible forestier. Elle permet également de connaître l'état de sécheresse de tout le territoire de la Province et les périodes les plus propices aux feux de forêt.

Cette étude a porté sur 988 des 1280 incendies forestiers de la saison de protection de 1948. De cette analyse, il résulte que les 988 incendies étudiés ont brûlé 218,401 acres et ont nécessité pour leur extinction le travail de 718,609 heures/hommes. Ces incendies ont varié graduellement en nombre avec l'indice d'inflammabilité. En effet, 71.8 pour cent des incendies ont originé lorsque l'indice marquait un danger ELEVE ou EXTREME. Ceux qui se sont déclarés par un indice MODERE ou moindre n'ont brûlé que 5,440 acres de territoire, soit 2.4 pour cent des superficies incendiées totales, et n'ont nécessité pour leur extinction que 82,755 heures/hommes, soit 11.5 pour cent des forces de combat de toute la saison de protection.

L'analyse des données démontre aussi que les superficies incendiées de même que les forces de combat ont varié graduellement avec l'état du danger d'incendie, c'est-à-dire, l'indice d'inflammabilité tel que déterminé par la méthode utilisée.

Bien plus, le nombre d'incendies, le nombre d'acres endommagées et le nombre d'heures/hommes employées au combat de ces feux ont varié également avec l'indice moyen d'inflammabilité déterminé dans chaque région de la Province et l'indice moyen d'inflammabilité calculé pour l'ensemble de toutes les régions forestières.

Les cas où l'indice d'inflammabilité n'avait pas indiqué la possibilité des incendies déclarés ont été minutieusement étudiés et il est prouvé que les touristes, la foudre et les cueilleurs de fruits sont responsables de 217 des 279 incendies en cause, de 5,153 des 5,440 acres brûlées et de 76,747 des 82,755 heures/hommes employées à l'extinction de ces feux. En somme, l'incendie déclaré par un indice de 8 ou moindre ne brûle en moyenne que 19.5 acres, tandis que l'incendie déclaré par un indice plus élevé que 8 brûle environ 297 acres.

Les résultats de cette étude permettent d'affirmer que la méthode d'évaluer les dangers d'incendies forestiers dans la province de Québec s'est avérée efficace durant la saison de protection des forêts de 1948, que tous les feux de forêt désastreux sont survenus à des jours où l'indice d'inflam-

mabilité indiquait un danger ELEVE ou EXTREME, et que l'indice moyen d'inflammabilité calculé d'après les données de chaque région ou de toute la Province, a indiqué exactement l'état réel des dangers d'incendies forestiers.

Tout garde-feu du Service de la Protection ou d'une association de protection des forêts peut savoir quotidiennement et a le devoir de connaître tous les jours l'état des dangers d'incendie qui existent dans la région forestière sous sa surveillance. Suivant l'indice d'inflammabilité déterminé à la station météorologique de sa localité, il se doit d'appliquer des mesures de prévention d'autant plus rigoureuses que l'indice est élevé. On ne peut évidemment établir de règles uniformes et applicables à toutes les régions de la province. Trop de facteurs diffèrent dans certaines régions.

Cependant, il est possible, en connaissant les moyens de protection de chaque région, de réglementer la circulation, les activités forestières et la conduite des cueilleurs de fruits sauvages, de la même manière qu'on a réglementé le brûlage des abatis en pays de colonisation.

D'après la présente étude, les régions qui bénéficieront le plus de la mise en application de mesures en rapport avec l'indice d'inflammabilité sont celles de la Baie des Chaleurs, du St-Maurice et des Plateaux de la Rive-Sud. Ces mesures sont aussi recommandées dans les régions du Nord de Montréal, de Matapédia, de Manicouagan et du Saguenay.

En somme, l'indice d'inflammabilité résume dans un simple chiffre les effets des facteurs de danger de feu les plus variables et les plus difficiles à évaluer. Il fournit une échelle sur laquelle peuvent être indiqués tous les plans de prévention, de protection ou de lutte dans un district, une région et même une province entière. L'indice d'inflammabilité permet des comparaisons statistiques sur la rigueur des saisons des feux dans diverses régions ou à différentes années, de même que sur l'efficacité de la protection dans des régions différentes ou durant des années successives dans la même région. Au moyen de cet indice, les dangers de feu peuvent être prédits avec exactitude, pourvu qu'on soit au courant des prévisions météorologiques émises régulièrement.

# ENTOMOLOGIE FORESTIERE

*Lionel Daviault, D. Sc.*

Depuis quelques années les forêts de la Province sont aux prises avec quelques ravageurs sérieux, au premier rang desquels il faut placer: la tordeuse des bourgeons de l'épinette, l'arpenteuse de la pruche, la tordeuse à tête noire, la tenthrède du pin gris, les scolytes vecteurs du champignon responsable de la maladie hollandaise de l'orme, et l'agrile du bouleau. Il existe également une foule d'autres espèces susceptibles de causer à l'occasion des ravages considérables, mais que l'on peut considérer actuellement comme d'importance secondaire au point de vue économique.

Sur tous ces insectes nous nous efforçons d'obtenir des informations aussi précises que possible sur leur distribution et l'importance des dégâts qu'ils commettent dans les diverses régions. Nous nous occupons aussi d'étudier la biologie de certaines espèces dont le comportement dans notre Province est encore mal connu, dans l'espoir que les faits mis en évidence permettront de perfectionner les méthodes utilisées pour réfréner leur multiplication exagérée.

Le présent rapport résume très brièvement les principaux faits acquis au cours de la dernière saison de travail.

## INVENTAIRE DES INSECTES FORESTIERS (1)

Un printemps hâtif, suivi d'un été chaud favorisèrent la multiplication intense d'une foule d'espèces d'insectes, et certaines d'entre elles occasionnèrent des dégâts beaucoup plus considérables qu'au cours de la saison précédente. De plus, la sécheresse prolongée du milieu de l'été semble avoir accéléré la mort de certains arbres déjà affaiblis par des défoliations massives occasionnées par divers graves défoliateurs, tels que la tordeuse des bourgeons de l'épinette, l'arpenteuse de la pruche et la tordeuse à tête noire; elle a également accentué l'état de dépérissement que l'on note depuis quelques années chez certaines essences.

Durant la dernière saison, 3,872 échantillons furent prélevés en forêt par 600 collaborateurs répartis sur tout le territoire accessible de la Province: 2,465 furent recueillis par le personnel des associations de protection contre les incendies en forêt, 728 par les gardes-feux et les inspecteurs du Service de la Protection du Ministère des Terres et Forêts, 619 par les employés du Bureau d'Entomologie, et 65 par divers autres collaborateurs.

On pourra se faire une idée de l'importance relative des principaux insectes qui se sont montrés à nouveau très nuisibles cette année, en consul-

---

(1) Par Robert Lambert, B. SC., I.F., M.SC.

TABLEAU No 1 — ABONDANCE COMPARÉE DE QUELQUES ESPÈCES  
D'INSECTES

NOM DE L'INSECTE	NOMBRE D'ÉCHANTILLONS REÇUS EN:		
	1946	1947	1948
Petite tenthrède du mélèze ( <i>Anoplonyx laricis</i> ).....	50	14	23
Tenthrède du bouleau ( <i>Arge pectoralis</i> ).....	10	5	7
Tenthrède de l'orme ( <i>Cimbex americana</i> ).....	6	1	7
Tenthrède européenne de l'épinette ( <i>Gilpinia hercyniae</i> )....	482	384	355
Tenthrède à tête noire du sapin ( <i>Neodiprion abietis</i> ).....	79	78	94
Tenthrède de Leconte ( <i>Neodiprion lecontei</i> ).....	0	3	1
Tenthrède à tête jaune de l'épinette ( <i>Pikonema alaskensis</i> )..	149	110	130
Tenthrède à tête verte de l'épinette ( <i>Pikonema dimmockii</i> )..	237	126	184
Tenthrède européenne du mélèze ( <i>Pristiphora erichsonii</i> )....	6	10	9
Tenthrède du sorbier ( <i>Pristiphora genticulata</i> ).....	2	25	13
Tenthrède du genévrier ( <i>Monoclenus juniperus</i> ).....	1	1	0
Némate vert du bouleau ( <i>Nematus unicolor</i> ).....	3	0	10
Tenthrède tisseuse ( <i>Cephalcia fascipennis</i> ).....	2	7	11
Tenthrède tisseuse ( <i>Cephalcia sp.</i> ).....	16	27	2
Tenthrède du pin gris ( <i>Neodiprion swainei</i> ).....	9	15	11
Syrphe de Lapponie ( <i>Metasyrphus lapponicus</i> ).....	15	7	9
Arpenteuse du tilleul ( <i>Erannis tiliaria</i> ).....	3	3	3
Arpenteuse d'automne ( <i>Paleacrita vernata</i> ).....	1	0	0
Arpenteuse de l'épinette ( <i>Caripeta disata</i> ).....	12	13	27
Arpenteuse bossue de l'épinette ( <i>Ectropis crepuscularia</i> )....	24	16	17
Arpenteuse de la pruche ( <i>Lambdina fuscularia</i> ).....	183	118	162
Arpenteuse hâtive de l'épinette ( <i>Eupithecia filmata</i> ).....	12	21	21
Arpenteuse brune de l'épinette ( <i>Eupithecia palpata</i> ).....	60	38	41
Fausse arpenteuse de la pruche ( <i>Nepytia canosaria</i> ).....	19	20	4
Arpenteuse dodue ( <i>Protoarmia porcellaria</i> ).....	53	65	147
Arpenteuse verte de la pruche ( <i>Nepytia phantasmaria</i> ).....	176	29	24
Arpenteuse verte de l'épinette ( <i>Semiothisa granitata</i> ).....	97	253	160
Arpenteuse du mélèze ( <i>Semiothisa sezamaculata</i> ).....	16	12	14
Chenille caméléon ( <i>Anomogyna elimata</i> ).....	36	13	27
Chenille caméléon ( <i>Anomogyna perquirata</i> ).....	23	0	7
Autographe de l'épinette ( <i>Autographa spp.</i> ).....	23	84	84
Porte-case du mélèze ( <i>Coleophora laricella</i> ).....	9	14	20
Elaphre versicolor du sapin ( <i>Elaphria versicolor</i> ).....	66	80	76
Chenille à raies vertes ( <i>Feralia jocosa</i> ).....	91	57	89
Arlequin de l'épinette ( <i>Palthis angulata</i> ).....	24	24	24
Phalène de l'épinette ( <i>Panthea acronyctoides</i> ).....	21	15	35
Chenille à tente d'automne ( <i>Hyphantria cunea</i> ).....	6	11	25
Lexis bicolore ( <i>Lexis bicolor</i> ).....	30	29	18
Tordeuse des bourgeons de l'épinette ( <i>Choristoneura fumiferana</i> )	759	815	1153
Tordeuse à tête noire de l'épinette ( <i>Acleris variana</i> ).....	281	205	300
Tordeuse verte de l'épinette ( <i>Tortrix packardiana</i> ).....	8	3	10
Pyrale des aiguilles de l'épinette ( <i>Dioryctria reniculella</i> )....	36	42	221
Livrée des forêts ( <i>Malacosoma disstria</i> ).....	14	3	10
Chenille à tente des vergers ( <i>Malacosoma americana</i> ).....	5	1	1
Arpenteuse du mélèze ( <i>Tolyte laricis</i> ).....	4	5	1
Chenille à houppes jaunes ( <i>Notolophus antiqua</i> ).....	11	63	42
Hémérocampe gris de l'épinette ( <i>Olene plagiata</i> ).....	61	26	28
Anisote de l'érable ( <i>Anisota rubicunda</i> ).....	3	4	6
Chenille à tente de l'Ouest ( <i>Malacosoma pluvialis</i> ).....	3	2	2
Arpenteuse verte du sapin ( <i>Nyctobia limitaria</i> ).....	14	18	51
Chenille verte du chêne ( <i>Nadata gibbosa</i> ).....	23	5	28
Arpenteuse rayée ( <i>Campaea perlata</i> ).....	6	4	3
Chenille à tente du cerisier ( <i>Archips cerasivorana</i> ).....	5	2	3
Chenille des marais salins ( <i>Estigmene acraea</i> ).....	7	9	4
Halisidote maculée ( <i>Halisidota maculata</i> ).....	3	4	4
Hémérocampe à houppes blanches ( <i>Hemerocampa leucostigma</i> )	3	8	7
Tenthrède du pin blanc ( <i>Neodiprion pinetum</i> ).....	3	2	1

tant le tableau No 1, dans lequel nous donnons le nombre total d'échantillons contenant de ces insectes, que nous avons reçus à notre laboratoire de Duchesnay au cours des trois dernières années. L'examen de ce tableau montre que plus de la moitié des espèces rapportées furent plus fréquentes cette année qu'en 1947. De plus, le graphique donné plus loin, indique la distribution et l'abondance relative, suivant les régions, des espèces qui se sont montrées les plus nuisibles au cours de la dernière saison.

Parmi les ravageurs les plus dangereux inclus dans le graphique, il faut signaler en premier lieu la terrible tordeuse des bourgeons de l'épinette (*Choristoneura fumiferana*). L'invasion occasionnée par ce Lépidoptère sévit dans notre Province depuis bientôt dix ans et ses ravages s'intensifient d'une année à l'autre, alors que parallèlement son aire de répartition géographique s'étend à travers tout notre territoire. Au cours de la dernière saison, l'insecte a occasionné à nouveau des défoliations très sérieuses sur les sapins et les épinettes dans toute la partie ouest du Québec, depuis le Témiscamingue et l'Abitibi jusque dans le St-Maurice et le Parc des Laurentides. L'invasion s'est intensifiée également dans les régions du Saguenay, du Lac St-Jean et de Manicouagan. On a enregistré pour la première fois des défoliations graves dans diverses régions de la rive sud du fleuve, notamment dans les bassins des rivières Trois-Pistoles et du Loup.

Une autre tordeuse cause depuis trois ans des défoliations graves sur le sapin et l'épinette, c'est la tordeuse à tête noire (*Acleris variana*). L'insecte a été surtout actif dans les régions de Matapédia, Bonaventure et Gaspé.

- La pyrale des aiguilles de l'épinette (*Dioryctria reniculella*) a pris une importance inaccoutumée au cours de la dernière saison et on l'a trouvée en grande abondance dans la plupart des régions où la tordeuse des bourgeons exerce ses plus gros ravages.

Les chenilles de l'arpenreuse de la pruche (*Lambdina fiscellaria*) sont apparues soudainement en grands nombres sur toute une bande de territoire dans la Gaspésie, longeant le fleuve depuis Rivière-à-Claude jusqu'au delà de Rivière-au-Renard. En certains endroits les sapins succombèrent à la suite des défoliations massives infligées par les chenilles.

La tenthrède du pin gris (*Neodiprion swainei*) continue à exercer ses ravages dans plusieurs endroits où l'on rencontre de fortes concentrations de son hôte, le pin gris, notamment dans le sud-ouest de l'Outaouais, le nord et l'ouest du St-Maurice, et le nord du Lac St-Jean.

On pourra obtenir de plus amples informations sur les espèces mentionnées précédemment et sur les autres insectes qui se sont montrés nuisibles

## ABONDANCE RELATIVE DES PRINCIPAUX INSECTES EN 1948

RÉGIONS ÉCONOMIQUES	NEODIPRION ABIEIS	ANOPLOMYX LARICIS	PRISTIPHORA GENICULATA	ACLERIS VARIANA	SEMIOTHUSA GRANITATA	SEMIOTHUSA SERMACULATA	PRISTIPHORA EPICSONII	MALACOSOMA DISTRIA	CHRISTONEURA FUMIFERANA	PIKONEMA ALASKENSIS	NEPTYIA CANOSARIA	DIORYCTRIA RENCULLELLA	NEODIPRION SHWAINI	COLEOPHORA LARICELLA	LAMBDA PSCELLARIA	NEP. PHAY- TASMARIA	APHROPHORA PARALLELLA	MONOCHAMUS SCUTELLATUS	HYPOMOLYX PICEUS	GILPINIA MERCYNAE	ARGE PECTORALIS	HYPHANTHRIA CUNEA	DICHELONYX SPP.	PIKONEMA DUMMOCKII
MATAGAMI	●	○		○					⊕	○		○			○				○	●				○
ABITIBI				○	○			○	●	○		○	●		○		○	○	○	○	●	⊕		○
TÉMISCAMINGUE	○			○	⊕				●	●		⊕			○	○	○	○	○	○	●	●		○
OUTAOUAIS	○	●		○	○		○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		●	○	⊕
NORD DE MONTRÉAL	○	⊕	●	○	○	⊕		○	○	●		○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○
ST-MAURICE	○	○	●	○	○	○		○	○	○		○	○	⊕	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
JACQUES-CARTIER	○	○		⊕	○				⊕	●				○	○		○	○	○	○				⊕
LAC ST-JEAN	○	○		○	○				○	○				○	○		○	○	○	○				○
SAGUENAY	○	●	○	○	○				●	○				⊕	○	○	○	○	○	○	○		○	○
MANICOUAGAN	⊕		●	○	○				⊕	○	○	○		○	○		○	○	○	○	○		○	○
ROMAINE	○	○		○			●		⊕	○										○				○
LABRADOR				○					○	○										○				○
PLAINE DE MONTRÉAL	○		○	●	○	○			○	○				⊕					○	○				○
PLAINE DE QUÉBEC	○		○	○	○			⊕	○	○		○					○	○	○	○		○		○
ST-FRANÇOIS		⊕		○	○	○		⊕	○	○				○	○		○	○	○	○		○		○
CHAUDIÈRE	⊕			○	○				○	○	○			○	○	○	○	○	○	○				○
PLATEAUX ET PLAINE DE LA RIVE SUD	○			○	○				○	○				○	○	○	○	○	○	○				○
PLATEAUX RIMOUSKI-MATANE PLAINE DU BAS ST-LAURENT	○		●	⊕	○				○	○				○	○	○	○	○	○	○				○
MATAPÉDIA				○	⊕				○	○				○	○	○	○	○	○	○				○
BAIE DES CHALEURS	○		●	○	○				○	○		○			○	○	○	○	○	○	●			○
GASPÉ				○	○				○	○				○	○		○	○	○	○		○		○

○ RARE      ○ COMMUN      ⊕ NOMBRUX      ● ABONDANT      ● TRÈS ABONDANT

au cours de la dernière saison, en consultant le rapport spécial intitulé: "Rapport sommaire de l'inventaire des insectes forestiers de la province de Québec, pour l'année 1948".

#### ETUDES BIO-ÉCOLOGIQUES SUR LA TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE

Les études sur ce dangereux papillon ont été continuées cette année, sans aucun changement dans notre méthode d'observation. Des collections périodiques des divers stades de l'insecte furent effectuées à des intervalles réguliers durant toute la saison aux mêmes endroits de recherche qu'au cours des années précédentes, à savoir: Berthierville, le lac Gagnon dans le bassin du St-Maurice, et la région du Cabonga dans le bassin supérieur de la Gatineau.

Les chenilles complétèrent leur développement pour se transformer en chrysalides, puis en papillons, aux dates indiquées dans le petit tableau suivant:

TABLEAU No 2

ENDROIT	CHRYSLIDATION			VOL DES ADULTES		
	DÉBUT	FIN	MAXIMUM	DÉBUT	FIN	MAXIMUM
Berthierville. ....	13 juin	28 juin	23 juin	24 juin	11 juillet	1er juillet
Lac Gagnon. ....	24 "	20 juillet	30 "	2 juillet	28 "	12 "
Cabonga. ....	22 "	18 "	30 "	29 juin	24 "	8 "

Si l'on compare les dates du tableau précédent, avec celles données dans notre rapport pour l'année dernière, on constate qu'il y a eu cette année une avance d'au moins une semaine dans le développement de l'insecte à chacun des endroits de recherche, que l'on peut expliquer semble-t-il par la température exceptionnellement favorable qui a prévalu durant toute la première partie de la saison. On remarque encore qu'à Berthierville l'évolution de l'insecte a été beaucoup plus rapide qu'aux deux autres endroits.

La plupart des espèces parasites recueillies au cours des saisons précédentes ont été retrouvées, avec quelques variations dans leur fréquence. Il y a eu cependant cette année une légère diminution dans le taux global de parasitisme exercé par les diverses espèces.

#### RECHERCHES SUR LE PUCERON DE L'ÉCORCE DU PIN

Ce puceron a pris une importance inaccoutumée dans la province de Québec au cours de ces dernières années et, d'après les rapports que nous

avons reçus, il semble maintenant se rencontrer partout dans l'aire occupée par son hôte, le pin blanc. Jusqu'à présent, on le considérait comme peu important au point de vue économique et l'on croyait que ses dégâts se limitaient à une simple réduction dans la croissance du volume ligneux. Mais, au cours du dernier hiver, nous avons visité certains peuplements de pins blancs dans les environs de Lanoraie, près de Berthierville, et les faits que nous avons observé sont de nature à changer notre opinion à ce sujet. Dans les peuplements en question, presque tous les arbres sont fortement infestés par le puceron et une forte proportion d'entre eux sont également la proie des insectes xylophages. Nul doute que ces xylophages ont été attirés par l'état de débilité générale des arbres résultant de l'activité des pucerons. On peut se demander, toutefois, si les arbres infestés par le puceron réussiraient à survivre s'ils n'étaient pas attaqués secondairement par les insectes xylophages. De toute façon, l'état des arbres attaqués était si pitoyable, que les propriétaires des peuplements contaminés ont décidé de procéder immédiatement à leur exploitation, avant qu'ils soient une ruine complète.

On reconnaît facilement les arbres affectés par le puceron à la présence sur le tronc et à la partie inférieure des grosses branches, de plaques de couleur blanche de grandeur variable, formées d'une substance ressemblant à de la laine. Rappelons que cette substance est tout simplement de la cire secrétée par l'insecte et qui le recouvre entièrement comme un manteau pour le protéger contre les intempéries. Dans le cas d'une attaque sérieuse, tout le tronc des arbres à partir d'environ 3 à 4 pieds du sol est complètement recouvert de cette matière laineuse. On remarque cependant que la population de l'insecte est plus dense dans les parties exposées au nord et à l'ouest, sans doute parce que l'écorce y est plus riche en sève. Les aiguilles des arbres attaqués sont généralement plus courtes que celles des arbres sains, et elles sont de plus décolorées.

Une inspection rapide de quelques peuplements infestés nous avait laissés sous l'impression que l'insecte semble plus abondant dans les peuplements denses, mal aérés, où la lumière pénètre mal. Nous avons voulu vérifier la chose en comparant le degré de contamination dans deux places d'étude établies dans deux peuplements de pins blancs situés l'un près de l'autre, mais de densité différente.

Chaque place étudiée mesure un-dixième d'acre en superficie. La première contient 103 arbres d'un diamètre moyen de 5.5 pouces au D.H.P. (extrêmes de 2 à 11 pouces) et âgés de 22 à 54 ans; la seconde renferme 78 arbres d'un diamètre moyen de 7.2 pouces au D.H.P. (extrêmes de 4 à 17 pouces), dont l'âge varie de 42 à 80 ans. Aux deux endroits, tous les arbres portent des traces de l'insecte, mais dans le premier 41 pour cent des arbres

sont fortement infestés, tandis que dans le second il n'y a que 17 pour cent. Le tableau suivant donne le degré d'attaques dans chaque place suivant le diamètre des arbres:

TABLEAU No 3

PLACE 1				PLACE 2			
DIAMÈ- AU D.H.P.	NOMBRE D'ARBRES TOTAL	NOMBRE D'ARBRES INFESTÉS	LONGUEUR DU TRONC AFFECTÉ EN PIEDS	DIAMÈ- AU D.H.P.	NOMBRE D'ARBRES TOTAL	NOMBRE D'ARBRES INFE- STÉS	LONGUEUR DU TRONC AFFECTÉ EN PIEDS
2	3	0	—	4	7	0	—
3	7	3	6.3	5	11	1	3.0
4	9	4	9.7	6	15	2	11.5
5	24	10	12.7	7	16	4	7.8
6	21	9	10.6	8	15	2	15.5
7	16	7	13.0	9	11	4	10.7
8	12	5	12.0	10	2	0	—
9	9	4	4.6	17	1	0	—
11	2	1	10.0	—	—	—	—
TOTAL	103	43	—	TOTAL	78	13	—

#### RECHERCHES SUR LA TENTHRÈDE DU PIN GRIS

Cette dangereuse tenthrède a causé des défoliations importantes sur le pin gris dans plusieurs régions de la Province au cours des dernières années. Dans le but d'obtenir des informations sur l'identité des parasites vivant aux dépens de cet hôte, nous avons fait ramasser de bonne heure au printemps 5,279 cocons dans la région de Clova en Abitibi, que nous avons gardés par la suite dans des cages appropriées jusqu'à l'éclosion de tous les adultes de l'hôte et des parasites. Nous avons obtenu 3,664 adultes de l'hôte et 706 adultes appartenant à 12 espèces d'Hyménoptères et à une espèce de Diptères; 909 larves sont restées en diapause. Les premiers adultes de l'hôte commencèrent à apparaître dans nos cages le 7 juin et il en est sorti par la suite jusqu'au 11 juillet, avec un maximum d'abondance le 23 du mois de juin.

#### ACCLIMATATION DE PARASITES ÉTRANGERS

Au cours de la dernière saison, le Laboratoire fédéral de Parasitologie de Belleville, Ontario, a fait relâcher les parasites suivants pour tenter de combattre la tordeuse des bourgeons de l'épinette: 1,144 mâles et 1,247 femelles de *Pseudosarcophaga affinis*, 150 mâles et 450 femelles de *Phytodietus fumiferanae*, et 76 femelles de *Itoplectis obesus*. Contre la tenthrède européenne de l'épinette, on a également fait relâcher: 6,717 mâles et 6,685 femelles d'une espèce Tachinide du genre *Sturmia*.

Les insectes de l'orme ont continué à faire l'objet de recherches intensives. De nouveau, plusieurs espèces ont été élevées en laboratoire, dans l'espoir que les faits observés permettront de mieux interpréter les particularités de leur comportement dans la nature, et surtout de déterminer leur rôle dans la transmission de la maladie hollandaise de l'orme. En même temps, on a multiplié les observations sur le terrain pour établir définitivement les dates d'apparition des divers stades au cours d'une même saison.

L'époque de sortie des adultes des diverses espèces a été notée très fidèlement dans différentes régions. L'accumulation des données sur ce sujet durant plusieurs années consécutives permettra éventuellement de déceler les causes influençant les fluctuations dans les populations de ces insectes, et les variations dans l'époque d'apparition des divers stades.

SCOLYTE INDIGÈNE DE L'ORME (*Hylurgopinus rufipes* (Eich.)—Durant la première partie du mois de mai, très peu d'adultes avaient quitté leurs quartiers d'hivernage, malgré une température beaucoup plus favorable que celle de l'année précédente. Mais, à partir du 15 mai, quelques individus furent observés en train de creuser leur trou d'entrée dans les écorces dans plusieurs endroits près de la frontière des Etats-Unis. A la fin du même mois, un peu partout dans la Province, le creusage des galeries de ponte était amorcé.

Un mois plus tard, soit à la fin de juin, dans la région de Sorel, l'éclosion des œufs était terminée dans 50 pour cent des galeries; dans les autres galeries, plus de la moitié des œufs pondus étaient éclos. Mais, même à cette époque tardive, il était encore possible de trouver des galeries contenant uniquement des œufs.

Les observations précédentes font voir une variation considérable dans le point de départ du développement de cet insecte au début de l'été. En effet, à la date du 26 juin, nous pouvions observer dans une même écorce, à la fois des adultes en train de pondre, des œufs, et des larves aux quatre premiers âges (stades). D'abondantes collections effectuées chaque semaine nous ont permis de préciser la proportion des divers stades de l'insecte se rencontrant dans la nature durant toute la saison; les résultats obtenus sont consignés dans le tableau suivant:

---

(1) Par le Frère Adrien Robert, c.s.v.

TABLEAU No 4 — RYTHME DU DÉVELOPPEMENT DE *L'HYLURGOPINUS RUFIPES* EN 1948

STADES	DATES DES OBSERVATIONS							
	22-VI	28-VI	2-VII	29-VII	7-VIII	10-VIII	13-VIII	14-VIII
Age I	15(1)	16	23	0	0	0	0	0
II	27	24	33	0	0	0	0	0
III	44	32	26	2	0.5	0	0	0
IV	14	26	15	12	2	0	0	1
V	0	2	1	36	29	12	3.6	20
Nymphes	0	0	0	35	42.5	45	38.4	6
Imagos	0	0	0	15	26	43	58	73
Nombre d'individus examinés	176	186	189	327	704	529	241	468

(1) Toutes ces valeurs sont données en pourcentage.

On notera au tableau que les adultes formaient, dès la fin du mois de juillet, 15 pour cent de tous les individus recueillis en examinant minutieusement le contenu des écorces. De toute évidence, ces adultes étaient récemment éclos, car ils n'avaient pas encore réussi à atteindre la couche externe de l'écorce. C'est d'ailleurs d'observation courante que les Scolytes après leur métamorphose demeurent environ une semaine au sein de l'écorce avant de se porter vers d'autres ormes.

Au milieu d'août, le pourcentage d'adultes trouvés au sein de l'écorce ou dénombrés par la présence des trous de sorties, avait considérablement augmenté. Dans un échantillon examiné le 14 août, 73 pour cent des individus avaient atteint le stade adulte.

Afin d'obtenir des informations sur l'époque de sorties des Scolytes, des échantillons de bois d'orme furent récoltés dans plus de 20 comtés de la Province et placés dans des cages appropriées jusqu'à l'éclosion de tous les adultes (en tout 33,549 adultes). Les premiers individus apparurent durant la dernière semaine de juillet, puis il en est sorti plus ou moins régulièrement jusqu'à la mi-novembre, mais le maximum d'éclosion se produisit durant la dernière quinzaine du mois d'août, avec quelques fortes sorties durant certaines belles journées du mois de septembre.

CHARANÇONS DE L'ORME (*Magdalis spp.*)—Le cycle complet de ces insectes s'effectue généralement en douze mois, mais répartis sur deux sa-

sons consécutives. Un certain nombre d'individus, probablement parce que leur développement commence plus tard dans la saison, mettent près de deux ans à boucler leur cycle, si bien que des larves issues des œufs pondus au début de la saison, réussissent souvent à compléter leur développement et à donner naissance à des adultes en même temps que des larves écloses l'été précédent.

Dans le matériel recueilli cette année, trois espèces sont représentées: *Magdalis barbata* (Say), *M. armicollis* (Say) *M. inconspicua* Horn. Les deux premières espèces abondent partout dans la Province et, généralement, voisinent dans les mêmes branches. Le *M. inconspicua* est moins répandu; on le trouve souvent associé aux deux espèces précédentes; mais, à St-Placide, nous l'avons rencontré en colonie pure.

Nous avons tenté à nouveau l'élevage de ces trois espèces sous diverses conditions de températures: températures variables du champ, températures constantes en thermostats. Mais, dans aucun cas, il n'a été possible d'accélérer le développement des larves au point d'obtenir leur transformation en nymphes avant l'automne, même aux plus hautes températures de notre expérience.

Les observations que nous avons pu faire dans la nature indiquent fort bien que le climat joue un rôle prépondérant pour accélérer ou retarder l'évolution des larves et des nymphes au printemps. Cette année, par exemple, dans la plupart des régions, la métamorphose des insectes se produisit au moins une semaine plus tôt qu'au cours de l'année précédente, et ceci s'explique par la température élevée qui a prévalu durant les mois d'avril et de mai.

Parmi les principales espèces parasites que nous avons obtenues de nos élevages cette année, il faut signaler: *Eubadizon magdali*, *Trigonura tarsata* et *Spathius canadensis*; les deux premières espèces sont des parasites solitaires, tandis qu'il n'est pas rare de rencontrer 2 et même 3 larves de *S. canadensis* sur une même larve de *Magdalis*. Nous avons obtenu également plusieurs espèces d'hyperparasites, dont l'action est dans l'ensemble peu importante. Tous ces insectes feront l'objet d'une étude spéciale un peu plus tard.

Le tableau suivant donne une idée approximative sur l'action frénatrice exercée par les principales espèces parasites observées dans différents secteurs de la Province durant la dernière saison.

LOCALITÉS	NOMBRE DE CHARANÇONS	NOMBRE DE PARASITES			PARASITISME GLOBAL EN POURCENTAGE
		EUBADIZON MAGDALI	TRIGONURA TARSATA	SPATHIUS CANADENSIS	
Windsor Mills.....	949	114	50	0	14.6
Upton.....	576	31	12	0	7.0
Ste-Victoire.....	1162	21	163	1	13.7
St-Ambroise.....	1631	149	329	1	22.6
St-Elphège.....	398	72	27	4	25.2
Lotbinière.....	735	185	79	9	26.6
Hemmingford.....	804	352	108	432	46.6
Joliette.....	1479	392	81	151	27.0
Sorel.....	309	172	74	76	47.8
Knowlton.....	898	115	50	291	25.7
TOTAL.....	8941	1603	973	965	25.4

DOMMAGES OCCASIONNÉS PAR LA TORDEUSE DES BOURGEONS  
DE L'ÉPINETTE (1)

Au cours des trois dernières années, le Bureau d'Entomologie a conduit des enquêtes dans le but d'évaluer l'étendue des pertes occasionnées par la tordeuse des bourgeons de l'épinette, (*Choristoneura fumiferana* Clem.). En 1946, le travail a été limité aux régions les plus sévèrement contaminées, mais, au cours des deux années subséquentes, les enquêtes ont été poursuivies dans toutes les régions accessibles situées au sud du 50ème degré de latitude.

En 1948, le travail a été effectué par 14 aides entomologistes répartis en sept équipes et opérant pendant une période d'environ quatre mois et demi. Ils ont, comme par les années précédentes, procédé par la méthode des places d'étude, auquel nul changement important n'a été apporté.

Les renseignements donnés dans le présent rapport proviennent de l'examen des arbres compris dans 601 places d'étude. Le nombre d'arbres étudiés en regard des dommages causés par la tordeuse des bourgeons de l'épinette est de 22,629, dont 14,696 sapins, 2,076 épinettes blanches et 5,867 épinettes noires.

(1) Par René Martineau, B.A., I.F., M.Sc., M.F.

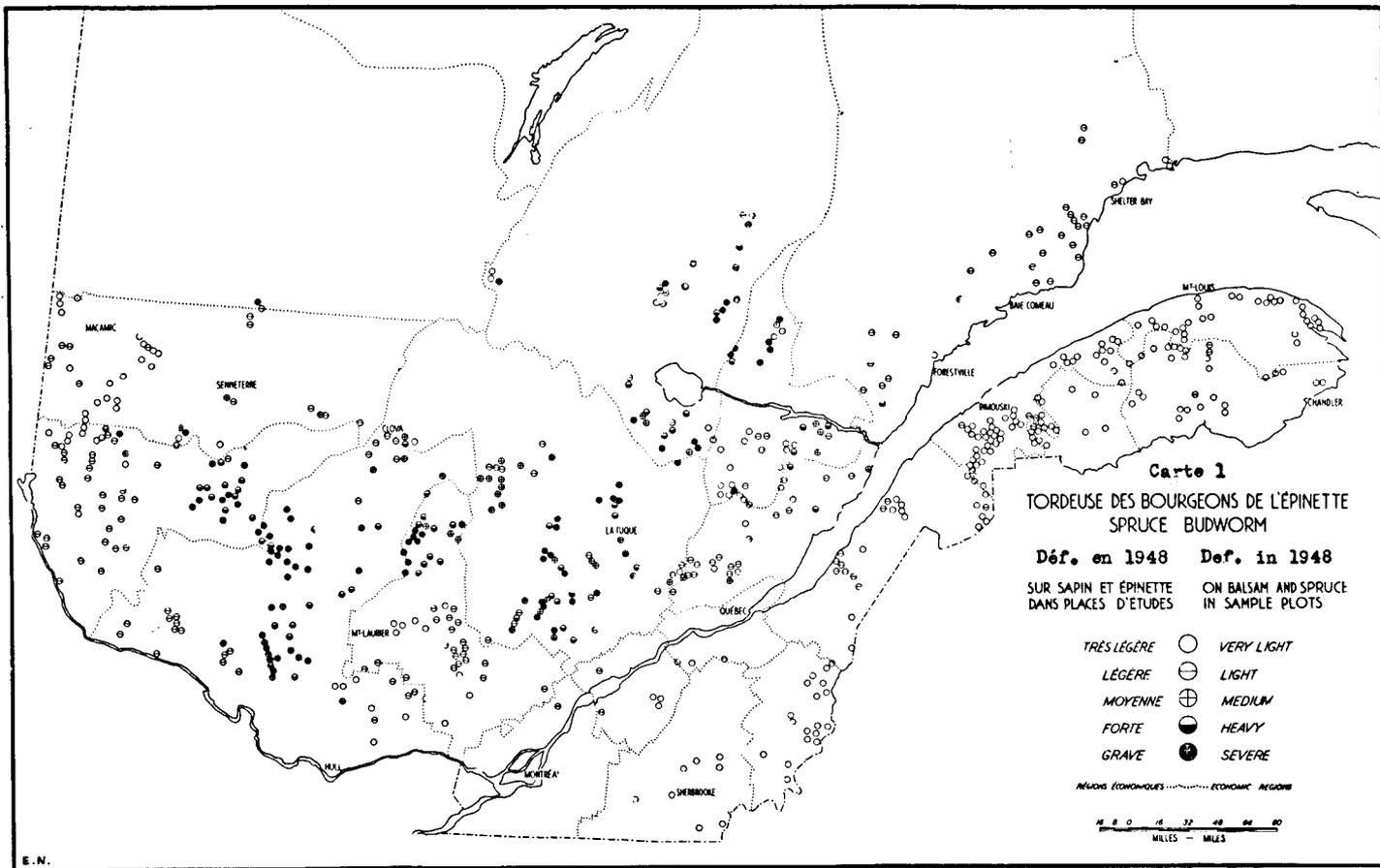
L'emplacement de chacune des places d'étude établies en 1948 est indiqué sur la carte 1, au moyen d'un cercle au centre duquel le degré moyen de défoliation sur le sapin et l'épinette réunis est indiqué par un symbole. Les diverses classes de défoliation utilisées sont les suivantes: grave, forte, moyenne, légère et très légère. Les données de cette carte représentent les conditions moyennes rencontrées dans les peuplements étudiés; elles peuvent aussi dans bien des cas s'appliquer aux superficies adjacentes, étant donné que les places d'étude devaient être établies dans des peuplements représentatifs.

Il nous a paru intéressant de compiler séparément les défoliations observées sur le sapin et l'épinette. Le degré moyen de défoliation a d'abord été établi pour chacune des essences dans chacune des superficies étudiées. Les chiffres obtenus ont par la suite été reproduits sur une carte à l'endroit précis de l'échantillonnage et ont servi à la préparation des cartes 2 et 3, dans lesquelles les points de même valeur ont été réunis par des lignes de contour. Si d'après ces cartes on fait le rapport entre le degré de défoliation et les superficies, on trouve les chiffres suivants:

TABLEAU No 6

DEGRÉ DE DÉFOLIATION	MILLES CARRÉS	
	SAPIN	EPINETTE
Grave.....	3120	169
Forte.....	1733	456
Moyenne.....	5180	859
Légère.....	10583	6528

Le tableau No 7 a été préparé dans le but de montrer les conditions moyennes du sapin et de l'épinette dans diverses régions économiques. On y trouvera pour chacune des régions considérées le nombre d'arbres étudiés, la première année d'attaque par la tordeuse des bourgeons de l'épinette, la défoliation moyenne, et le pourcentage des arbres morts dû à l'activité du même insecte.





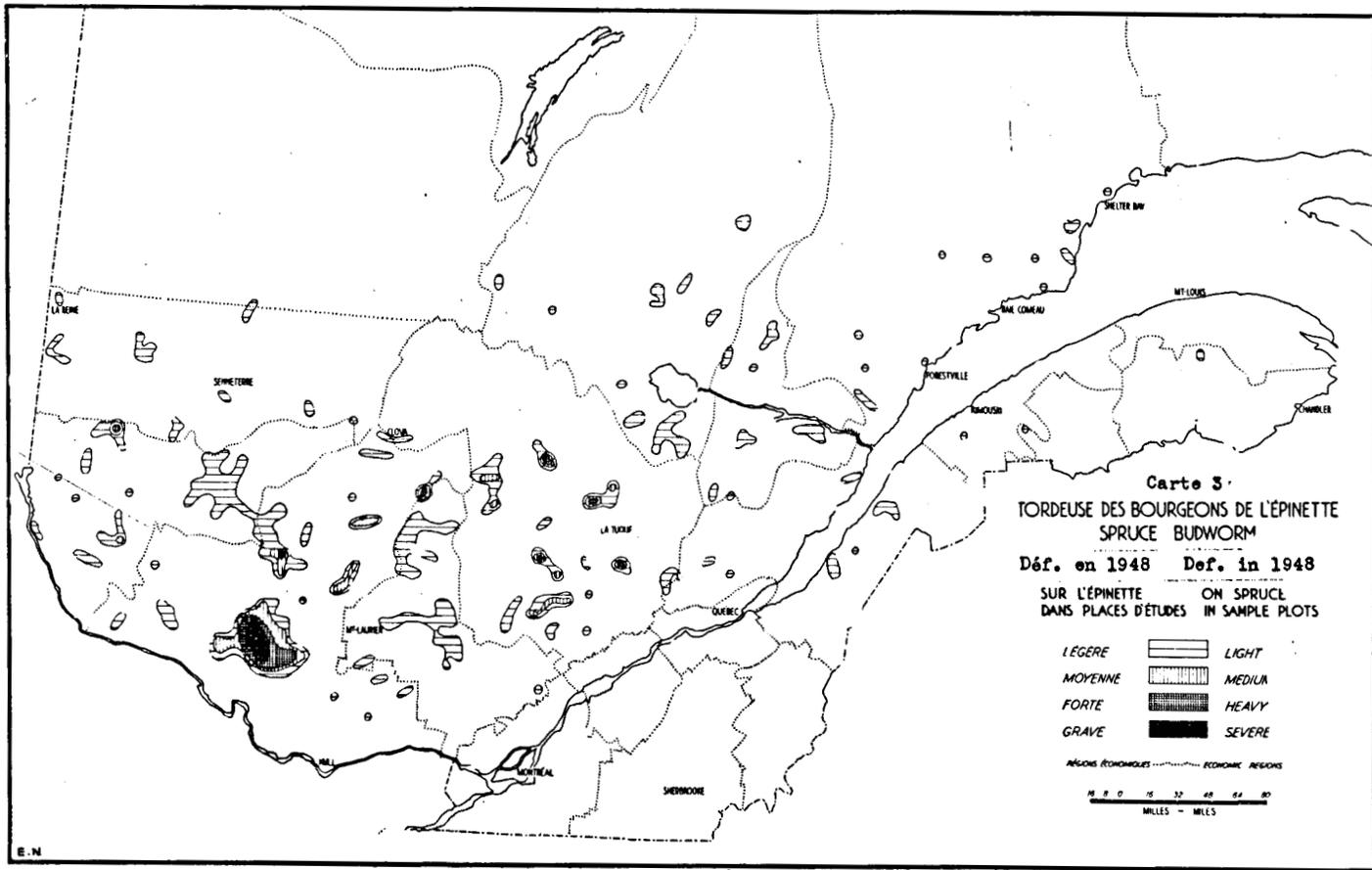


TABLEAU No 7 — ÉTAT DU SAPIN ET DE L'ÉPINETTE DANS LES DIVERSES RÉGIONS ÉCONOMIQUES

COLONNES	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RÉGIONS	NB. D'ARBRES ÉTUDIÉS		IÈRE ATTAQUE	% DES TIGES AFFECTÉES		% DÉF. MOYENNE		% DES ARBRES MORTS	
	SAPIN	ÉPINETTE		SAPIN	ÉPINETTE	SAPIN	ÉPINETTE	SAPIN	ÉPINETTE
Matagami (1).....	94	90	'39						
Abitibi.....	223	607	'39	79.7	21.3	21.0 (2)	1.4	0.9	0.0
Témiscamingue.....	1741	1800	'39	75.0	20.1	25.6 (3)	3.9	9.4	0.1
Outaouais.....	1451	772	'40	93.7	77.7	60.8	17.7	16.1	0.8
Nord de Montréal.....	1539	512	'41	74.9	70.8	22.1	7.6	2.9	0.0
St-Maurice.....	1309	546	'45	99.5	93.4	32.9	16.3	0.1	0.0
Jacques-Cartier.....	1734	752	'46	96.1	16.8	7.7	0.4	0.0	0.0
Lac St-Jean.....	835	774	'46	99.7	57.0	29.2	3.5	0.0	0.0
Saguenay.....	1050	515	'46	76.5	57.0	9.7	5.3	0.0	0.0
Manicouagan.....	737	452	'44	66.7	29.6	1.5	0.5	0.0	0.0
Plateau Trois-Rivières.....	191	111	'48	9.4	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0
St-François.....	150	28	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Chaudière.....	281	129	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Plateaux et Plaines Rive Sud, Bas St-Laurent et Péninsule de Gaspé	3342	864	'46	52.7	6.0	3.3	0.5	0.0	0.0

(1) Nombre d'arbres échantillonnés considéré insuffisant pour la superficie représentée.

(2 et 3) Chiffres inférieurs à ceux donnés dans le rapport pour l'année dernière; ceci s'explique en partie du fait que les peuplements les plus sévèrement attaqués ont été exploités.

## DÉPÉRISSEMENT DU BOULEAU ET DU MERISIER (1)

Les observations commencées en 1947 sur le bouleau et le merisier ont été continuées et considérablement étendues en 1948, de façon à couvrir toutes les régions que, faute de temps, il avait été impossible de visiter l'année précédente. Les données recueillies au cours de ces deux années de travail se sont révélées extrêmement utiles pour guider les propriétaires forestiers désirant entreprendre le sauvetage des arbres affectés.

Les renseignements nécessaires ont été obtenus, comme dans le cas de la tordeuse des bourgeons de l'épinette, grâce à l'établissement de places d'étude réparties aussi uniformément que possible sur l'ensemble du territoire à inventorier. Tous les bouleaux et merisiers compris à l'intérieur de chaque place d'étude devaient être soigneusement examinés et rangés suivant leur apparence extérieure dans une des classes suivantes :

Classe 1 —Normal; feuilles de grandeur et de couleur normales.

- “ 2 —Feuillage anormal; feuilles petites, minces, enroulées, jaunâtres ou autrement anormales.
- “ 3a—Rameaux du faite morts sans cause externe apparente, mais aucune branche morte.
- “ 3b—Branches mortes sur moins de la moitié de la cime.
- “ 4 —Branches mortes sur plus de la moitié de la cime.
- “ 5a—Cime morte, mais avec la tige encore verte.
- “ 5b—Cime morte et tige brune.
- “ 6a—Cime morte; les rameaux sont tombés, mais les branches restent intactes.
- “ 6b—Cime morte, seuls quelques bouts de branches tiennent encore à l'arbre; arbre encore debout.

Pour plus de clarté, nous avons jugé utile de grouper dans le présent rapport les arbres des différentes classes comme suit: sains (classe 1), dépérissants (classes 2, 3A et 3B), mourants (classe 4), mortalité récente (classes 5A et 5B), mortalité ancienne (classes 6A et 6B).

Les tableaux qui suivent donnent pour les 12,975 bouleaux et 2,721 merisiers échantillonnés dans les diverses régions économiques, la proportion des arbres inclus dans chacune des classes.

---

(1) Par René Martineau, B.A., I.F., M.Sc., M.F.

TABLEAU No 8 — ÉTAT DU BOULEAU DANS LES DIVERSES RÉGIONS ÉCONOMIQUES

RÉGIONS ÉCONOMIQUES	D.H.P. 3" à 12"					D.H.P. ET PLUS				
	SAINS	DÉPÉRIS- SANTS	MOURANTS	MORTALITÉ		SAINS	DÉPÉRIS- SANTS	MOURANTS	MORTALITÉ	
				RÉC.	ANC.				RÉC.	ANC.
Matagami.....	69.8	27.0	1.6	0.4	1.2	46.2	46.1	0.0	7.7	0.0
Abitibi.....	51.9	36.9	1.3	3.1	6.8	45.0	35.0	15.0	5.0	0.0
Témiscamingue.....	68.8	22.4	1.4	3.6	3.8	49.3	41.3	5.3	3.1	1.0
Outaouais.....	38.9	43.9	4.3	3.9	9.0	11.5	39.9	18.5	13.3	16.8
Nord de Montréal.....	23.8	46.9	11.2	8.0	10.1	2.7	53.3	19.1	10.7	14.2
St-Maurice.....	21.6	56.2	8.6	3.0	10.6	7.9	68.3	15.9	2.2	5.7
Jacques-Cartier.....	33.7	40.3	3.3	8.3	14.4	3.5	37.2	2.3	16.3	40.7
Lac St-Jean.....	37.2	52.6	4.0	2.2	4.0	11.8	35.3	5.8	11.8	35.3
Saguenay.....	52.9	36.1	2.8	4.2	4.0	3.4	41.5	0.0	17.2	37.9
Manicouagan.....	14.6	74.7	3.3	2.9	4.5	1.4	68.6	4.3	5.7	20.0
Pl. de Montréal.....	39.3	58.9	1.8	0.0	0.0	—	—	—	—	—
Pl. des Trois-Rivières...	69.6	26.3	0.7	2.4	1.0	30.8	30.8	0.0	0.0	38.4
Pl. de Québec.....	17.5	35.9	5.1	16.3	25.2	0.0	29.6	9.1	29.5	31.8
St-François.....	58.4	39.4	0.6	1.6	0.0	—	—	—	—	—
Chaudière.....	37.9	40.8	8.7	3.4	9.2	23.7	31.6	18.4	7.8	18.5
Plateau et Plaine R.-Sud	40.0	39.6	3.8	5.4	11.2	28.6	28.6	7.2	2.3	33.3
Plateaux Rimouski-Ma- tane et Pl. Bas St-										
Laurent.....	13.9	30.3	10.2	15.2	30.4	0.9	17.6	24.1	8.4	49.0
Matapédia.....	5.9	42.9	12.7	8.4	30.1	0.0	10.6	16.0	13.4	60.0
Baie des Chaleurs.....	0.0	27.9	19.5	11.9	40.7	0.0	20.0	33.3	20.0	26.7
Gaspé.....	1.8	57.9	15.6	12.1	12.6	0.0	10.5	26.3	21.0	42.2

TABLEAU No 9 — ÉTAT DU MERISIER DANS LES DIVERSES RÉGIONS ÉCONOMIQUES

RÉGIONS ÉCONOMIQUES (1)	D.H.P. 3" à 12"					D.H.P. ET PLUS				
	SAINS	DÉPÉRIS- SANTS	MOURANTS	MORTALITÉ		SAINS	DÉPÉRIS- SANTS	MOURANTS	MORTALITÉ	
				RÉC.	ANC.				RÉC.	ANC.
Témiscamingue.....	43.9	49.9	3.1	0.0	3.1	31.6	57.9	0.0	0.0	10.5
Ontario.....	50.7	39.7	5.6	1.6	2.4	72.3	21.2	3.3	1.6	1.6
Nord de Montréal.....	23.0	55.5	9.8	5.9	5.8	4.3	35.7	22.4	16.2	21.4
St-Maurice.....	20.8	64.2	3.0	6.0	6.0	10.9	80.5	0.0	4.3	4.3
Jacques-Cartier.....	64.9	28.1	2.8	0.0	4.2	30.3	51.6	0.0	3.0	15.1
Saguenay.....	26.7	53.2	0.0	6.7	13.4	7.7	77.0	0.0	0.0	15.3
Manicouagan.....	0.0	49.9	16.7	16.7	16.7	0.0	42.8	4.8	42.8	9.6
Pl. de Montréal.....										
Pl. des Trois-Rivières...	16.7	83.3	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—
Pl. de Québec.....	45.6	50.9	0.0	3.5	0.0	13.5	61.0	1.7	6.8	17.0
St-François.....	44.3	40.1	1.2	8.1	6.3	15.7	39.7	2.1	15.1	27.4
Chaudière.....	27.2	46.8	4.3	8.1	13.6	10.7	51.8	12.5	12.5	12.5
Plateau et Plaine R.-Sud	14.7	51.0	9.8	3.9	20.6	10.5	28.9	0.0	26.3	34.3
Plateaux Rimouski-Ma- tane et Pl. Bas St-										
Laurent.....	8.2	49.1	12.2	0.0	30.5	0.0	36.1	10.6	6.4	46.9
Matapédia.....	0.0	46.7	3.3	20.0	30.0	—	—	—	—	—
Baie des Chaleurs.....	0.0	60.0	10.0	0.0	30.0	0.0	50.0	12.5	0.0	37.5
Gaspé.....	0.0	18.0	27.0	23.3	31.7	—	—	—	—	—

1) Les régions de Matagami, Abitibi et Lac St-Jean ne sont pas considérées dans le tableau, parce que le merisier y est rare ou absent

A l'examen des chiffres inclus dans les tableaux Nos 8 et 9, on constate que le dépérissement est particulièrement grave dans la Péninsule de la Gaspésie, la vallée de la Matapédia et le Bas St-Laurent; il diminue en importance à mesure que l'on s'éloigne vers l'ouest. Les régions les plus à l'est laissent voir un plus fort pourcentage de mortalité avec un maximum pour le bouleau dans la Baie des Chaleurs et pour le merisier dans Gaspé.

Si l'on compare les chiffres donnés pour chacune des classes de diamètre, on constate que d'une façon générale les plus forts diamètres sont plus affectés, chez l'une et l'autre essence. On peut remarquer aussi, en mettant les deux tableaux en regard l'un de l'autre, que le dépérissement est un peu plus avancé sur le merisier que sur le bouleau.

#### INVENTAIRE AÉRIEN DES DÉGÂTS CAUSÉS PAR LES INSECTES

Au cours des trois années précédentes, nous avons survolé en avion diverses régions de la Province, en vue de dresser des cartes montrant l'étendue des ravages causés par la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Ce travail a été effectué à nouveau cette année, et, de plus, on a fait l'inventaire des régions affectées par deux autres insectes qui se sont développés à l'état épidémique durant les deux dernières saisons, à savoir l'arpen-teuse de la pruche et la tordeuse à tête noire. La première espèce exerce le gros de ses ravages dans la partie nord de la Péninsule de la Gaspésie, et la seconde dans la partie sud, le centre de l'infestation se trouvant dans le haut de la rivière Grande Cascapédia.

Le travail a été fait durant la dernière partie du mois d'août par MM. Arthur Hébert, du Service des Arpentages, et Roger Ducharme, de notre Bureau.

## CONCLUSION

L'année 1948 marque le vingt-cinquième anniversaire de la fondation du Service de la Protection. Comparativement à l'année précédente, l'on ne peut pas dire que les conditions se sont améliorées en 1948. Mais, si l'on compare cette année 1948 à la moyenne pour les dix années précédentes, on peut se rendre compte que, si le nombre des incendies a augmenté, par contre la superficie incendiée et les dommages causés ont diminué sensiblement.

Sans être absolument mauvaise, l'année 1948 révèle néanmoins depuis quatre années consécutives une augmentation constante des pertes causées

par les feux de forêt. C'est dire qu'il importe de travailler sans relâche à améliorer notre système de protection des forêts. Ce perfectionnement, c'est surtout du côté d'un personnel plus choisi, mieux rémunéré, bien discipliné et parfaitement entraîné, qu'il faut chercher à l'atteindre.

C'est avec regret que nous avons eu à déplorer en 1948 le décès de monsieur René Authier, inspecteur du Service de la Protection à Rouyn et à l'emploi du Département des Terres et Forêts depuis plusieurs années.

Je tiens en terminant à remercier tout le personnel du Service de la Protection et des autres organisations de protection pour la magnifique coopération qui nous a été accordée au cours de l'année qui vient de s'écouler.

Respectueusement soumis,

Henri Kieffer,

*Chef du Service de la Protection.*

## APPENDICE 5

### RAPPORT ANNUEL DU DIRECTEUR DU SERVICE DES ARPENTAGES

A l'Honorable Ministre des Terres et Forêts,  
QUÉBEC.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport annuel du service des Arpentages pour l'exercice financier 1948-1949.

Votre service des Arpentages a continué sa coopération avec le ministère de la Colonisation, en procédant à la division en lots de ferme de plusieurs cantons, dans la région de l'Abitibi.

Vu le développement de l'industrie minière dans la province, nous avons procédé à l'établissement de grandes lignes de base, telles que parallèles de latitude, lignes méridiennes, lignes extérieures et centrales de cantons, qui nous furent demandées par le ministère des Mines, pour les besoins de leur service de géologie et pour les fins de la prospection minière, c'est-à-dire l'enregistrement des droits de mines.

Nous avons aussi poursuivi nos travaux d'exploration dans le Nord de la province, en particulier dans le Nouveau Québec, où des équipes d'arpenteurs ont procédé au levé du plan d'une partie du bassin des rivières Eastmain et La Grande (Fort George). Les informations recueillies jusqu'à date par nos arpenteurs nous permettent d'affirmer que le bassin de drainage de cette dernière, qui nous était jusqu'alors presque entièrement inconnu, est, sinon le plus grand, du moins l'un des plus considérables des cours d'eau de notre province. La Grande Rivière, qui se déverse dans la baie James, près de la latitude 53°-45' nord, prend sa source aux environs de la longitude 69°-30' ouest et couvre un bassin de drainage que nous avons raison de croire d'une superficie d'au delà de 40,000 milles carrés.

Plusieurs travaux de subdivision en lots de villégiature, pour satisfaire aux besoins du service des Terres, et des renouvellements de lignes, à l'endroit des réserves forestières ou cantonales furent exécutés à la demande du service Forestier.

Notre personnel a préparé, au cours de l'année, plusieurs descriptions officielles concernant les concessions forestières, les limites des municipalités et des paroisses, ainsi que les spécifications des lots de colonisation ou autres.

Comme par le passé, nous avons vérifié un très grand nombre de descriptions, de plans et de procès-verbaux de claims miniers, pour satisfaire aux besoins du ministère des Mines.

Presque tous les projets de législation concernant la division territoriale ou les limites des paroisses et des municipalités, nous furent transmis avant d'être soumis à la législature, pour la vérification ou la préparation des descriptions officielles.

Un nouveau manuscrit de la carte de la région Témiscamingue-Abitibi, montrant les limites des municipalités et des paroisses, est complété et nous espérons qu'une édition de cette carte pourra être distribuée prochainement.

Nous sommes actuellement à compléter un nouveau manuscrit des cartes régionales numéros 7A et 7B, couvrant la péninsule de la Gaspésie, de même que de notre carte de la partie Est de la CÔTE NORD DU ST-LAURENT. Ces cartes sont en très grande demande et nous n'hésitons pas à affirmer que, tout aussi bien dans l'intérêt de l'administration que dans celui du public en général, des cartes exactes et détaillées sont d'une nécessité absolue et qu'avant de pouvoir les confectionner, des arpentages précis et basés sur des procédés scientifiques doivent être exécutés sur le terrain.

Au cours d'une conférence sur le rôle de l'arpenteur-géomètre, que j'avais l'honneur de prononcer il y a quelques mois, j'exposais que, si l'examen de nos cartes permet de retracer l'évolution historique de notre population, grâce aux modes de subdivision qui y sont gravés, en lignes diversement orientées, il nous permet aussi bien d'analyser les progrès numériques de notre peuple et de suivre les courants de son expansion. Très nombreuses aux environs du fleuve St-Laurent, du Richelieu et du Bas Outaouais, extraordinairement denses dans les régions de Québec et de Montréal, elles représentent graphiquement la tendance à essaimer progressivement, à partir de centres déterminés et densément peuplés, vers des milieux neufs et inexploités.

La densité du réseau des lignes est également un indice de l'ancienneté de l'occupation, et il n'est encore que d'examiner sur un plan la périphérie de nos plus anciennes villes pour en être frappés. Par contre, dès que le

même réseau relâche ses mailles, dans une vieille région, il traduit ordinairement des conditions du sol ou de topographie peu favorables aux établissements humains, régions montagneuses, sables pauvres, sols minces : c'est l'illustration d'un phénomène de géographie humaine.

Poussant plus loin notre analyse de la carte de la province, nous constatons que, malgré une apparente irrégularité, le développement de notre réseau de lignes d'arpentage s'effectue en rayonnant, à partir d'un certain nombre de centres. On se rend compte que les travaux de l'arpenteur ont été commandés pour satisfaire à des besoins immédiats. Songeons qu'il était, dans le passé, absolument impossible de faire accepter un plan d'ensemble, parce que l'économie de notre pays n'était pas suffisamment évoluée; cela aurait paru hasardeux et inutile.

Par ailleurs, si le réseau des lignes met en lumière d'importants retards, la carte nous laisse voir aussi bien le travail immense du levé du plan des lacs et des rivières qui s'est poursuivi sans relâche depuis plus de trois siècles. Ici, l'arpenteur n'était pas aussi limité dans ses opérations. On lui demandait de remonter un cours d'eau aussi loin que possible, d'en atteindre les sources et d'en établir la situation en rapport avec les éléments hydrographiques voisins.

L'incroyable multiplicité des rivières et des lacs qui s'étendent sur notre territoire et en marquent le visage comme autant de rides et de sillons, fait voir l'intrépidité et le courage des arpenteurs qui ont dû en faire le levé à une époque où l'accès en était infiniment plus difficile qu'aujourd'hui.

De la frontière américaine à la baie James, de l'Ontario à l'Atlantique, en été parmi les moustiques innombrables, en hiver face aux vents du Nord, à l'automne glacé sous la pluie et au printemps menacé par les débâcles, patiemment et inlassablement l'arpenteur a poursuivi sa tâche de pionnier, recherchant les voies de pénétration nouvelles, jaugeant le cours des eaux, évaluant la hauteur des chutes, notant la nature et l'extension des peuplements forestiers, appréciant la qualité du sol, scrutant l'origine des roches sous-jacentes, tout cela pour permettre au pays de grandir, à la civilisation de pénétrer plus avant.

Qu'il se soit acquitté avec succès de la tâche qu'on lui avait dévolue, la carte de notre province en est donc, je crois, la preuve la plus éloquente. Que sa tâche soit loin d'être terminée, cette même carte le fait aussi bien voir, puisqu'au delà du 52<sup>e</sup> parallèle de latitude nord, les renseignements se font plus rares et moins denses.

Mais les richesses minières et hydrauliques que de récentes explorations ont mises en lumière sont de si grande importance que nous croyons de notre devoir d'affirmer, encore une fois, qu'il est absolument nécessaire que nos arpentages se poursuivent et même qu'ils prennent plus d'ampleur.

A cette fin et pour faciliter la tâche de ceux qui sont intéressés dans le développement de nos ressources naturelles, il nous faudra étendre notre réseau de grandes lignes de base, pour l'établissement de lignes méridiennes et de parallèles de latitude indispensables pour la restitution et la mise en plans des clichés aériens et la préparation des cartes géographiques, topographiques ou géologiques. Pour faciliter la tâche des prospecteurs, surtout dans les régions de l'Abitibi et du Témiscamingue, et aider au développement touristique, en particulier dans la région au nord de Montréal, nous devons procéder au renouvellement des lignes extérieures et centrales de cantons dont les vestiges sont en grande partie disparus, soit par suite d'incendies ou de l'exploitation de la forêt.

Respectueusement soumis,

Georges CÔTÉ,

*Directeur du service des Arpentages*

## APPENDICE 5a

### INSTRUCTIONS ÉMISES DURANT L'EXERCICE FINANCIER 1948-1949

Les instructions émises pour travaux d'arpentage au cours de l'exercice financier 1948-1949 sont au nombre de 83 et peuvent être classées comme suit:

10-Divers arpentages pour les besoins du ministère de la Colonisation dans les comtés suivants: ABITIBI-EST (cantons de: Bernetz, Bruneau, Despinassy, Dubuisson, Glandelet, Marest, Miniac, Razilly, Sauvé); ABITIBI-OUEST (canton de Champdoré); BONAVENTURE (cantons de Maria et de Robidoux); CHARLEVOIX (canton de Callières); GATINEAU (canton de Sicotte); LABELLE (cantons de: Mousseau, Pope, Turgeon); LOTBINIERE (seigneurie St-Jean-Deschaillons); MONTCALM (canton de Wexford); RIMOUSKI (cantons de: Ango, Macpès, Varin); ROBERVAL (canton de Dablon); ROUYN-NORANDA (canton de Rouyn); SAGUENAY (canton de Betsiamites); TÉMISCAMINGUE (canton de Nédélec)..... 30

20-Travaux de levé du plan de cours d'eau et de chemins, pour nos besoins de cartographie, dans les comtés suivants: ARGENTEUIL, BROME, GATINEAU, JOLIETTE, KAMOURASKA, LABELLE, LAVIOLETTE, L'ISLET, PAPINEAU, PONTIAC, ROBERVAL, SAGUENAY, STANSTEAD, TÉMISCAMINGUE et dans le Nouveau-Québec..... 14

30-Travaux d'établissement et de renouvellement de lignes cantonales et arpentages de concessions forestières, à la demande de particuliers, dans les comtés suivants: BELLECHASSE (canton de Bellechasse); CHICOUTIMI (rivière Blanche); MONTMAGNY (canton de Panet); PAPINEAU (rivière du Lièvre); PONTIAC (canton de Thorne); RICHMOND (cantons de Brompton et d'Orford); ROBERVAL (cantons d'Ailleboust et de Béland); ROUYN-NORANDA (cantons de Chabert et de Darlens); SAGUENAY (canton de Leneuf) TÉMISCAMINGUE (canton de Gendron)..... 12

40-Travaux de subdivision en lots de villégiature et divers arpentages pour les besoins du service des Terres, dans les comtés suivants: ABITIBI-EST (cantons de: Berthelot, Bourgmont, Chassigne); LAVIOLETTE (cantons de Dessane et de Lavallée); MONTCALM (cantons de Chilton et de Lussier); ROBERVAL (cantons d'Ailleboust et de Béland); SAGUENAY (cantons de Lafèche et de Letellier); SAINT-AURICE (cantons de Caxton et de Shawinigan)..... 11

50—Travaux d'établissement de lignes et de parallèles de latitude, à la demande du ministère des Mines, dans les comtés d'ABITIBI-Est (cantons de: Bellin, Boyvinet, Drouet, Gand, Guercheville, La Roncière, La Ronde, l'Espérance, Lesueur, Nelligan); et d'ABITIBI-OUEST (canton de Destor)..... 8

60—Travaux de levé du plan de chemins et de portages dans le comté de GASPÉ-NORD (cantons de: Bonnécamp, Deslandes, Holland, Lesseps (de) et établissement de lignes dans le Parc national de la Gaspésie, à la demande du ministère de la Chasse et de la Pêche..... 3

70—Travaux d'établissement et de renouvellement de lignes de réserves forestières et autres, pour les besoins du service Forestier, dans les comtés suivants: CHICOUTIMI (canton de Simard); MATANE (canton de Matane); MATAPÉDIA (canton de Langis); SAGUENAY (canton de Leneuf); TÉMIS-COUATA (canton d'Auclair)..... 5

## APPENDICE 5b

### ÉTAT DES LOTS SPÉCIFIÉS AU COURS DE L'EXERCICE FINANCIER 1948 - 1949

	NOMBRE	ACRES
Nouveaux lots de ferme.....	640	60,711
Anciens lots spécifiés de nouveau.....	590	48,394
Droits de passage pour lignes de transmission ou chem'n de fer....	2	390
Iles.....	45	64
Terrains spécifiés en territoire non divisé (blocs, réserves cantonales).....	48	1,677,977
Concessions forestières.....	18	592,693
Blocs miniers.....	3	572
Lots de village.....	137	239

## APPENDICE 5c

### LE DÉVELOPPEMENT TOTAL DES OPÉRATIONS D'ARPENTAGE TERMINÉES SUR LE TERRAIN AU COURS DE L'EXERCICE FINANCIER 1948-49 S'ÉLÈVE AUX CHIFFRES SUIVANTS:

Relevés de lacs et de rivières.....	6,779.28	milles
Relevés de portages.....	298.32	"
Relevés de chemins.....	400.52	"
Lotissements sur chemins et rivières.....	16.7	"
Simple chainages.....	7.72	"
Renouvellements de lignes.....	160.52	"
Lignes de rangs.....	322.45	"
Lignes extérieures et centrales.....	567.73	"
<b>TOTAL.....</b>	<b>8,553.24</b>	<b>milles</b>

## APPENDICE 6

### RAPPORT ANNUEL DU DIRECTEUR DU SERVICE DU CADASTRE

A l'Honorable Ministre des Terres et Forêts,

QUÉBEC

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport annuel du service du Cadastre pour l'exercice financier 1948-1949:

Les transactions immobilières dont le nombre continue d'augmenter nous ont occasionné, au cours de l'année 1948, l'examen de 1645 plans de subdivisions cadastrales, comportant 31,224 descriptions de propriétés, soit un accroissement de 224 plans et de 3,353 parcelles sur 1947.

Nous avons continué l'inspection sur le terrain et la vérification à nos bureaux, des plans, carnets d'opérations, livres de renvoi, livres terriers et rapports transmis par les arpenteurs-géomètres, concernant la revision cadastrale dans quelques municipalités.

La revision cadastrale de la Gaspésie s'est poursuivie normalement, avec cette différence que nous débutons dans l'application pratique de la loi rémédiatrice 12 Geo. VI, chap. 37, relativement aux titres de propriété en Gaspésie.

Dans mon rapport précédent, je vous soumettais que le canton de Cloridorme était le premier à passer sous l'application de cette loi et, récemment, vu l'expiration du délai d'un an pour la production des objections ou oppositions, nous avons fait dresser la liste des lots à l'égard desquels il n'y a pas eu d'objections ou oppositions, afin de transmettre cette liste pour enregistrement au registrateur de la division de Gaspé.

Il vous plaira de noter que, dans la confection de cette liste, nous nous sommes appliqués à sauvegarder les droits des particuliers, tout en mesurant la reconnaissance de ceux de la Couronne.

Le canton de Fox, qui couvre un territoire beaucoup plus étendu et surtout plus amorcelé que celui de Cloridorme, vient de passer sous l'autorité de la dite loi, et nos officiers s'occuperont, durant la prochaine année, de la réception des oppositions ou objections et de la préparation de la liste finale des propriétaires, en suivant la même procédure que celle suivie pour le canton de Cloridorme.

Dans un avenir rapproché passeront aussi sous l'autorité de la dite loi, les cantons de Newport, de Port-Daniel et de Cap-Chat et la seigneurie de Sainte-Anne-des-Monts, et divers autres travaux de revision cadastrale se continueront de manière à faire passer certains autres cantons sous l'application de la dite loi.

Monsieur Ed-W. Kirk, arpenteur-géomètre et inspecteur en charge de notre bureau du cadastre à Montréal, me fait rapport comme suit sur les activités de ce bureau, pour l'année écoulée:

“Dans les divisions d'enregistrement d'Abitibi, d'Argenteuil, d'Arthabaska, de Bagot, Beauharnois, Berthier, Brome, Chambly, Châteauguay, Deux-Montagnes, Huntingdon, Iberville, Labelle, Laprairie, L'Assomption, Laval, Missisquoi, Montcalm, Montréal, Napierville, Québec, Rouville, Richelieu, St-Hyacinthe, Saint-Jean, Shefford, Sherbrooke, Stanstead, Témiscamingue, Terrebonne, Vaudreuil, Verchères, mille trois cent quatre-vingt-sept (1,387) lots du cadastre ont été subdivisés en quinze mille trente-sept (15,037) nouveaux lots, en vertu de l'article 2175 du Code civil.”

“Dans les divisions d'enregistrement de: Lac-Saint-Jean, Laval, Missisquoi, Montréal, Stanstead, Terrebonne, Vaudreuil, quatre cent quatre-vingt-neuf (489) lots ont été redivisés en cinq cent trente-huit (538) nouveaux lots, en vertu des articles 17 et 18, chapitre 320 des statuts refondus de la province de Québec (1941) et de l'article 2175 du Code civil.”

“Ces subdivisions et redivisions représentent quinze mille cinq cent soixante-quinze (15,575) nouveaux lots ajoutés au cadastre et sept cent quarante-sept (747) plans et livres de renvoi officiels (en double) déposés aux archives de ce département.”

“Dans les divisions d'enregistrement de: Argenteuil, Beauharnois, Chambly, Châteauguay, Deux-Montagnes, Laprairie, Montréal, Rouville, St-Jean, Shefford, Terrebonne, Vaudreuil, cinq cent deux (502) lots du cadastre ont été corrigés et trente-huit lots ajoutés; en vertu de l'article 2174 du Code civil.”

“Dans les divisions d'enregistrement de: Beauharnois, Châteauguay, Deux-Montagnes, Missisquoi, Montréal, Stanstead et Terrebonne, mille sept cent quatre-vingt-quatorze (1,794) lots ont été annulés en vertu de l'article 2174A du Code civil.”

“Durant l'année écoulée, les plans compilés des municipalités suivantes: Villes de Baie d'Urfé, Beaconsfield, Dorval, Hampstead, Lasalle, Mont-Royal, Pointe-Claire, Sainte-Anne-de-Bellevue, Saint-Lambert, Saint-Laurent, Saint-Pierre et les cités de Lachine, Valleyfield et, dans la cité de Montréal, les quartiers Sainte-Anne, Saint-Antoine et Saint-Jacques ont été mis à jour en y ajoutant toutes les subdivisions reçues pour dépôt.”

“Nous avons fait un abrégé du livre de renvoi originaire des cantons compris dans les divisions d'enregistrement suivantes:—ABITIBI: les cantons de Fournière et de Miniac; JOLIETTE: le canton de Cartier; MISSISQUOI: le canton de Stanbridge; MONTCALM: les cantons de Chilton et de Nantel; TÉMISCAMINGUE: les cantons de: Aberdeen, Aberford, Beaumesnil, Eddy, Edward et Guillet.”

Respectueusement soumis,

Georges CÔTÉ,

*Directeur du service du Cadastre.*

Québec, le 31 août 1949.

## APPENDICE 7

### RAPPORT ANNUEL DU SERVICE DES TERRES

A l'Honorable Ministre des Terres et Forêts,

QUEBEC.

Monsieur le ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport du Service des Terres pour l'exercice qui s'est terminé le 31 mars dernier.

Comme par les années passées, les dix-huit fonctionnaires de ce service se sont occupés:—

1o—à concéder, dans les terres publiques, par bail ou vente, les terrains de village, de villégiature, les terres nécessaires à l'industrie et au tourisme;

2o—à effectuer en vertu de la Loi des terres et forêts et de certaines lois particulières, l'échange de terres et de forêts nécessaires à la colonisation, à la stabilisation de l'industrie forestière et conséquemment à concéder les terres et les concessions forestières octroyées en échange. Dans ce dernier cas, l'émission des permis (licence) de coupe est faite par le service forestier;

3o—à contrôler le transfert, au département de la Colonisation, des terres nécessaires à l'extension du domaine colonisable;

4o—à percevoir les rentes d'occupation, les loyers, les versements relatifs aux ventes ainsi que les argents encore dus à la Couronne relativement aux biens des Jésuites et à la seigneurie de Lauzon;

5o—à octroyer les permis d'établissement des scieries sur les terres de la Couronne ou à proximité des forêts de la Couronne;

6o—à régulariser les nombreux cas d'occupation des terres de la Couronne par les "squatters" en leur concédant le terrain occupé, lorsque cette concession n'est pas contraire à l'intérêt public, ou en les forçant à quitter les lieux lorsque ce dernier l'exige;

7o—à octroyer les permis d'érablière aux exploitants de l'industrie du sucre d'érable sur les terres de la Couronne;

8o—à administrer les biens devenus la propriété de la Couronne par déshérence et à disposer des dits biens suivant l'intérêt de la province.

Ce travail peut se résumer comme suit:

	NOMBRE	AUG. SUR 1947-48
Lettres émises.....	6,900	80
Baux en vigueur:		
anciens.....	2,134	318
nouveaux (émis depuis avril 1948).....	366	48
Permis de scierie.....	404	100
Permis d'érablière.....	371	
Certificats de vente émis.....	273	38
Lettres patentes accordées.....	214	18
Transfert de baux.....	48	27

#### RECETTES

	1948-49	AUG. SUR 1947-48
Loyers et rentes.....	\$42,959.68	\$2,252.18
Ventes.....	57,491.77	1,000.00
Honoraires de transferts et de lettres patentes.....	1,240.27	197.27
Royautés (sable et gravier).....	2,203.48	1,534.61
Intérêts sur arrérages.....	783.15	188.00
Biens en déshérence.....	12,341.48	12,341.48

#### SEIGNEURIE DE LA COURONNE

Les versements effectués en paiement d'arrérages de rentes seigneuriales et, dans certains cas, du capital encore dû par certains censitaires se sont élevés à \$1,729.81.

#### COMITE INTERDEPARTEMENTAL

Ce comité, composé d'officiers des départements des terres et forêts et de la colonisation sous la présidence du soussigné, s'est réuni huit fois au cours de l'année.

Les recommandations suivantes ont été faites, recommandations auxquelles il a été généralement donné suite par l'un ou l'autre des deux départements, savoir:

	LOTS OU PARTIE DE LOTS
1o. transferts à la Colonisation.....	231
2o. rétrocession aux Terres et Forêts.....	601
3o. réserves forestières cantonales (création ou agrandissement).....	590
4o. transferts refusés ou différés.....	185

## RESERVES FORESTIERES CANTONALES

Les réserves forestières cantonales sont au nombre de 199 et occupent une superficie de 2,881 milles carrés. La plupart des lots recommandés par le comité ont été ajoutés aux réserves existantes.

## RESERVES INDIENNES

Aucune réserve n'a été créée depuis l'établissement de la réserve d'OBIDUAN en 1944. Le bureau des affaires indiennes du Canada croit qu'il y aurait lieu de créer dans les comtés de Pontiac, d'Abitibi et dans le territoire de Mistassini certaines réserves où seraient établis les services médicaux et scolaires qu'on se propose d'y installer au bénéfice des bandes indiennes assez nombreuses qui fréquentent ces régions. C'est une question qu'il faudra étudier afin de lui trouver la meilleure solution possible.

## ECHANGES DE TERRES

Au cours de l'exercice 1948-49, en vertu des articles 26 et 115 de la loi des Terres et Forêts (ch. 93, S.R.Q. 1941), de la loi pour stabiliser la petite industrie (12 Geo. VI, ch. 19) et de la loi pour promouvoir une exploitation rationnelle de certains territoires forestiers (10 Geo. VI, ch. 25), le département a accordé, dans treize cas de localisation provenant de sept différents échanges, à titre de concessions forestières ordinaires ou spéciales 1,194 m.c. en franc-alleu.....32 m.c.

Les concessions forestières spéciales proviennent d'échanges de terrains détenus en franc-alleu, sont exemptes du paiement de la rente foncière et des droits de coupe et ont généralement une durée de 30 ans.

Les principales découlent:—

a) de l'échange HEBECOURT CORP. par lequel le gouvernement a acquis pour fins de colonisation la demie Sud des cantons d'Hébécourt et de Duparquet;

b) de l'échange J. BREakey LTD qui a permis la consolidation de trois paroisses des comtés de Beauce et de Frontenac;

c) de l'échange ST. LAWRENCE PULP & PAPER CORP. et LAKE ST. JOHN PULP & PAPER COMPANY LTD, par lequel le gouvernement a accordé à ces compagnies, en échange de certaines concessions moins accessibles à leurs industries, d'autres concessions équivalentes, mais plus faciles d'accès.

#### TENURE DES TERRES

Le tableau annexé à ce rapport montre sous différentes dénominations l'étendue des terres de la province.

Respectueusement soumis,

J.-Edouard GUAY,  
*Sous-ministre adjoint.*

APPENDICE 7a  
TENURE DES TERRES  
PROVINCE DE QUÉBEC

	MILLES CARRÉS
1.—Terres aliénées patentées, octroyées.....	37,600
a) grande propriété.....	10,200 m.c.
b) moyenne et petite propriété.....	27,400 m.c.
2.—Terres en voie d'aliénation, par billets de location, ventes conditionnelles, etc.....	6,000
3.—Terres fédérales.....	56
a) camps militaires, aéroports, etc.....	30 m.c.
b) parcs historiques et autres.....	26 m.c.
4.—Réserves indiennes.....	240
5.—Concessions forestières afferméees.....	78,933 m.c.
a) ordinaires.....	78,216 m.c.
b) spéciales.....	717 m.c.
Surface en terre.....	70,000
6.—Parcs et réserves de chasse et de pêche.....	9,820 m.c.
National des Laurentides.....	3,700 m.c.
De la Montagne Tremblante.....	1,204 m.c.
National de la Gaspésie.....	500 m.c.
National du Mont Orford (20.5 m.c.)...	16 m.c.
Réserve route Mont-Laurier-Senneterre.....	2,700 m.c.
Réserve Chibougamau.....	1,700 m.c.
Surface en terre des sections non afferméees.....	1,700
7.—Réserves forestières cantonales.....	2,789 m.c.
Surface en terre.....	2,700
8.—Réserves forestières spéciales (colonies forestières).....	484 m.c.
a) en concessions forestières.....	234 m.c.
b) en dehors des concessions forestières....	217 m.c.
9.—Forêts domaniales.....	2,790 m.c.
Surface en terre seulement.....	2,500
10.—Terres vacantes.....	402,847
11.—Surface en eaux douces.....	71,000
Superficie totale de la province.....	594,860