

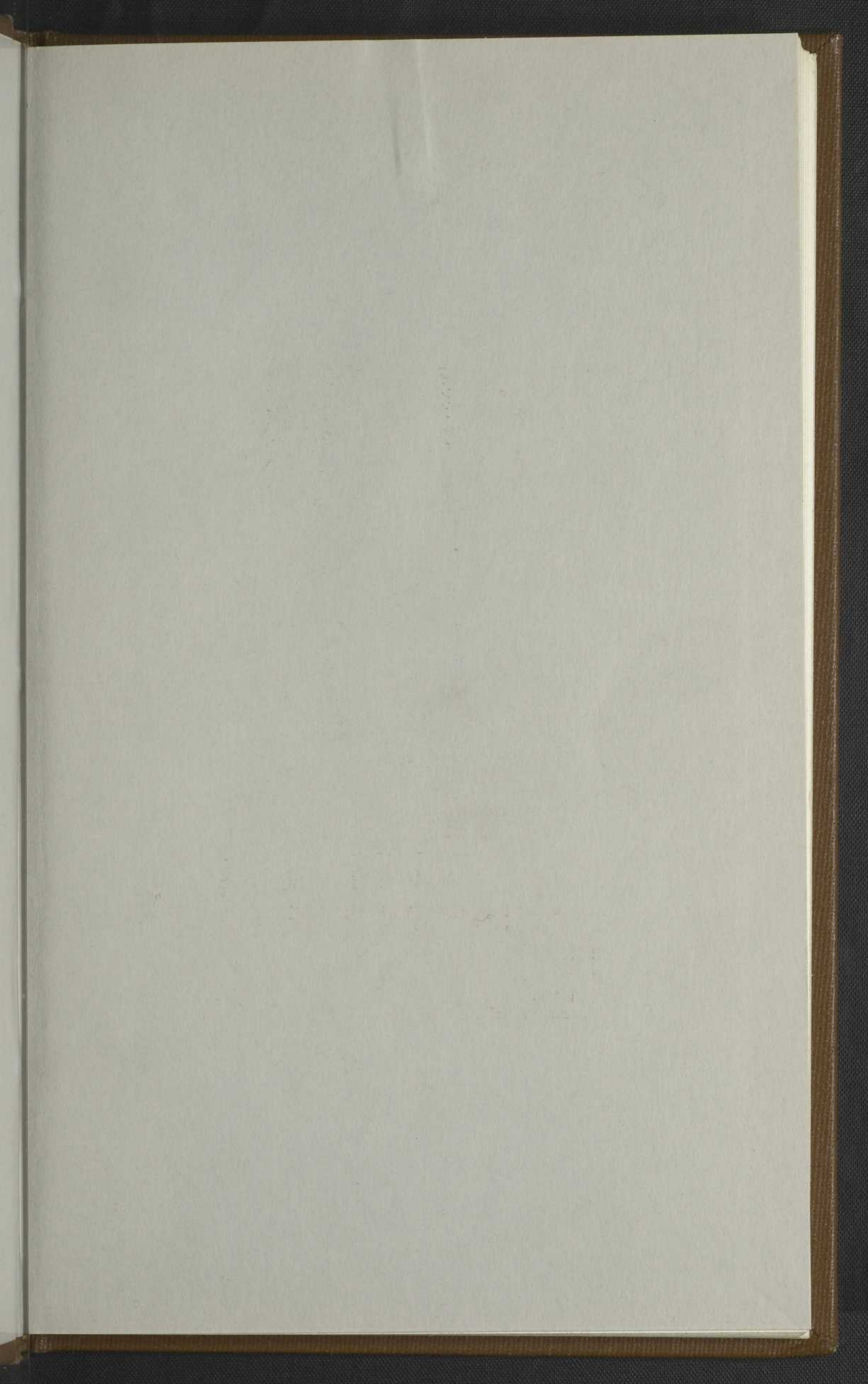
OFF
T4A1
M47

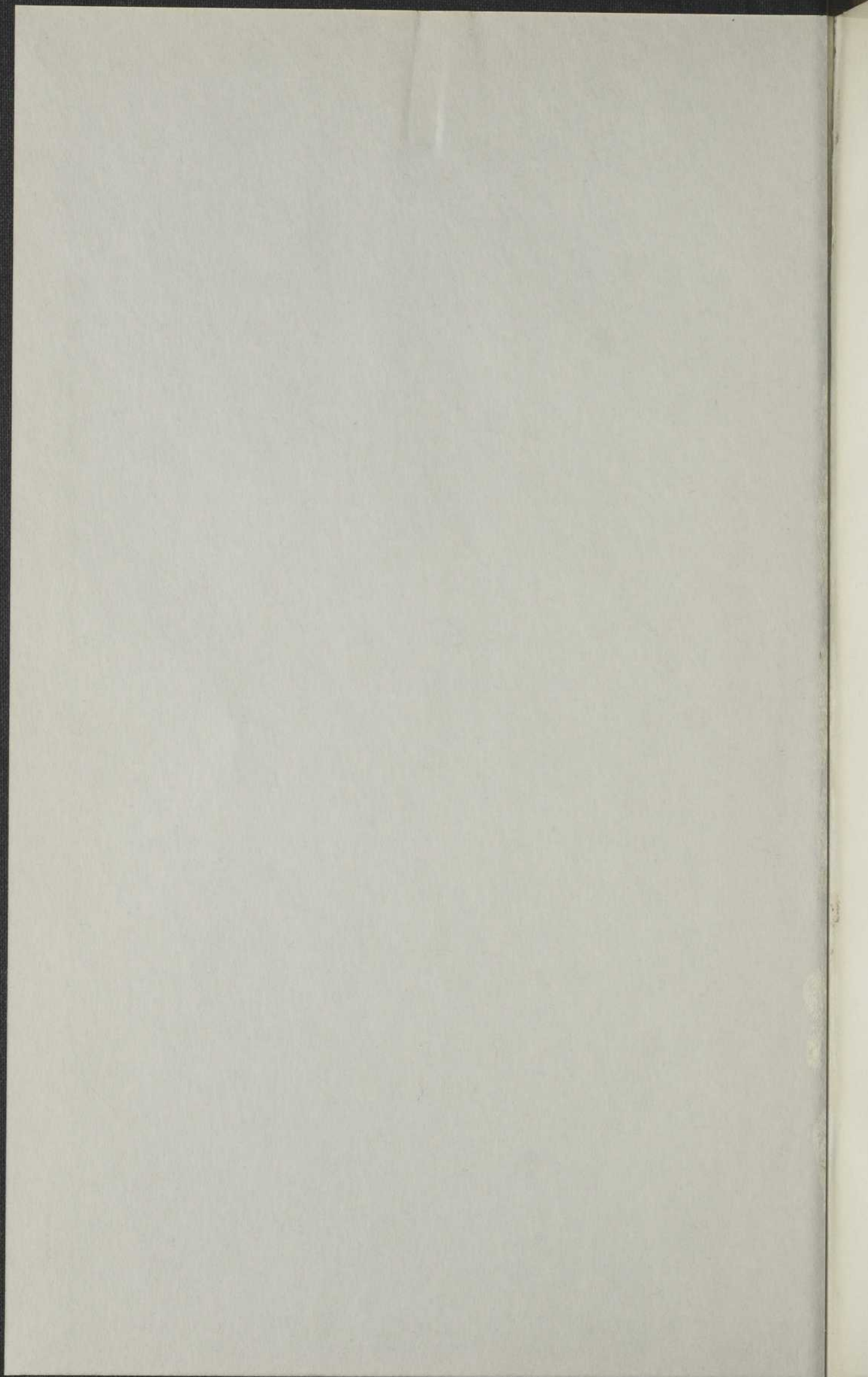


1684 ·
· 1914

BIBLIOTHEQUE
SAINT-SULPICE MONTREAL



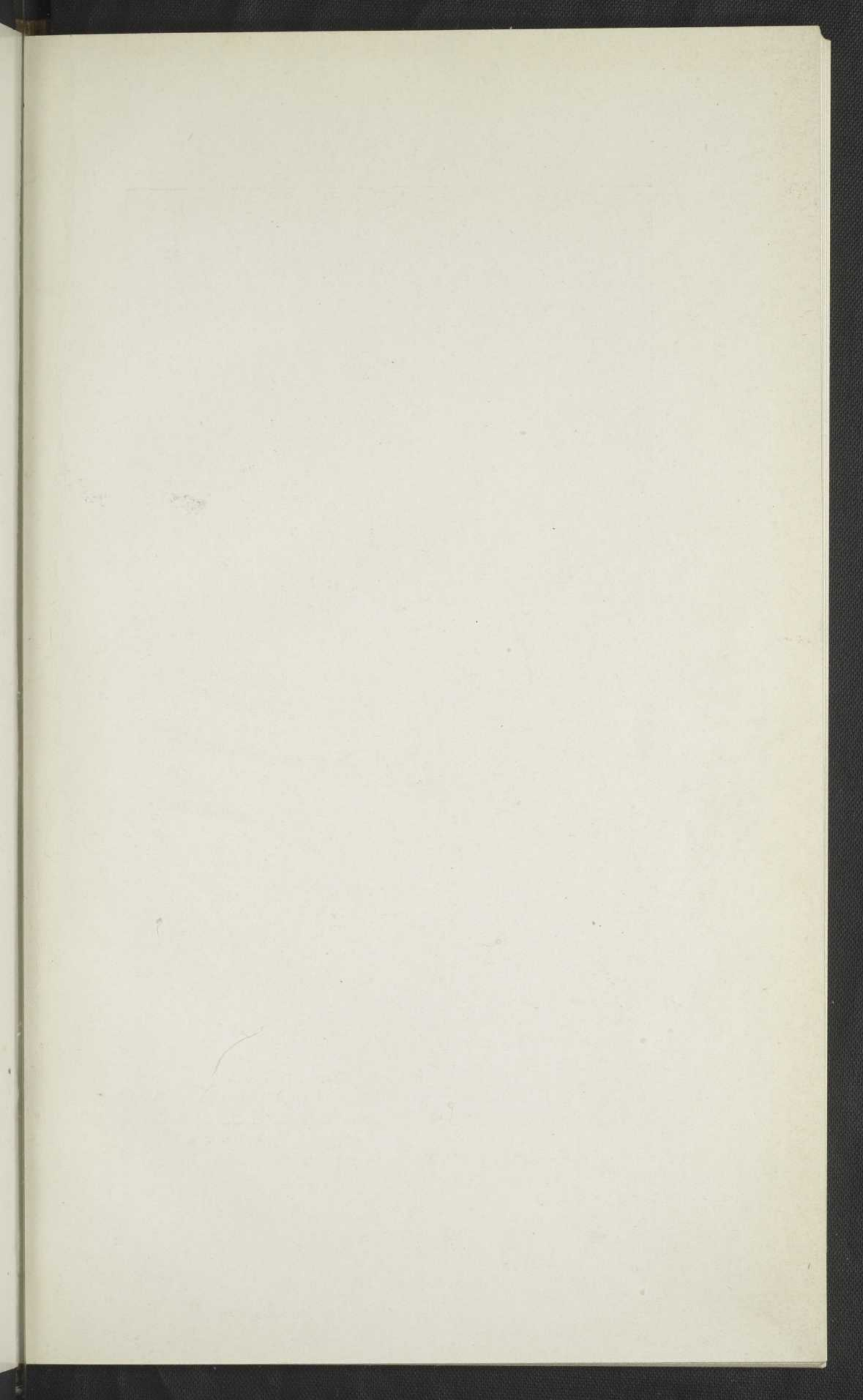


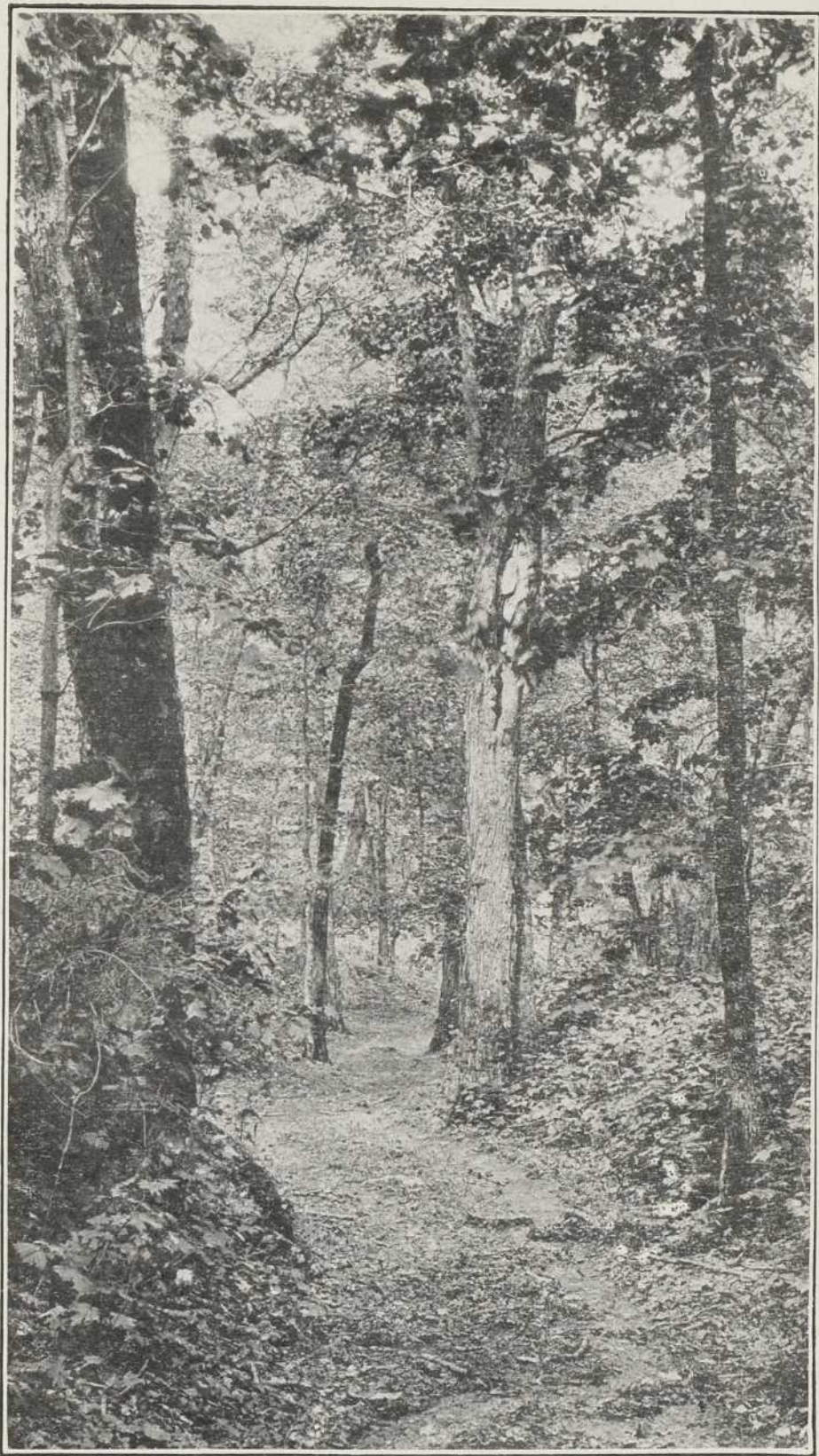


750

FORÊTS
ET
FORCES HYDRAULIQUES
DE LA
PROVINCE DE QUÉBEC

E.L.2





Cliché Melle Prevostat.
PEUPEMENT (*érablière*) DE BOIS FEUILLUS (page 10)

HONORÉ MERCIER

*Ministre des Terres et Forêts dans le Gouvernement de la
Province de Québec, Canada*

LES FORÊTS

ET LES

FORCES HYDRAULIQUES

DE LA

PROVINCE DE QUÉBEC



QUÉBEC

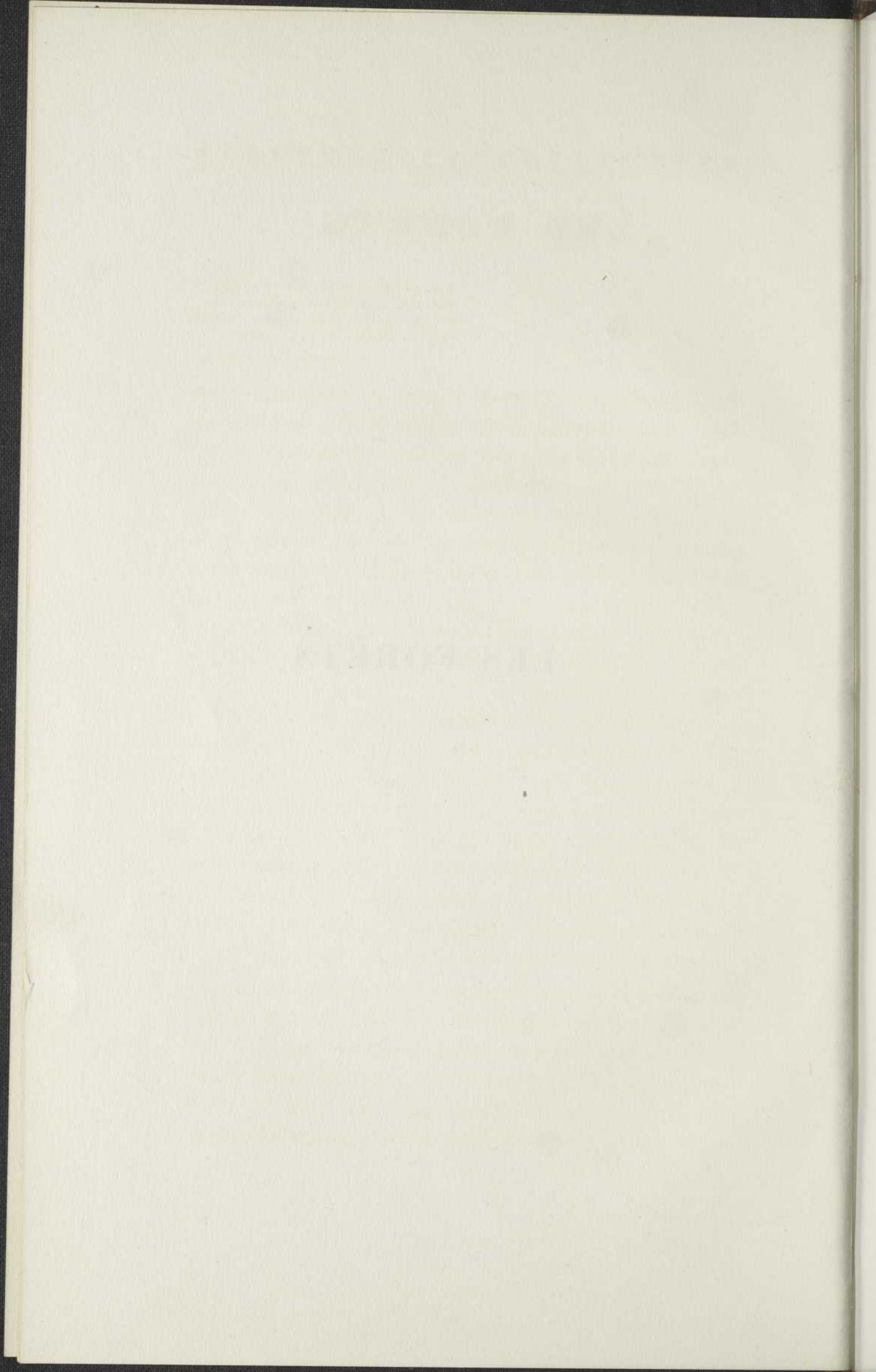
1923



OFF
T4A1
M47
Ex. 2
15

OFF T4A1 M47 Ex. 2 15

LES FORÊTS





LES FORÊTS

*Aux profondeurs de vos taillis
Je veux lire votre poème
O mes belles forêts que j'aime!
Vastes forêts de mon pays.*

(Louis Fréchette.)

LA province de Québec, à part les immenses étendues de terres fertiles qu'elle offre à l'activité de l'agriculture, à l'initiative du colon, garde, sans aucun doute, dans les profondeurs mystérieuses de son sol pour le bénéfice du commerce et de l'industrie, d'importantes ressources minérales ; elle est, comme on le sait, parsemée de cours d'eau nombreux dont la puissance, sous forme de chutes d'eau, est considérée comme un auxiliaire indispensable de l'industrie ; mais ce qui fait le plus clair de sa richesse, ce sont ses ressources forestières.

Ces ressources forestières, qui occupent plus de 130 millions d'acres (*plus de 53,000,000 hectares*) constituent, en bien des régions, tout particulièrement sur les terrains de peu de profondeur et dans les pays de montagnes, la seule récolte possible, la seule richesse dont on puisse mesurer la valeur, la seule qui, s'offrant immédiatement à l'activité de l'homme, est capable d'être pour l'agriculture l'industrie et le commerce un auxiliaire précieux.

Dans la région des monts Laurentiens, les massifs forestiers retiennent en place les sols légers, les empêchent de glisser au fond des rivières et assurent aux lacs, qui y sont très nombreux, une abondante provision d'eau dont bénéficient immédiatement les cours d'eau et médiatement les usines hydroélectriques.

Dans la région des Alléghanys, au sud du Saint-Laurent, ils sont aussi très utiles ; on pourrait même affirmer qu'ils ont sur le régime des cours d'eau une influence régularisatrice beaucoup plus grande que dans les monts Laurentiens, parce qu'ils sont, pour ainsi dire, seuls—les lacs étant plutôt rares—à emmagasiner les eaux de pluie et de fonte.

Les forêts fournissent partout des produits fort variés qui, pour une foule d'usages, sont estimés à l'égal des meilleurs bois étrangers. Elles rapportent, chaque année, au trésor provincial—il s'agit ici des massifs boisés affermés aux marchands de bois—une somme de plus de trois millions et demi de dollars, (17, 500,000 francs, cours normal) et font ainsi œuvre véritablement utile pour tous, puisqu'en fin de compte ce revenu considérable rend possibles de nouvelles entreprises de travaux publics, permet d'étendre et d'améliorer les routes, et puisque sans lui, l'agriculture et l'enseignement, importants facteurs du bien-être matériel et intellectuel d'un peuple, ne pourraient se développer aussi rapidement qu'ailleurs.

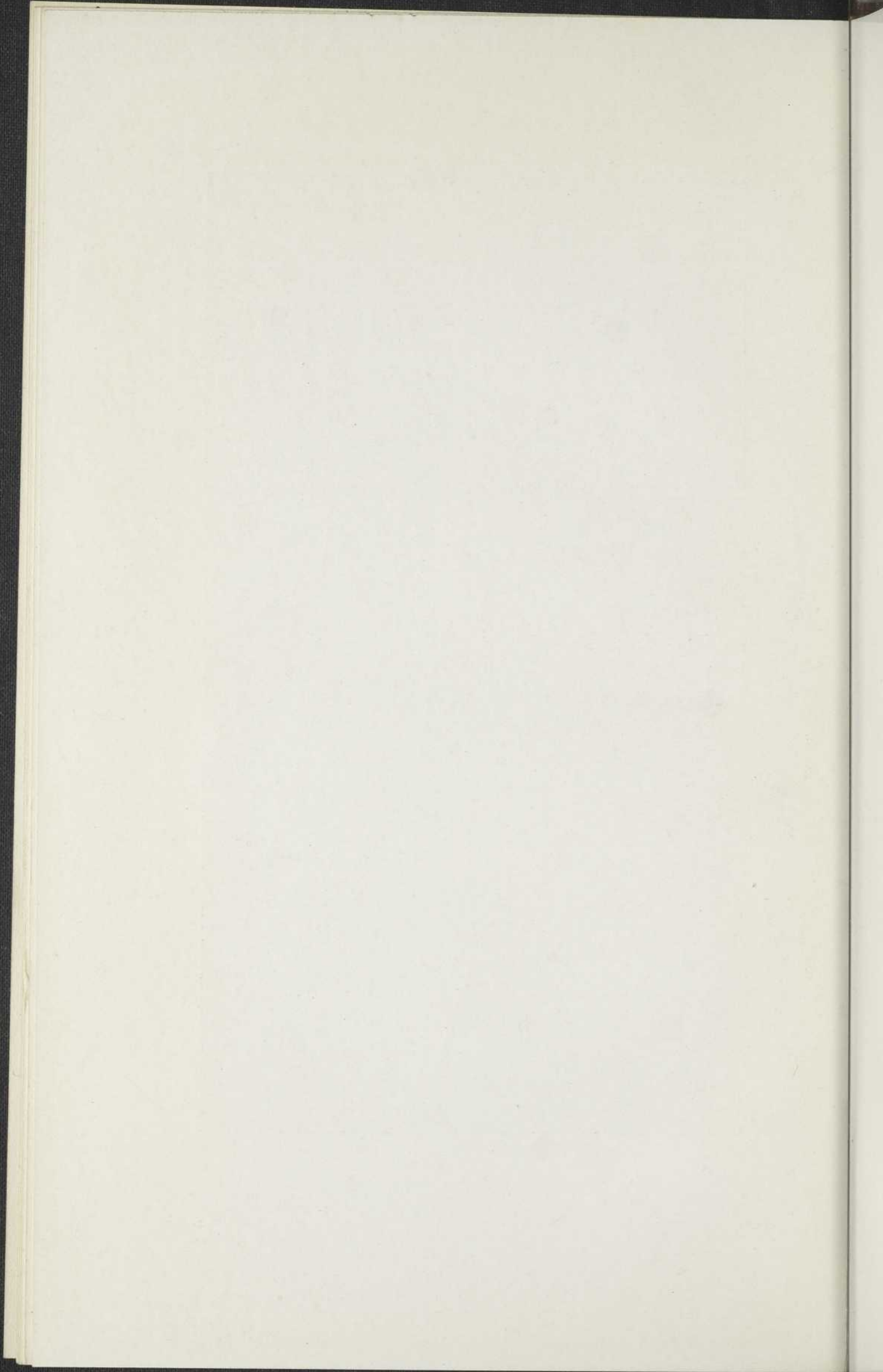
DIFFÉRENTES ZONES FORESTIÈRES (*)

Le fleuve Saint-Laurent, dans sa course vers l'Atlantique, partage la province de Québec en deux zones montagneuses d'inégale superficie, assez différentes l'une de l'autre sous le rapport du climat, du sol et de la physionomie, partant au point de vue de la production ou de l'industrie forestière, pour être traitées séparément.

(*) La description des différentes zones forestières de Québec est tirée de l'*Annuaire statistique de Québec*, année 1916.



FORÊT DE PIN BLANC ÉCLAIRCIE (*Page 16*)



A) ZONE DE LA PLAINE

Entre ces deux régions montagneuses s'interpose une plaine, constituée d'alluvions très fertiles, se développant en terrasse des deux côtés du fleuve. Sa forme générale se rapproche assez de celle d'un triangle, ayant sa base à la frontière ontarienne, ses côtés formés au nord par les Laurentides et au sud par la chaîne des Alléghanys et dont le sommet à l'est vient buter entre ces deux chaînes de montagnes qui, dans le voisinage du Saguenay, bordent, pour ainsi dire, le Saint-Laurent. Dans la partie la plus large de cette plaine, surgissent, isolés les uns des autres, les monts régiens, dont les plus importants sont le mont Saint-Hilaire et le Mont-Royal, monts isolés de forme conique et disposés suivant une ligne nord-ouest sud-est. C'est dans cette région que les premières tentatives de colonisation ont été faites, que les premiers établissements agricoles ont été fondés et que la plupart des concessions seigneuriales se sont développées. Pour ces raisons et surtout parce que le sol y est d'une grande fertilité, la culture a fait dans cette région des progrès remarquables. Ces progrès, elle n'a pu les réaliser, toutefois, qu'aux dépens de la forêt. La superficie de celle-ci a donc, depuis les premiers jours de la colonie, diminué considérablement dans la mesure où s'accroissait l'aire cultivée. Elle ne forme pas un tout continu, mais se compose d'un très grand nombre de bosquets, où les essences feuillues semblent prédominer. Ici et là, cependant, on rencontre des massifs forestiers d'une assez grande étendue et d'une richesse remarquable,

dont les limites coïncident presque avec les frontières d'anciennes concessions seigneuriales.

Même dans les comtés où l'industrie agricole est très développée, comme Châteauguay, St-Hyacinthe, Bagot, Nicolet, Rouville, Richelieu et Yamaska, les produits forestiers ne laissent pas d'être assez importants. Parmi les résineux, l'épinette, le sapin et la pruche paraissent être les bois les plus communs —le pin blanc étant devenu plutôt rare—et parmi les bois feuillus, le merisier, l'érable, le tilleul, le frêne, l'orme et le noyer sont véritablement les essences de commerce les plus généralement répandues et de meilleure venue.

Cette zone caractérisée, au point de vue climatique, par un été relativement long et par des précipitations atmosphériques abondantes et adéquatement distribuées, est particulièrement favorable à la croissance rapide des bois comme au développement d'essences variées. Elle se prolonge avec toutes ses caractéristiques jusque dans les régions montagneuses, par des vallées comme celles de la Chaudière, du St-François, de l'Ottawa, de la Rouge, de la Lièvre et du St-Maurice, pour ne citer que les principales. Elle pénètre plus avant dans les Alléghanys que dans les Laurentides, et cela tient surtout au fait que le climat est dans le premier massif de montagnes plus doux que dans le second.

Pour caractériser davantage cette zone, on pourrait dire que la petite industrie forestière y est largement représentée, que l'exploitation des érablières y demeure une précieuse source de revenus et que la

transformation de la culture extensive en culture intensive a certainement contribué, ces dernières années, à permettre à la forêt d'y prendre possession des terres les moins fertiles.

Avec cette zone, les Alléghanys, au sud, et les Laurentides, au nord, viennent prendre contact par des collines au profil adouci ou d'étroites terrasses.

B) ZONE DES ALLÉGHANYS

Les Alléghanys sont constituées par de larges plis parallèles, sensiblement de même hauteur et dont la continuité se trouve interrompue par des vallées aussi importantes que celles du St-François, de la Chaudière, de la Témiscouata, de la Matapédia. Ces replis se développent dans la Gaspésie en un plateau relativement élevé, très disséqué et dont les lobes viennent se terminer en pentes raides, à peu de distance du rivage.

La forêt n'est pas continue dans cette région ; elle est coupée, surtout à l'ouest du lac Témiscouata, par des paroisses nombreuses, aux cultures assez étendues. Elle est constituée principalement de bois résineux, depuis la vallée de la Chaudière jusqu'à la côte, alors qu'à l'ouest de cette même vallée,—sauf près du 45^e parallèle, où les peuplements d'épinette et de sapin prédominent,—les bois feuillus paraissent bien être les bois les plus répandus. Cette dernière section a, au point de vue de la variété des essences, sensiblement les mêmes caractéristiques que la zone de la plaine. On rencontre en effet dans les forêts du tilleul, de l'orme, du noyer, de la pruche (on

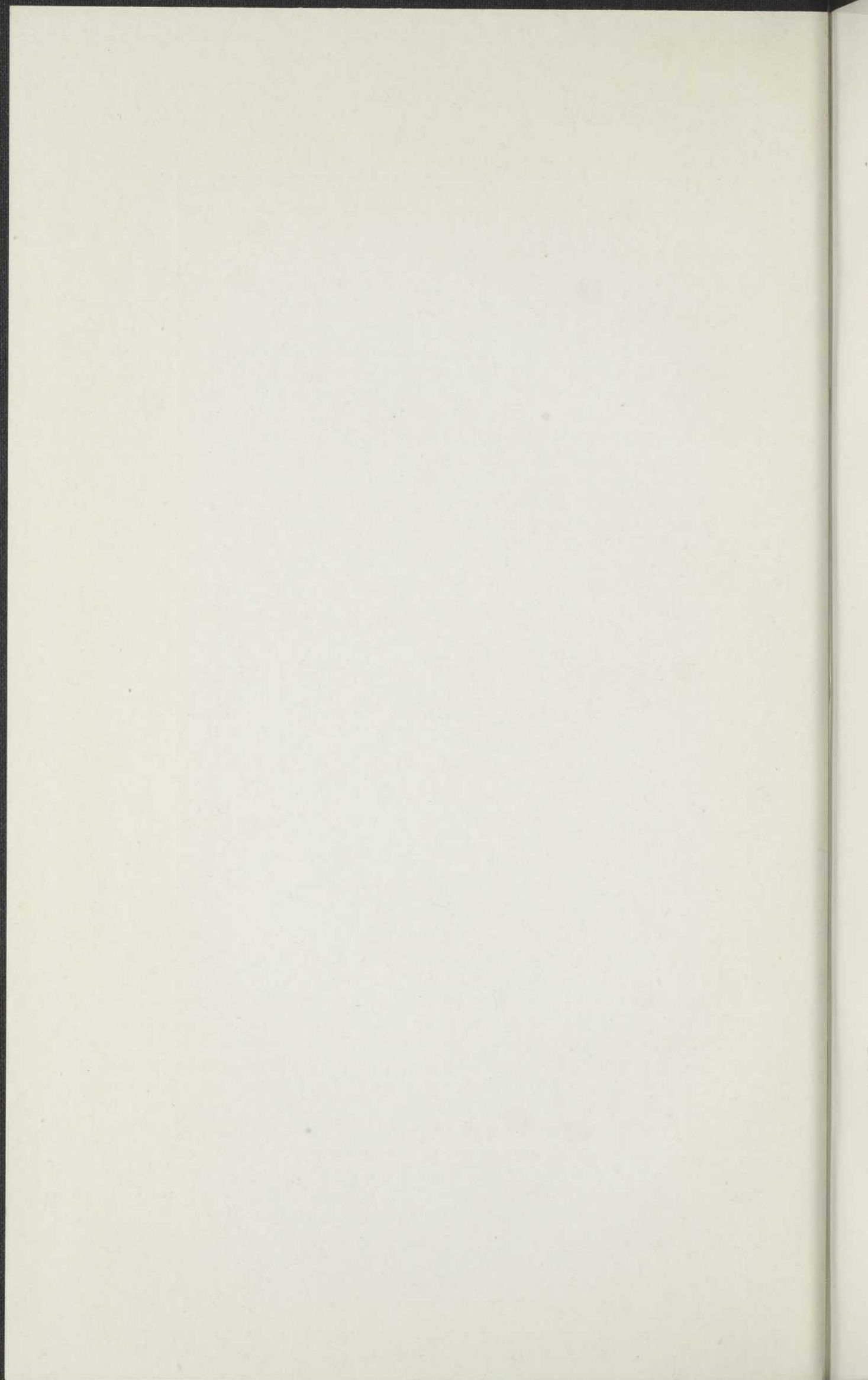
désigne ainsi le *tsuga*) et du pin blanc, toutes essences qui sont, à proprement parler, particulières à la partie occidentale de la province.

En suivant les Alléghanys jusqu'à l'Atlantique, on trouve en général, comme nous l'avons dit plus haut, des peuplements de résineux où l'épinette et le sapin sont prédominants. Dans les comtés de Rimouski et de Témiscouata, ces peuplements sont remplacés, ici et là, par des cédrières très importantes; sur le versant sud des montagnes, près de la ligne frontière, dans les comtés de Montmagny, de l'Islet, de Kamouraska et de Témiscouata, les bois feuillus forment des peuplements assez étendus, caractérisés par la présence de bouleau, de tremble, de merisier et d'érable. Dans la région Gaspésienne et près de la vallée de Matapédia, d'importants et de nombreux peuplements de bouleau font tache claire au milieu de la sombre verdure des résineux.

Les sols de la zone des Alléghanys, bien qu'en général plutôt propres à la culture forestière qu'à la culture agricole, sont de meilleure qualité et plus profonds que les sols des montagnes laurentiennes, à cause de la nature même des roches sous-jacentes et de l'amplitude des replis. Cette zone est moins bien drainée que la zone des Laurentides; les lacs y sont moins nombreux et les rivières moins volumineuses et moins rapides. Elle est très favorable au développement de la végétation forestière; les arbres y sont de belle venue et d'assez fort diamètre, et, conséquemment, l'industrie des sciages très prospère. Les forêts privées, d'autre part, assez étendues



BILLES EMPILÉES SUR UN LAC CONGELÉ, POUR ÊTRE MESURÉES (*cubées*) AVANT D'ÊTRE FLOTTÉES AU PRINTEMPS (*Page 30*)



et relativement riches, fournissent la plus grande partie des bois à pulpe exportés aux États-Unis. Les usines à pulpe et à papier, à cause du peu d'énergie hydraulique des cours d'eau, sont ici plutôt rares.

C) ZONE DES LAURENTIDES

La zone des Laurentides est, comme nous l'avons dit au début, bien drainée par des rivières au cours rapide, d'une grande énergie et qu'alimentent des lacs nombreux. Les monts laurentiens comme les Alléghanys ont subi l'action érosive des glaciers ; leur crête, contre l'horizon, forme une ligne continue aux ondulations amples. Vieux comme le monde et de composition à peu près uniforme, ils portent, partout également, les marques d'une longue usure.

C'est une masse de roches cristallines, gneiss, granits et schistes qu'épousent, au sud, les terrasses d'alluvions et qui se prolonge jusqu'au fleuve au sud-est, et jusqu'aux côtes, à l'est comme au nord. Les Physiographes désignent cette unité topographique sous le nom de plateau laurentien ou de pénéplaine laurentienne. Examinée dans le détail, cette région présente une succession de plis très nombreux, d'orientation confuse, recouverts de sols siliceux peu profonds.

La forêt dans les vallées les plus importantes, depuis le St-Maurice jusqu'à l'Ottawa, avait autrefois comme principal élément de richesse, le pin blanc. Disons en passant que cette essence semble avoir à peu près la même aire que la pruche—celle-ci toutefois étant moins septentrionale que la première—et ajoutons qu'au point de vue de la distribution des espèces

nous retrouvons les mêmes caractères essentiels que dans la section occidentale des Alléghanys, et cela jusque dans le Témiscamingue, mais tout particulièrement dans la partie sud-ouest des Laurentides. Toute la partie orientale des Laurentides et toute celle située au nord d'une ligne imaginaire passant par le Témiscamingue, Shawinigan et St-Joachim, est, pour ainsi parler, la patrie de l'épinette (ainsi est désigné au pays *l'épicéa*) et du sapin.

Ces deux essences ne forment pas, cependant, des peuplements continus. Il arrive, en effet, que leur continuité soit souvent interrompue par des ténements de tremble et de bouleau, tout particulièrement le long de la ligne du chemin de fer du Lac St-Jean, là où l'ancienne forêt a été détruite par l'incendie et que s'interposent des groupements de pin gris ou de pin rouge. A mesure que l'on s'achemine vers l'Atlantique, les belles forêts de plus en plus se limitent aux vallées ; celles qui recouvrent les sommets deviennent de plus en plus éclaircies.

Les conditions forestières du plateau du Labrador se prolongent jusqu'à la baie James et à la baie de l'Ungava, mais pour se modifier. A partir du 51^e parallèle jusqu'en bordure de la baie d'Hudson, la forêt devient de moins en moins riche. C'est, au point de vue physiographique, sans doute le même plateau de structure interne complexe, au profil uniforme caractérisé par des affleurements de roc granitique et des dépressions où s'étendent des *muskegs* (espèces de tourbière) formés d'un épais tapis de sphaignes. Au point de vue forestier, c'est l'épinette noire, l'épi-

nette blanche, le mélèze, le bouleau à canot, (appelé aussi bouleau à papier) le tremble et les saules qui sont les seules essences à pouvoir vivre là où le sol a réussi à se former.

Mais ces différents bois sont de plus en plus rabougris à mesure que l'on approche du 56e parallèle, qui marque à peu près la limite septentrionale de la végétation arborescente. A cause de l'uniformité des conditions du milieu tant au point de vue du sol que du climat, parce que la saison de végétation y est relativement courte et les sols peu profonds, ces bois sont de croissance plutôt lente et n'acquièrent pas, en général, les dimensions qu'on leur trouve dans des régions plus méridionales. Par contre, les forêts sont plus denses ou moins ouvertes au sud du 51e parallèle qu'elles ne le sont dans les Alléghanys, de sorte que le rendement par acre est relativement très élevé. Cette zone est tout particulièrement favorable à la production des bois à pulpe comme à l'industrie de la pulpe et du papier, tant à cause de la densité des peuplements ou du grand nombre de tiges de petit diamètre qu'à la potentialité des chutes d'eau.

Nous avons voulu reconstituer à grands traits la physionomie générale de nos forêts. Cette physionomie, comme on l'a constaté, est assez changeante naturellement, c'est-à-dire qu'elle subit l'influence de tous les facteurs géiques ou climatiques qui président à l'association comme à la distribution des espèces végétales. Il reste, cependant, que l'exploitation et l'incendie, en certaines localités, n'ont pas peu contribué à précipiter comme à intensifier ces changements.

Pour résumer brièvement ce que nous avons dit au sujet de leur constitution, on peut partager les forêts de la province en trois zones bien distinctes:

a) Zone de la plaine: siège de la petite industrie forestière et des bois de particuliers, habitat des essences feuillues très variées et de très belle venue;

b) Zone des Alléghanys: siège de l'industrie des sciages et d'un assez grand nombre de forêts appartenant à des particuliers (*lots de colonisation*); centre de production de bois à pulpe pour l'exportation aux États-Unis; habitat de peuplements mélangés de résineux et de feuillus; station particulièrement favorable au développement des bois résineux propres au sciage (épinette et sapin);

c) Zone des Laurentides: siège de l'industrie des bois à pulpe et de la plus grande partie des forêts affermées aux *licenciés* (ou concessionnaires) et des forêts vacantes de la Couronne; dans la partie occidentale, station par excellence du pin blanc et centre des scieries les plus considérables; habitat de peuplements très étendus et très denses d'épinette noire et d'épinette blanche, de bouleau et de tremble; région où, à cause de l'existence de lacs nombreux et adéquatement distribués, les rivières se trouvent à avoir un débit relativement régulier.

Ainsi que nous l'avons dit déjà, ces deux dernières zones reproduisent dans leur partie occidentale, au point de vue de la composition des forêts, quelques-uns des caractères particuliers à la première zone.



PÉPINIÈRE DU GOUVERNEMENT A BERTHIEVILLE (*Page 35*)

Q
e

e
(

P
p
e
a

n
ér
so
si
(

h
ri
(fr

ca
an
e

V

pe
(p

cor

cu

le

or

COMPOSITION DES FORÊTS

Les essences dont sont constituées les forêts de Québec peuvent être partagées en deux groupes, comme suit :

a) *Résineux* : Sapin baumier (*abies balsamea*), épinette (épicéa) noire (*picea nigra*), épinette blanche (*picea canadensis*), épinette rouge (*picea rubens*), pin blanc (*pinus strobus*), pin rouge (*pinus resinosa*), pin gris (*pinus Banksiana*), pruche (*tsuga canadensis*), cèdre blanc (*thuya occidentalis*), mélèze (*larix laricina*) appelé aussi *tamarac* ou épinette rouge.

b) *Bois feuillus* (bois francs ou durs) : Érable noir (*acer nigrum*), érable rouge ou plaine (*acer rubrum*), érable à sucre (*acer saccharum*), érable blanc (*acer saccharinum*), bouleau-merisier (*betula lenta*), merisier ou bouleau jaune (*betula lutea*) bouleau à canot (*betula papyrifera*), bouleau gris (*betula populifolia*), hêtre (*fagus atropumicea*), frêne blanc (*fraxinus americana*), frêne noir (*fraxinus nigra*), frêne rouge (*fraxinus Pennsylvanica*), frêne vert (*fraxinus viridis*), carya glabre (*hicoria glabra*), carya amer (*hicoria amara* ou *minima*), carya blanc (*hicoria ovata*), noyer cendré (*juglans cinerea*), ostryer de Virginie (*ostrya Virginiana*), peuplier baumier (*populus balsamifera*), peuplier du Canada (*populus deltoides*), grand tremble (*populus grandidentata*), tremble (*populus tremuloides*), cormier (*sorbus americana*), chêne à gros glands (*quercus macrocarpa*), chêne rouge (*quercus rubra*), tilleul (*tilia americana*), orme blanc (*ulmus americana*), orme rouge (*ulmus fulva*).

Dans cette énumération n'entrent pas les arbustes et les arbrisseaux, ainsi que la végétation herbacée qui forme le sous-bois des forêts, sous-bois souvent très dense qui rend la régénération plutôt difficile. Quoi qu'il en soit, parmi toutes les essences qui peuplent les forêts de Québec, les plus importantes, à l'heure actuelle, celles qui satisfont le plus complètement aux exigences du commerce et de l'industrie sont :

1° Pour les résineux : les épicéas (noir, rouge, blanc); les pins (blanc, rouge et gris); le sapin, la pruche (*tsuga*) et le mélèze ;

2° Pour les bois feuillus: le merisier, l'érable à sucre, le tremble, le bouleau et le peuplier baumier.

ÉTENDUE DU DOMAINE BOISÉ

Tous les terrains qui sont actuellement occupés par la forêt ne sont pas nécessairement des terrains impropres à la culture. On estime que l'aire qui actuellement est sous bois et qui pourrait être affectée aux fins agricoles est d'environ 22,000 milles carrés. (56,980 kilomètres carrés). Ces terrains se trouvent situés tout particulièrement aux abords des lacs et le long des rivières, où ils forment des terrasses plus ou moins étroites et assez généralement interrompues dans leur course par des collines. Ces 22,000 milles ajoutés aux 18,000 milles (46,620 kilomètres carrés) présentement en état de culture constitueraient un important domaine agricole.

Généralement, cependant, les terrains de la province de Québec, tant à cause de leur topographie

qu'à cause de la nature même du sol, se prêtent plutôt à la culture des bois. Ils ne sont pas tous producteurs de peuplements forestiers de belle venue et renfermant de beaux arbres de commerce. En effet, on estime à 203,490 milles carrés, (527,039 kilomètres carrés) l'étendue des massifs forestiers ayant pour l'industrie et le commerce une réelle valeur, et à 312,135 milles carrés (807,429 kilomètres carrés) la superficie des terrains vagues, des terrains improductifs, des terrains où les arbres ont une apparence chétive et forment des peuplements clairsemés, des terrains où l'exploitation des bois, à cause des difficultés qu'elle présente, est actuellement peu profitable. On y trouve, sans doute, des arbres d'assez fort diamètre et des peuplements assez denses; mais dans l'état actuel du développement des voies ferrées le commerce et l'industrie n'en peuvent tirer parti. Dans cette catégorie sont nécessairement compris tous les "muskegs", appelés vulgairement *savanes*, dont le parterre est recouvert d'un épais tapis de mousses et où les arbres sont rabougris et clairsemés.

En résumé, le territoire recouvert de végétation forestière a une étendue de 515,625 milles carrés (1,335,468 kilomètres carrés); mais il n'est productif de bois d'œuvre et de bois d'industrie que sur une aire d'environ 203,490 milles carrés (527,039 kilomètres carrés). Ces forêts commerciales peuvent être partagées d'après la qualité et la nature de leurs propriétaires en trois catégories :

1° Forêts des particuliers : 9,375 milles carrés (24,281 kilomètres carrés);

2° Forêts sous billet de location (conçédées pour fins agricoles) : 2,031 milles carrés (5,260 kilomètres carrés);

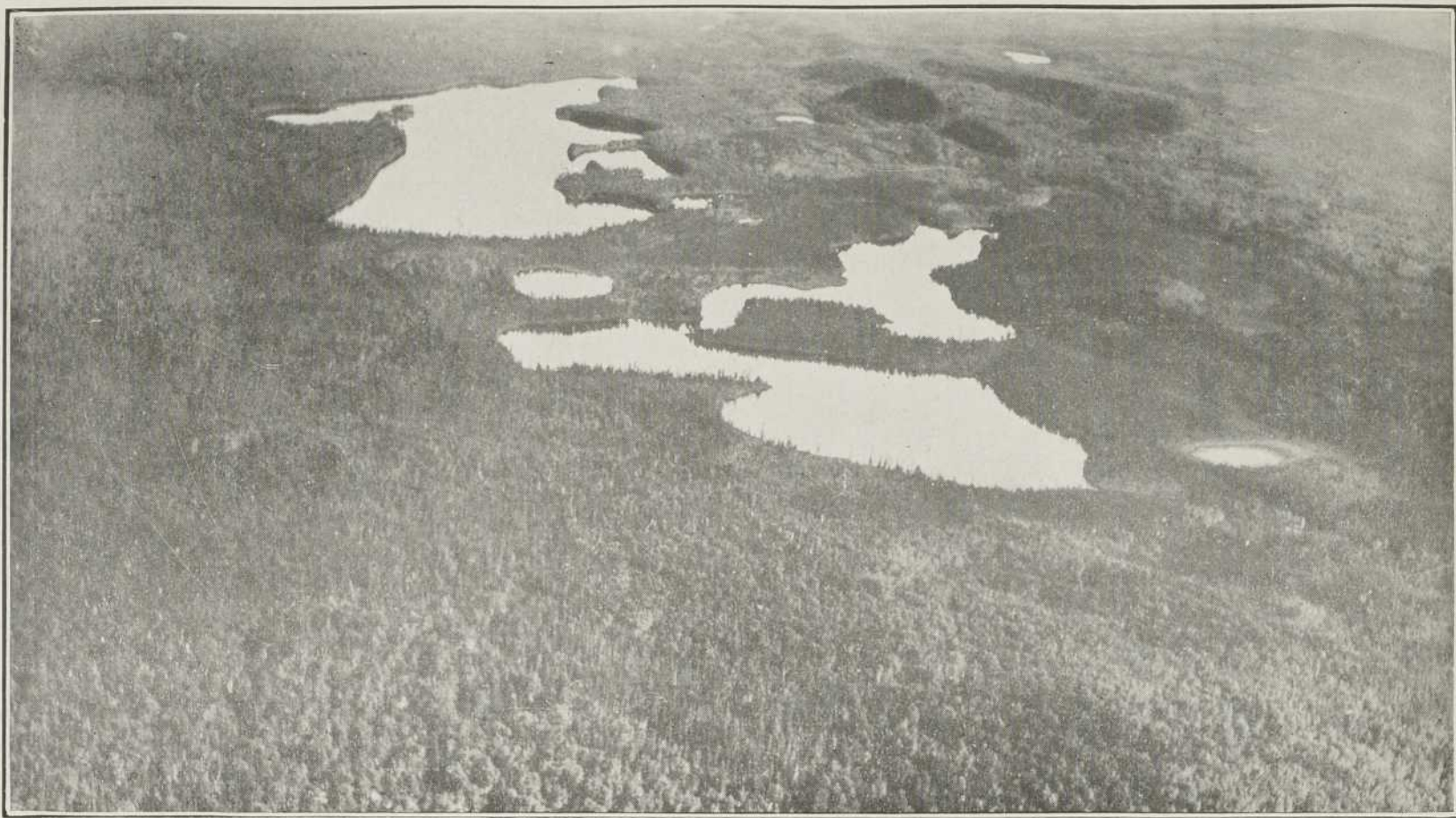
3° Forêts de l'État (comprenant les forêts affermées, les forêts non affermées ou vacantes et les forêts aménagées en réserves cantonales) : 192,086 milles carrés (497,497 kilomètres carrés).

Ce dernier groupe comprend 69,897 milles carrés (181,033 kilomètres carrés) de forêts louées pour les fins de l'industrie et du commerce.

LES FORÊTS DES PARTICULIERS

Les forêts privées sont généralement de peu d'étendue. Elles coïncident avec d'anciennes concessions de territoire faites sous le régime français ou avec les terres que le gouvernement a accordées aux colons en vue d'aider au développement agricole du pays, et pour lesquelles ceux-ci ont, après avoir satisfait aux exigences du gouvernement, obtenu des lettres patentes. Dans ce groupe se trouvent également comprises toutes les terres qui ont été, sous forme de subsides, accordées à différentes compagnies de chemin de fer pour les aider à étendre leurs réseaux.

A part de se présenter sous la forme de parcelles plus ou moins étendues, situées à côté d'établissements agricoles fort prospères, ces forêts sont surtout caractérisées par la grande variété des essences ligneuses qu'elles contiennent et par leur rendement relativement élevé. La valeur de ces forêts est d'environ \$30,000,000 (150 millions de francs). Leurs produits annuels, sciages, bois à pulpe, bois de chauff-



VUE GÉNÉRALE D'UN MASSIF D'ÉPINETTE, PRISE D'UN HYDROAVION (Page 36)

fage, etc., représentent une valeur de \$7,000,000 (35 millions de francs). Dans ce chiffre figure la valeur des produits que l'on retire, chaque printemps, de l'exploitation des érablières.

FORÊTS DES LOTS SOUS BILLET DE LOCATION

On désigne ainsi les terres que le gouvernement octroie, à un prix nominal, au colon en vue d'aider au progrès de l'agriculture et à la formation de villages. Ces terres ont généralement une étendue de 100 acres (40.5 hectares). Elles sont relativement bien boisées. Le colon s'engage à défricher 15% de la superficie du lot, à construire une maison de 16 (4 m. 87) par 20 (6 m. 08) pieds, une grange de 36 (10 m. 95) par 36 (10 m. 95), une étable de 15 (4 m. 56) par 20 (6 m. 08), et à résider, de façon permanente, sur cette terre qu'il doit tenir, dans sa partie défrichée, en bon état de culture. Lorsqu'il a satisfait à toutes ces exigences du billet de location, il reçoit, pour les terres qu'il a ainsi améliorées, des lettres patentes. Tant qu'il n'est pas possesseur de ces lettres, il ne peut couper de bois que pour les fins de défrichement et pour s'approvisionner de bois de construction, de bois de clôture et de bois de feu. La grande demande de bois à pulpe qui s'est d'abord manifestée en 1900, et qui, depuis, a constamment augmenté, a donné lieu, dans plusieurs cas, à des exploitations abusives et illégales des forêts sous billet de location. Elle a contribué aussi, fréquemment, à faire se substituer au vrai colon le colon de mauvaise foi, le colon écu-meur de forêts. Quoi qu'il en soit, de ces forêts, que se partagent environ 15,000 propriétaires, provient

une très grande partie des bois à pulpe et des bois de sciage. Elles sont, cependant, destinées, pour la plupart, à disparaître pour faire place à l'agriculture et au pâturage.

LES FORÊTS DE L'ÉTAT

Comme déjà nous l'avons dit, sont ainsi désignées 1° les forêts qui sont actuellement affermées ; 2° celles qui sont actuellement libres de toute servitude et de tout affermage et que l'on désigne sous le nom de forêts vacantes de la Couronne ; 3° et enfin celles qui ont été constituées en réserves forestières cantonales.

A) LES FORÊTS AFFERMÉES

Les premières sont, dans le langage du pays, désignées sous le nom de *limites à bois*. Comme question de fait, ce sont des territoires boisés, de forme fort irrégulière, coïncidant généralement avec le bassin d'une importante rivière, et dont l'affermage a été fait par voie d'enchère publique à une compagnie d'exploitation forestière ou à un commerçant de bois. A cette enchère, le concessionnaire, qui dans le langage courant est désigné sous le nom de *licencié*, acquiert le droit exclusif d'exploiter, dans un territoire déterminé, tous les bois de commerce qui s'y trouvent, pourvu que ces bois aient les dimensions spécifiées dans les règlements. Pour acquérir ce privilège exclusif, il est obligé de payer une prime dite prime d'enchère ou d'affermage (*bonus*). Le permis qu'il acquiert ainsi n'est bon que pour un an ; mais il peut être renouvelé d'année en année, et cela tant que le concessionnaire s'est conformé aux obligations qui lui sont

imposées de par la loi et les règlements ou à celles que l'exécutif a pu créer. Ce permis est considéré comme un effet de commerce et à ce titre est transférable. Le transfert toutefois n'est valide que s'il a été autorisé par le ministre des Terres et Forêts.

Voici quelles sont les obligations auxquelles le concessionnaire est tenu :

1° Payer, avant le premier septembre de chaque année, une rente foncière de \$6.50 par mille carré (*soit 32.5 francs par 2.59 kilomètres carrés*);

2° Faire, avant le premier décembre, rapport des quantités de bois qu'il se propose de couper ; indiquer le lieu où ces coupes se pratiqueront et dénombrer les ouvriers qui y seront employés ;

3° Ne couper aucun arbre de moins de 12 pouces (*0.30 mètres*) de diamètre, mesuré sur la souche, à 2 pieds (*0.60 mètres*) du sol. Toutefois, il est permis de couper l'épinette à 10 pouces (*25.39 centimètres*), le bouleau à papier, le sapin, le peuplier et le tremble jusqu'à 7 pouces (*17.77 centimètres*) de diamètre, mesuré comme susdit. L'exécutif peut modifier ce règlement suivant les suggestions des inspecteurs forestiers.

4° Faire déterminer, par un mesureur compétent et autorisé, le contenu de tous les bois coupés ;

5° Laisser inspecter ses coupes par les gardes du service forestier ; faire enregistrer, quotidiennement, à chaque camp d'exploitation, dans un livre spécial, le nombre de billes coupées et les résultats du cubage de ces bois ;

6° Exploiter la forêt avec économie ;

7° Produire, avant le trente juin, un rapport

assermenté, détaillant toutes ses opérations de l'année tant sur ses concessions forestières que sur les terrains appartenant à d'autres particuliers ;

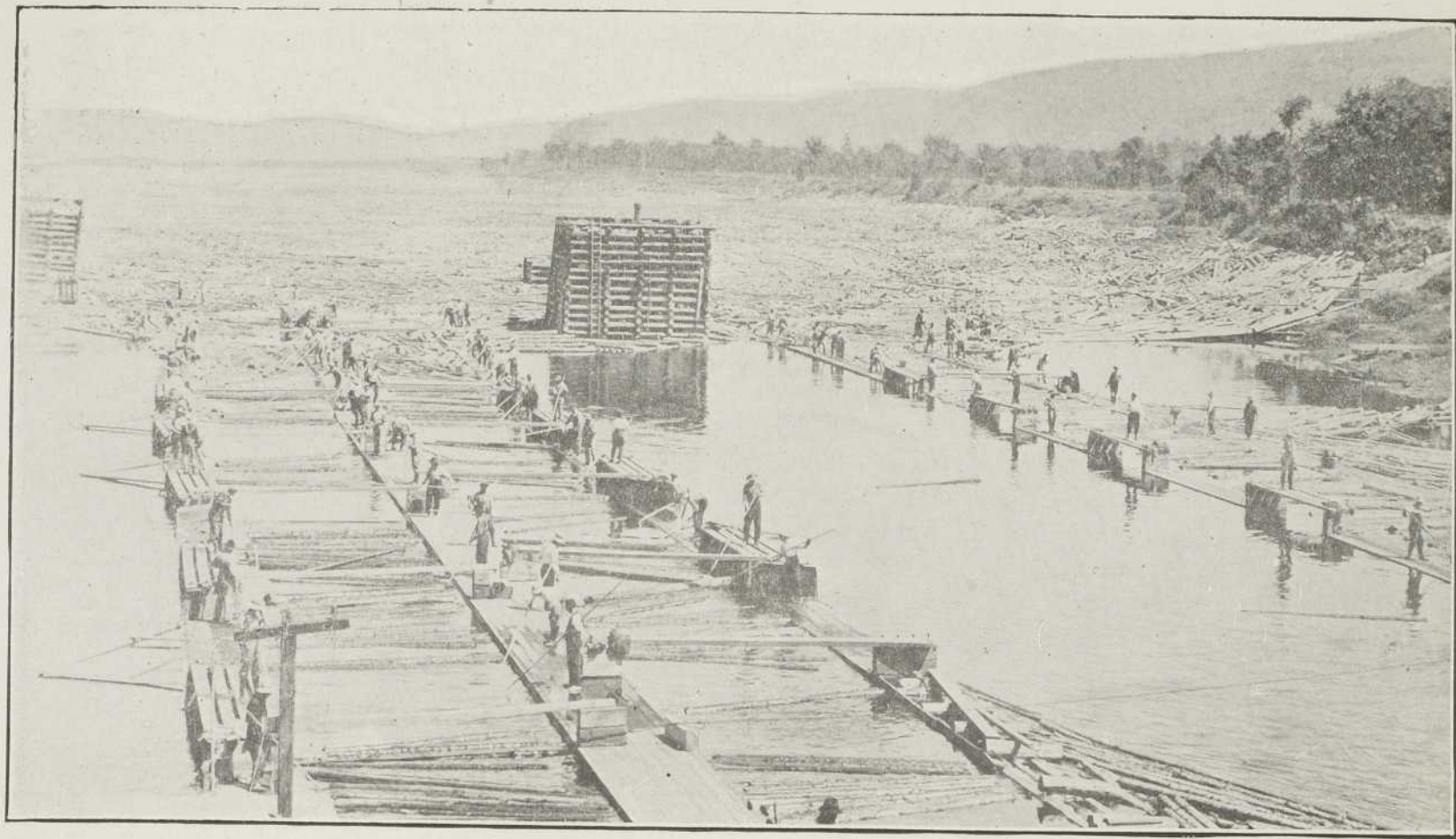
8° Payer les *royautés* ou droits de coupe pour les bois provenant de ses concessions, d'après le tarif adopté par l'exécutif ;

9° Protéger ses concessions contre l'incendie, les maraudeurs, etc.

Comme on le voit, les obligations imposées au concessionnaire, tout en étant nombreuses, ne sont pas faites pour entraver ses opérations, mais bien plutôt pour assurer, dans l'intérêt de l'industrie et du commerce, la conservation de la matière ligneuse et pour préparer la régénération des essences forestières les plus précieuses.

Les forêts qui sont ainsi affectées par des permis de coupe sont situées à la tête des rivières tributaires, au nord et au sud, du fleuve Saint-Laurent. Elles occupent, pour la plupart, le territoire qui s'étend au-delà des régions agricoles, au-delà des régions où la colonisation a fondé d'importants villages. Elles sont généralement très riches, renfermant tout particulièrement du pin blanc, du pin rouge, du pin gris, de l'épinette blanche, de l'épinette noire et de l'épinette rouge, de la pruche, du merisier, du cèdre, du mélèze, de l'érable et du bouleau. Elles constituent, au point de vue de l'industrie des pâtes cellulosiques, une très importante réserve de matière première.

Cette industrie peut compter sur une quantité de 100,000,000 cordes (358,000,000 *m. cubes*) de bois à pulpe, en tenant compte des restrictions



TRIAGE DES BILLES SUR LE SAINT-MAURICE (*Page 39*)

qu'imposent à l'exploitation les règlements et les conditions topographiques. Pour se faire une idée de la quantité de bois que ces forêts fournissent à l'industrie et au commerce, on n'a qu'à considérer les statistiques des opérations de 1921 (*Statistiques de 1922*):

317,211 traverses de chemin de fer ;

70,874 poteaux et piquets ;

1,032,523,252 p.m.p. (*soit 2,271,551 mètres cubes*)
d'épinette, sapin, pin gris, pruche, bouleau,
tremble, peuplier ;

40,637,865 p.m.p. (*soit 89,403 mètres cubes*) de
pin rouge, orme, frêne, tilleul, meriser, érable,
mélèze ;

187,025,130 p.m.p. (*soit 411,455 mètres cubes*)
de pin blanc, de chêne et de bois d'estacade ;

36,117,584 p.m.p. (*soit 79,459 mètres cubes*) de
cèdre.

Les bois qui servent à la fabrication des pâtes cellulosiques se trouvent compris dans la quantité d'épinette et de sapin mentionnée ci-haut.

Le nombre des concessionnaires est de 231 et l'aire moyenne des forêts où le permis de coupe a été concédé est de 298 milles carrés (*669 kilomètres carrés*). De l'exploitation de ces concessions forestières le gouvernement a retiré, en 1921-1922 la somme globale de \$3,691,758.65 (*18,458,793.25 francs*) comprenant les droits de coupe (ou *royautés*), les primes d'affermage, les amendes, les rentes foncières, les honoraires de transfert, et les intérêts sur montants non payés.

B) LES FORÊTS VACANTES

Ces forêts appartiennent à la Couronne. Ce sont, comme question de fait, des forêts où ne se fait aucune exploitation, des forêts qui ne sont grevées d'aucune servitude. Elles ont une superficie d'environ 78,000,000 d'acres (*plus de 31 millions d'hectares*) (soit 121,875 milles carrés) et se développent tout particulièrement au nord du fleuve Saint-Laurent, dans le territoire s'étendant jusqu'à la source des tributaires de ce dernier et dans le bassin des baies d'Hudson et d'Ungava. Dans l'état actuel du développement des voies ferrées, ces forêts sont, pour ainsi dire, à peu près inaccessibles. La région qu'elles occupent est drainée par de nombreuses rivières dont l'énergie considérable pourrait être utilisée par l'industrie. Comme ces forêts ne sont pas exploitées, la croissance annuelle y est pour ainsi dire négligeable : les insectes, les maladies cryptogamiques, la mort et le feu détruisant une quantité de matière ligneuse égale à celle qui se produit. Quoi qu'il en soit, d'après une estimation modérée, elles représenteraient une réserve de 150,000,000 de cordes (*537,000,000 mètres cubes*) de bois à pulpe. Ces forêts sont destinées, dans un avenir prochain, à prendre pour les fins de la fabrication des pâtes celluloseuses et du papier,—avec le développement du réseau ferroviaire,—une importance considérable.

C) LES RÉSERVES CANTONALES

Celles-ci couvrent une étendue d'environ 312 milles carrés (*805 kilomètres carrés*). Elles comprennent certaines forêts de la Couronne qui n'étaient pas

grevées de servitudes ou de permis d'exploitation et qui se trouvaient aptes à satisfaire à la demande sans cesse renouvelée de bois de construction et de bois de chauffage qui se produit dans les municipalités et les villages prochains. Les habitants de ces villages et de ces municipalités peuvent obtenir, à certaines conditions, un permis d'exploiter des bois pour leurs besoins. Jamais, cependant, la coupe annuelle totale de matière ligneuse ne doit être supérieure à la possibilité de ces forêts. En d'autres termes, le volume des produits forestiers sur lesquels les habitants des villages et des municipalités peuvent compter est limité à la quantité de matière ligneuse dont les forêts cantonales s'augmentent annuellement.

VALEUR DES FORÊTS

Fixer la valeur des forêts de Québec est une tâche d'autant plus difficile que ces forêts couvrent un territoire immense, dont les explorations et les reconnaissances ne nous ont fait connaître, jusqu'ici, qu'une petite partie, et qu'elles sont obligées, nécessairement, de se plier à l'infinie variété des conditions topographiques, géologiques et climatiques, à laquelle l'étendue même du territoire donne lieu. Les chiffres suivants, compilés d'après les meilleurs rapports d'ingénieurs forestiers, de gardes-forestiers, d'arpenteurs et d'explorateurs, donneront une idée de cette valeur. Ils sont très modérés et ne tiennent compte—c'est celui-là même qui les a compilés, M. G.-C. Piché, qui nous l'assure—que des arbres qui ont les dimensions voulues pour servir aux fins de l'industrie et du commerce.

ESSENCES	VOLUME EN PIEDS ET EN MÈTRES CUBES	VALEUR SUR PIED EN DOLLARS ET EN FRANCS
Pin blanc et rouge	3,750,000,000 (105,750,000 m. cubes)	\$200,000,000 (1,000,000,000 frs)
Épinette, sapin, pruche, et autres résineux, (sauf le cèdre)	15,625,000,000 (440,625,000 m. cubes)	\$250,000,000 (1,250,000,000 frs)
Cèdre (<i>thuya occidentalis</i>)	2,500,000,000 (70,500,000 m. cubes)	\$ 25,000,000 (125,000,000 frs)
Bois à pulpe	12,500,000,000 (352,500,000 m. cubes)	\$100,000,000 (500,000,000 frs)
Bois feuillus	4,375,000,000 (125,375,000 m. cubes)	\$ 25,000,000 (125,000,000 frs)

Si, maintenant, nous ne considérons les forêts que dans la mesure où elles peuvent être facilement exploitées, selon les exigences des industries de la pulpe et du papier, sans tenir compte de la nature de leurs propriétaires, nous pouvons dire qu'elles constituent une réserve de 360,000,000 cordes de 128 pieds cubes (1,317,440,000 m. cubes). Ce chiffre représente les possibilités des peuplements d'épicéa, de sapin, de peuplier baumier, et de peuplier tremble.

HISTORIQUE

Sous le régime français, des concessions importantes de terres furent faites par le roi à quelques officiers et à certains nobles. Ces concessions étaient destinées à aider au développement agricole du pays. Le défrichement, cependant, devait respecter les arbres qui pouvaient servir aux constructions navales.

Sous le régime anglais, il y eût quelques concessions seigneuriales de faites, mais ce régime ne tarda pas à être remplacé par celui des concessions sous la tenure du franc et commun soccage. Ces concessions se firent par cantons (*townships*) et à certaines conditions. Ce nouveau mode contribua à accélérer les progrès du défrichement des forêts et de la mise en culture des terres. Comme sous le régime français, certaines essences forestières furent réservées pour fournir les bois de marine. Les deux essences dont l'abatage était défendu étaient le pin blanc et le chêne.

Le gouvernement anglais accorda à quelques particuliers, en 1807, le privilège d'exploiter des bois de service. Ce privilège était exclusif et plutôt très étendu. En 1825, un mode d'affermage plus régulier

et plus avantageux pour la Couronne fut établi. Depuis 1867, la province de Québec a le pouvoir d'administrer ses forêts comme elle l'entend. L'administration de ces forêts a nécessité l'adoption de lois et règlements destinés à assurer une exploitation de plus en plus conservatrice et de plus en plus avantageuse. Ces lois et règlements ont abouti à imposer aux concessionnaires les obligations déjà énumérées, à les empêcher d'entamer le capital forestier, à préparer la régénération des essences commerciales les plus importantes, à assurer contre l'incendie la protection des massifs forestiers et à préparer pour l'industrie des pâtes cellulosiques une ère de prospérité.

LOIS ET RÈGLEMENTS

De ces lois et règlements auxquels nous venons de faire allusion, nous avons cru devoir donner ici un résumé.

Il y a d'abord un règlement qui détermine la façon dont doivent être mesurés (*cubés*) les bois coupés sur les terres de la Couronne. Le mesurage destiné à établir le contenu de chaque bille ou de chaque pièce doit être fait par un mesureur qualifié. Celui-ci, désigné généralement sous le nom de *culler*, doit mentionner toutes les pièces et leur contenu dans un rapport spécial qui fait état des pièces ou des billes défectueuses. Toutes les billes sont mesurées au petit bout, sauf celles de plus de 18 pieds (*5.48 mètres*) de longueur, qui sont mesurées à leurs deux extrémités. Le contenu de la pièce est donné, d'après le diamètre et la longueur, en pieds mesure de planche (1000 pieds mesure de planche équivalent à *2.36 mètres cubés*).

Une loi pourvoit à la classification des terres. Celles-ci se partagent en terres propres à l'agriculture et en terres propres à l'industrie forestière. Ce partage se fait à la suite d'inspections et d'explorations minutieuses. Quand la classification est faite, les terres propres à l'agriculture sont administrées par le ministère de la Colonisation, des Mines et des Pêcheries. Elles sont par lui vendues, par parcelles de 100 acres (40.5 hectares) de superficie, à des colons qui doivent y accomplir certaines améliorations, ainsi que nous l'avons dit en parlant des forêts sous billet de location.

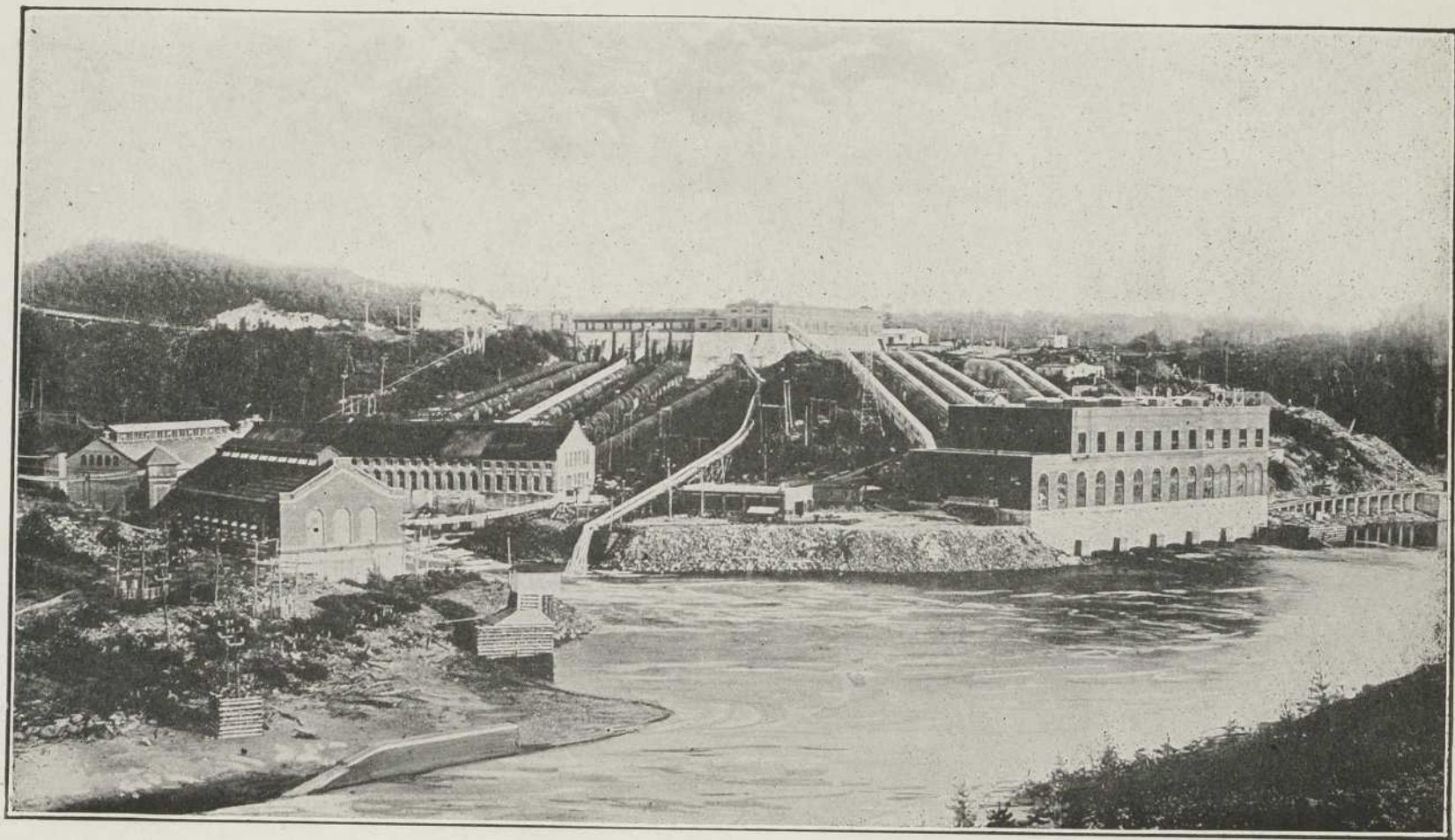
Comme les incendies ont, dans le passé, causé des dommages considérables aux forêts, des lois spéciales ont été édictées dans le but d'en diminuer le nombre et la fréquence. En vertu de certains articles de cette loi, il est strictement défendu de faire brûler un arbre, un arbuste ou toute autre plante formant partie d'une forêt, comme il est défendu de faire brûler, dans la forêt, ou à une distance de moins d'un mille (1609.31 mètres) d'icelle, des branches, des broussailles, des débris forestiers. D'autre part, lorsqu'il s'agit de faire brûler des déchets d'abatage pour préparer la terre à recevoir la semence, des permis sont accordés par le ministre ou son représentant. Ces permis sont octroyés entre le 1er avril et le 15 novembre. L'officier qui émet un permis de cette nature doit voir à ce que toutes les précautions soient prises pour empêcher que le feu ne se communique aux massifs forestiers voisins.

Les incendies de forêts sont causés non seulement par les colons en train de *faire de la terre neuve*, mais

aussi par la négligence ou l'incurie de ceux qui, pour leur plaisir ou par nécessité, vont et séjournent dans les massifs boisés. Le gouvernement a édicté une loi aux termes de laquelle les pêcheurs, les chasseurs, les bûcherons, les ouvriers forestiers, etc., sont obligés de se munir d'un permis de circulation. Ce permis accordé gratuitement peut être obtenu d'un garde. Il est obligatoire du 1er avril au 15 novembre. Il souligne toutes les précautions que doit prendre le permissionnaire pour empêcher que les feux qu'il allume pour cuire ses aliments ou se chauffer ne se propagent. Il lui enjoint de ne jeter sur le parquet de la forêt aucune matière incandescente: allumettes, cendres de pipes, cigarettes, etc. Grâce à ce permis, le gouvernement peut contrôler les allées et venues des voyageurs en forêt, rechercher plus facilement ceux qui ont commis quelque délit et établir plus sûrement les responsabilités dans le cas d'incendies de forêts.

Les locomotives qui circulent à travers la forêt doivent avoir des appareils spéciaux destinés à empêcher l'échappement des étincelles, des escarbilles et des cendres chaudes. D'autre part, les compagnies de chemin de fer sont tenues de débarrasser l'emprise de la voie ferrée de tous les déchets et de toutes les matières combustibles qui peuvent s'y trouver.

Lorsqu'il le juge à propos, l'exécutif peut déclarer, par proclamation, certain territoire "région sauvegardée", afin d'assurer la protection des forêts qui sont situées dans cette région. Dans pareille région, les compagnies de chemin de fer, ainsi que les concessionnaires forestiers, doivent mettre à la disposition



VUE GÉNÉRALE DES USINES DE SHAWINIGAN. SUR LE SAINT-MAURICE (*Pages 40 et 41*)

de l'intendant général des feux les employés nécessaires pour combattre ou prévenir les incendies.

Les porteurs de permis de coupe ou concessionnaires sont obligés de préposer à la surveillance de leurs forêts un personnel spécial, pendant la saison dangereuse, laquelle s'étend depuis le 1er mai jusqu'au 1er novembre. Ils doivent adresser au ministre des Terres et Forêts un rapport mentionnant les gardes-forestiers qu'ils ont employés, le nombre d'incendies qui se sont déclarés, le nombre de ceux qui ont été éteints comme de ceux qui n'ont pu l'être, l'étendue du territoire parcouru par les incendies. Si le licencié omet de faire ce rapport ou s'il n'emploie pas le personnel voulu pour exercer, pendant la période dangereuse, une surveillance efficace, le ministre peut faire faire cette surveillance et réclamer une amende. De plus, tout propriétaire d'un terrain contigu à un chemin de fer doit, sur une étendue de 100 pieds (*30 mètres*), de chaque côté de la voie ferrée, détruire ou faire détruire les déchets forestiers, les matières combustibles ou inflammables qui peuvent s'y trouver.

Pour encourager l'établissement dans la province d'industries forestières, pour faire que l'exploitation des ressources naturelles qui s'y trouvent soit au bénéfice de ses habitants, le gouvernement a adopté, en 1910, un règlement qui défend l'exportation des bois coupés sur les terres de la Couronne qui n'ont pas été convertis en pâtes, en papier, en madriers, en planches ou en tout autre article de commerce.

CRÉATIONS

L'on ne s'est pas contenté d'édicter des lois et des règlements. Réalisant toute l'importance dans l'économie de la province des ressources forestières, le gouvernement s'est occupé de créer un service spécial des forêts, de fonder des écoles pour s'assurer un personnel de techniciens, d'établir une école de papeterie, une station de recherches forestières, une pépinière et une station d'hydroavions.

Le Service forestier fonctionne depuis 1909. A part le chef et son assistant, il comprend 29 ingénieurs-forestiers et 93 gardes-forestiers. Pendant la saison où les incendies forestiers sont à craindre, ce personnel s'augmente de 263 *gardes-feux*, qui travaillent de concert avec six inspecteurs (cela, sans compter les 1121 gardes employés par les associations et les compagnies privées). Le personnel du Service forestier est affecté à la protection des forêts contre l'incendie, à la surveillance des exploitations forestières qui se font dans le domaine de l'État, à des reconnaissances et à des inventaires forestiers, à la classification des terres, à des travaux de reboisement, à des études et à des recherches sur la croissance et la régénération des différentes essences ligneuses commerciales.

L'École forestière, fondée en 1910, est affiliée à l'Université Laval de Québec. Elle est, depuis 1919, désignée sous le nom de *l'École d'arpentage et de génie forestier*. Son programme très étendu comprend l'enseignement de toutes les sciences naturelles, mathématiques et forestières, etc, nécessaires à la formation d'ingénieurs-forestiers et d'arpenteurs. La durée du cours est de quatre ans. Aux leçons théoriques s'ajou-

tent, chaque année, de nombreuses expertises en forêt.

A la dernière session, une loi était votée pourvoyant à la création d'une école de gardes, d'une école de papeterie et d'une station de recherches forestières. La première complétera l'œuvre de l'école de génie forestier, elle formera le personnel subalterne nécessaire à l'administration des forêts. La seconde était devenue nécessaire dans un pays où l'industrie des pâtes cellulosiques et du papier a fait de remarquables progrès au point d'être une des industries essentielles à l'avenir économique. Pour lui conserver son importance et lui permettre de lutter avec avantage contre les industries similaires établies à l'étranger, une main d'œuvre avertie est une nécessité. C'est à former une telle main d'œuvre que s'emploiera l'école de papeterie. Quant à la station de recherches forestières, elle s'occupera de recueillir, sur la composition des forêts, sur leur possibilité, sur leur rapidité de croissance, sur leur contenance, tous les renseignements qui peuvent être utiles à l'administration pour le choix des meilleures méthodes de traitement, d'aménagement et d'exploitation de ses massifs boisés.

Une pépinière fut établie en 1908 à Berthierville. Depuis sa fondation jusqu'à date, plusieurs millions d'arbres de toutes sortes, qui y ont été cultivés, ont été expédiés en différentes régions du pays, pour servir aux fins de reboisement et d'ornementation. Il y a, actuellement, en pépinière, près de 4,000,000 d'arbres. On a contribué par des distributions d'arbres faites aux écoles et dans les villages à généraliser le culte de l'arbre. On a aussi réussi à acclimater quelques

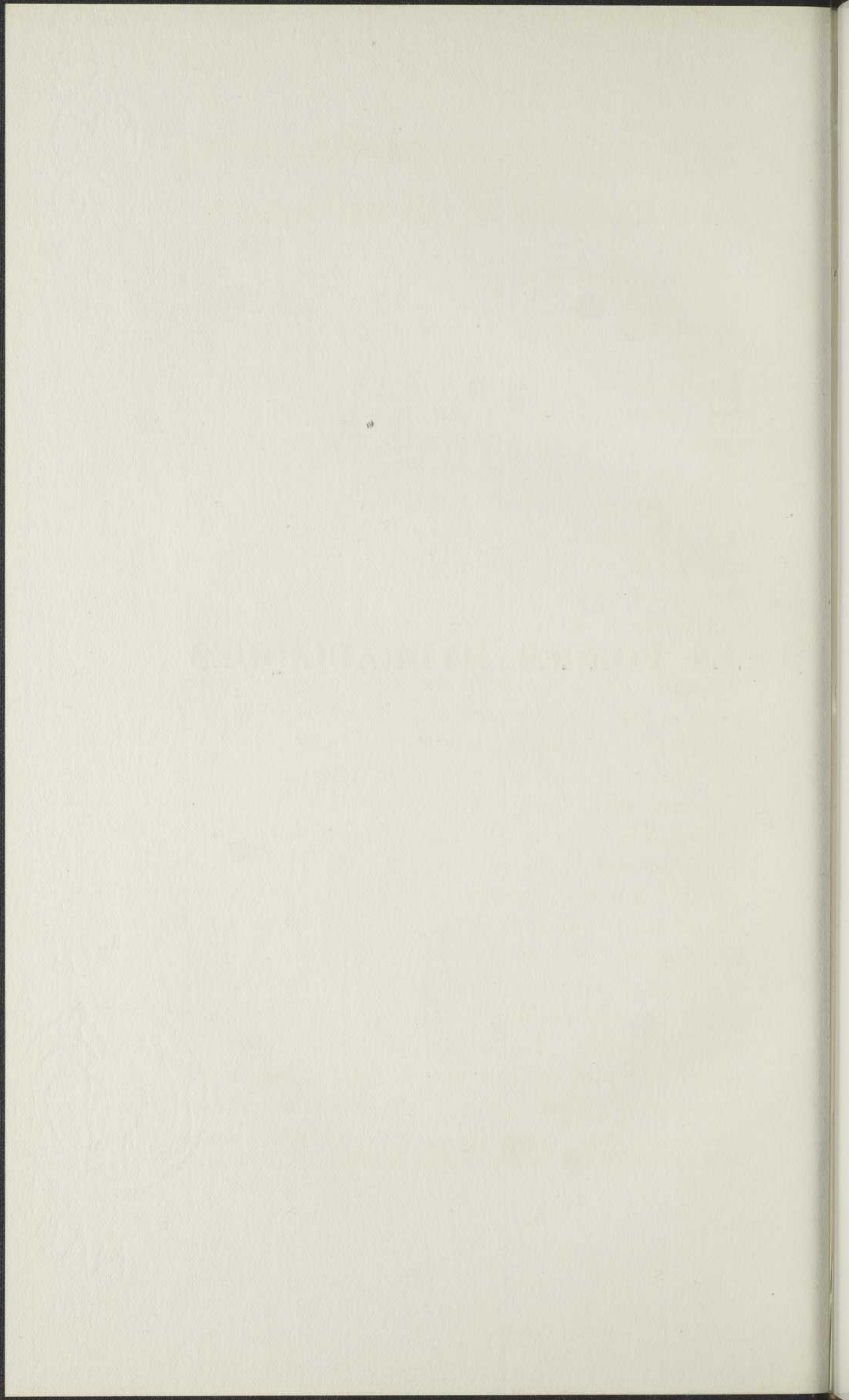
essences forestières étrangères de valeur qui auront l'heur de changer le facies de nos forêts et de leur donner du prix. Des milliers de plants provenant de la pépinière ont été employés pour fixer, à Lachute, au nord-ouest de Montréal, des dunes de sable mouvant qui menaçaient de ruiner complètement de belles fermes.

La Station d'hydroavions date de 1920. Elle fut établie à Roberval, dans la région du lac St-Jean, avec le concours du *Dominion Air Board*. Jusqu'ici les hydroavions ont rendu d'innappréciables services tant pour la protection des forêts contre les incendies, en localisant les endroits où ceux-ci s'étaient déclarés, qu'au point de vue de l'inventaire des ressources forestières. Les photographies prises par les aviateurs ont permis de compléter les renseignements que l'on possédait sur la distribution des forêts, sur les régimes hydrographique et orographique du pays.

CONCLUSION

Voilà, en résumé, les principales œuvres accomplies dans Québec pour donner au problème forestier la meilleure solution. D'autres œuvres se feront dans le dessein de perfectionner le système de protection contre les incendies, pour améliorer la composition des peuplements, pour en rendre la régénération certaine. Accomplies au fur et à mesure qu'elles seront nécessaires, elles contribueront à faire des forêts de Québec une des plus importantes réserves de matière ligneuse du Canada, une réserve pleine de bois de toutes sortes, traversée par des rivières dont les chutes et les cascades ont une puissance de travail incalculable, et située à proximité d'un réseau ferroviaire très développé et de ports avantageux.

LES FORCES HYDRAULIQUES





Les Forces Hydrauliques (*)

*L'eau qui se précipite en énorme volume,
Heurtant l'angle des rocs sur leur base tremblants,
Avec de longs cris sourds, roule en tourbillons blancs:
C'est le fleuve qui prend sa course dans la brume!*

(Louis Fréchette)

LES forces hydrauliques, dont cette province est largement pourvue, ont déjà rendu au pays de grands services, mais ne restent-elles pas capables d'en rendre de plus grands encore ? Que n'a-t-on pas dit et écrit, ces dernières années, sur leur importance ! Cependant, combien peu de personnes se font une exacte idée de leur puissance et de leur valeur ! Sans doute, l'on a estimé à un rendement brut de 15,000,000 de chevaux-vapeur la puissance de toutes les chutes d'eau de Québec, celles du Nouveau-Québec comprises ; mais de cette énorme puissance, seulement un peu plus d'un million de chevaux-vapeur, soit 1,078,883 c. v., ont jusqu'ici été aménagés.

Veut-on se représenter la valeur monétaire d'une pareille puissance ? Pour y arriver, que l'on se figure avec les techniciens que la puissance déjà aménagée et utilisée équivaut à la consommation de 8,000,000 de tonnes (la tonne équivaut à environ 1016 kilog.) de charbon, représentant une valeur d'au moins \$80,000,000 (400,000,000 francs). C'est là, croyons-nous, une estimation très modérée. En ces temps de rareté de combustible, de tels chiffres ne manquent pas d'éloquence, mais ils ne sauraient donner une exacte idée des services que la houille blanche produite par ces chutes d'eau peut rendre aux industries et

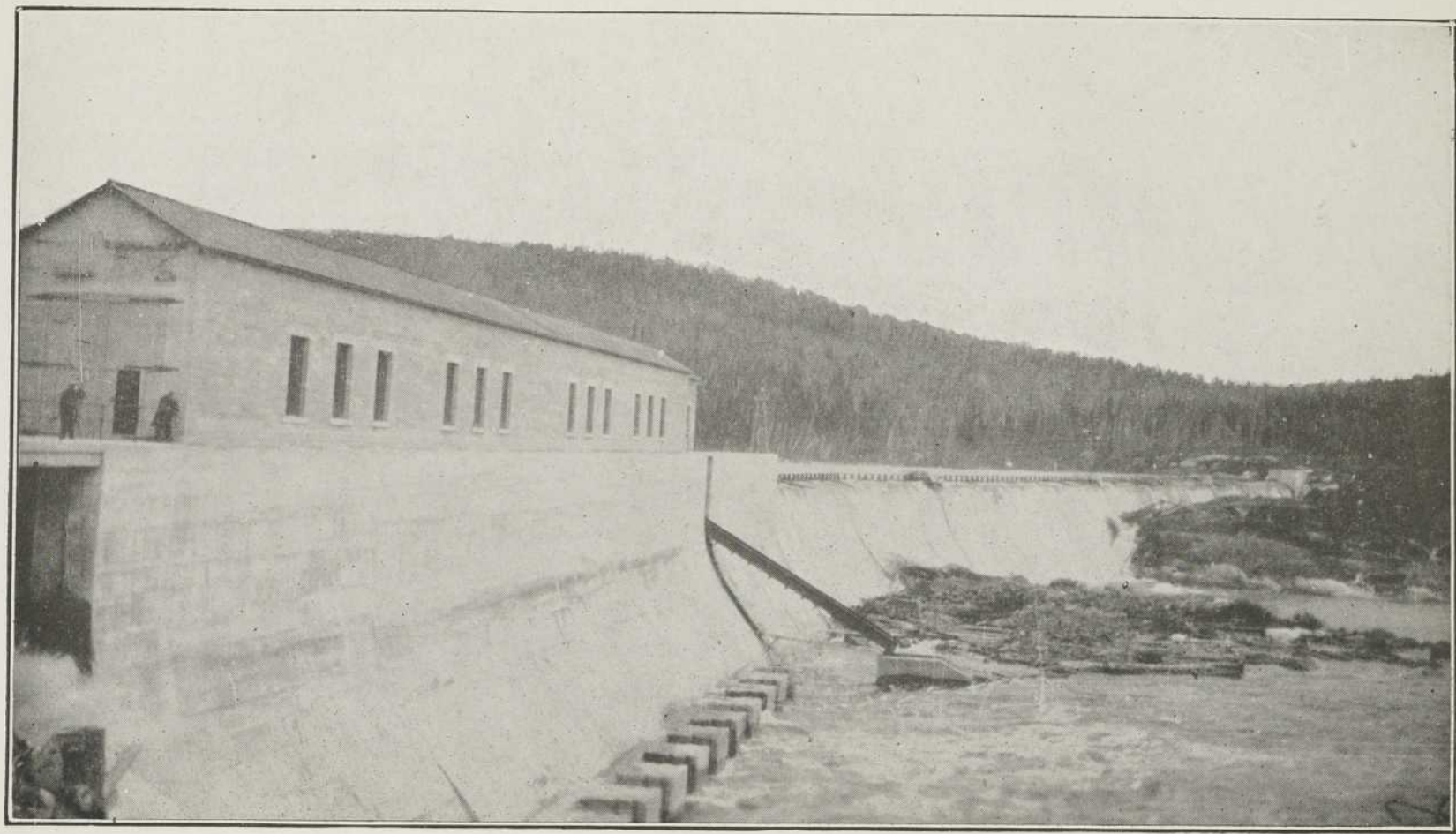
(*) Extrait d'une causerie faite par l'honorable Honoré Mercier devant les membres du *Canadian Club* de Montréal.

à la population de notre province. L'on se rappelle que cet hiver (1922-23) le Canada n'a pu qu'avec beaucoup de difficultés se procurer la houille qu'on extrait des profondeurs du sol et l'on sait combien la province de Québec, tout particulièrement, est tributaire des pays étrangers pour son approvisionnement de charbon.

Sans les 8,000,000 de tonnes de charbon, d'une valeur de \$80,000,000, que représente l'aménagement de nos chutes d'eau, sans la houille blanche à laquelle nous avons eu recours, l'an dernier, pour maintenir nos industries variées, pour produire l'énergie électrique et la lumière, dans quelle position nous serions-nous trouvés? D'où aurions-nous obtenu le combustible nécessaire pour la production de l'énorme quantité d'énergie électrique dont tirent parti, dans nos villes, nos villages et dans certains territoires industriels, d'importantes usines, telles les fabriques de pulpe et de papier, les filatures, etc. ?

N'est-ce pas la houille blanche qui a rendu possible le développement rapide et merveilleux des villes de Grand'Mère, de Shawinigan, de LaTuque et de Clark City, en des endroits où, il y a à peine quelques années, la forêt était seule maîtresse? En fait, le progrès matériel de la province est proportionné et intimement lié à l'aménagement de nos chutes d'eau. Si remarquable qu'il soit, il est insignifiant comparé aux résultats qui peuvent être espérés de l'exécution d'un important projet dont il sera plus tard question.

Durant quelques années après la Confédération, le gouvernement se départit, à un prix nominal, de



BARRAGE GOUIN SITUÉ SUR LE PARCOURS DU ST-MAURICE (*Page 44*)



2
20
5
1

l
é
tr
r
d
c
u
d
fo
Y
d
u
e
5
le
h
l
a
n
le
S
à
te
d
té
m
à
ar
h

plusieurs droits riverains, y compris le droit d'exploiter l'énergie hydraulique. Ces droits étaient à cette époque assimilés, pour ainsi dire, à des terrains industriels. Jusqu'à 1884 la province vendait les terrains riverains sans se réserver aucun droit à l'utilisation de l'eau baignant ces terrains. Le résultat le plus clair de l'application de cette politique fut de mettre un grand nombre de chutes d'eau entre les mains des particuliers, pour par eux être aménagées. Toutefois, à la suite de discussions sur le droit à l'usage de l'eau, le gouvernement se rendait compte, en 1884, de la valeur des chutes d'eau. Il adoptait aussitôt une loi pourvoyant à l'établissement d'une réserve, en faveur de la Couronne, de trois chaînes (198 pds ou *59.4 mètres*) de largeur de chaque côté, le long de toutes les rivières non navigables. Depuis 1897, les forces hydrauliques prenant une valeur de plus en plus grande, le gouvernement imposait à ceux qui s'en portaient acquéreurs des conditions plus onéreuses et leur réclamait un prix plus élevé. C'est ainsi, par exemple, que les chutes Shawinigan furent vendues pour le prix de \$60,000, (*300,000 francs*) à condition que l'on dépensât, pour leur aménagement, dans un court espace de temps, la somme de \$3,000,000 (*15,000,000 francs*).

Depuis 1909, la province a substitué au régime des ventes autrefois en honneur celui des baux emphytéotiques. Elle loue ses forces hydrauliques, pour une période de 25 à 99 ans; le preneur s'engageant à exécuter certains travaux, à payer une rente annuelle et toutes autres redevances qui peuvent lui être réclamées. Le baillé ou concessionnaire qui

remplit ces diverses obligations devient, pour la durée du bail, le seul propriétaire, à toutes fins, de la chute d'eau. Il peut, en effet, vendre ou hypothéquer cette propriété, y exécuter les améliorations qu'il désire. Cependant, à l'expiration du bail, le bailleur reprend possession non seulement de la propriété, mais aussi des constructions qui y ont été édifiées. Il peut donc bénéficier de toutes les améliorations qui y ont été accomplies, à moins qu'il ne veuille louer à nouveau la propriété.

Ces baux sont avantageux non seulement pour le gouvernement, mais pour les concessionnaires eux-mêmes. Le concessionnaire, comme nous l'avons dit plus haut, jouit en effet de privilèges équivalents à ceux que confère le titre de propriétaire, de privilèges que définit et décrit clairement le Code civil de la province (titre 5). D'autre part, le public garde la propriété du site ou de l'emplacement concédé ; il est ainsi assuré que son patrimoine national demeurera intact et ne pourra être aliéné à son préjudice.

C'est l'application d'un pareil régime qui a permis la construction des importantes usines hydroélectriques du rapide des Cèdres, sur la rivière St-Laurent, de celles de la compagnie dite *Southern Canada*, sur la rivière Saint-François, etc.

Récemment, de puissantes chutes d'eau étaient concédées par bail emphytéotique. Citons, parmi celles-ci, les chutes de la rivière aux Outardes, celles du Sault-aux-Récollets, sur la rivière des Prairies, en arrière de Montréal, etc. La rivière aux Outardes vient se jeter dans le fleuve Saint-Laurent, à 220

milles (*352 kilomètres*) en aval de Québec. Elle draine un territoire de 7,300 milles carrés (*1,883,400 hectares*) et a une longueur de 200 milles (*320 kilomètres*). La puissance de ses chutes est de plus de 50,000 c. v. Leur aménagement amènera, à brève échéance, dans ce territoire lointain, la formation d'un nouveau centre industriel.

Qu'il me soit permis de rappeler ici que toute la Côte-Nord du Saint-Laurent, depuis l'embouchure de la rivière Saguenay jusqu'à l'océan Atlantique, est un vaste territoire ouvert à l'activité de tous les industriels entreprenants. C'est, il est vrai, un pays où la population est très disséminée, mais où se trouvent par contre d'abondantes ressources naturelles, forestières et hydrauliques, dont l'exploitation laisse entrevoir un avenir plein de promesses.

D'années en années, les rentes provenant de l'affermage des forces hydrauliques se sont accrues d'une façon continue. En 1914, elles se chiffraient à \$31,000 (*155,000 francs*); elles atteignent aujourd'hui, annuellement, \$300,000, (*1,500,000 francs*). Ce chiffre comprend les redevances perçues depuis l'établissement des barrages-réservoirs.

Pour pouvoir utiliser, en n'importe quelle saison de l'année et dans toute leur plénitude, les forces hydrauliques des larges et rapides rivières, on a, par la construction d'importantes écluses, créé de grands réservoirs qui servent à emmagasiner le surplus des eaux de fonte et de pluies abondantes. De ce surplus on peut tirer parti aux époques de sécheresse, aux époques où le volume des rivières est considérablement réduit.

Grâce à l'établissement de ces réservoirs les eaux d'écoulement qui antérieurement se perdaient sont gardées pour le profit des chutes, des cascades et des rapides.

L'importance même des forces hydrauliques que peuvent générer les rivières de la province a rendu nécessaire la création en 1910 d'un Service hydraulique. Ce service, qui forme partie du ministère des Terres et Forêts, comprend un personnel de techniciens. Plus tard, la Commission des Eaux courantes était créée pour s'occuper de la régularisation du régime des rivières.

C'est cette commission qui a été chargée de voir à l'établissement des réservoirs Gouin, sur la rivière St-Maurice, et Allard, sur la rivière St-François, de ceux des lacs Brûlé et de la rivière Savane sur le parcours de la rivière Ste-Anne. Il reste encore à cette commission de grandes œuvres à accomplir. Elle doit, en effet, continuer l'étude des rivières de la province, pour renseigner le gouvernement sur leurs possibilités hydrauliques et sur la nécessité d'en régulariser le régime par la construction d'autres réservoirs d'emménagement.

Le réservoir Gouin, dont il a déjà été question, situé aux sources de la rivière St-Maurice, peut emmagasiner plus d'eau que n'en emmagasine le fameux barrage d'Assouan, construit sur le Nil par le gouvernement de la Grande-Bretagne. Il a une superficie de 300 milles carrés (77,697 *hectares*), et une capacité de 160,000,000,000 de pieds cubes (4,480,000,000 *mètres cubes*). Il a coûté \$2,500,000. Une partie de cette somme a servi à payer la construction d'une usine hy-

droélectrique capable de fournir 1,000 c. v. et d'un chemin de fer de 20 milles de longueur (*27 kilomètres 186*).

L'an dernier, les quatre compagnies qui utilisent l'eau de ce réservoir ont versé à la Couronne, comme taxe, la somme globale de \$212,459.68. OÙ l'on voit que la construction du réservoir Gouin a été une excellente opération financière. Cet important revenu permet, en effet, au gouvernement de payer l'intérêt sur le capital engagé et de verser une annuité au fonds destiné à amortir, en l'espace de 30 années, les obligations émises pour solder les frais de construction de ce barrage.

On ne saurait contester qu'il soit essentiel de conserver au merveilleux St-Maurice toute l'énergie hydraulique dont il est capable. Ne sait-on pas que deux des usines qui en sont dépendantes fournissent une partie de leur énergie électrique aux cités de Montréal et de Québec? En fait, la plupart des villages et des villes situés entre Montréal et Québec reçoivent de ces deux usines l'énergie nécessaire pour les fins d'éclairage et que sans cette énergie des centaines de machines, qui travaillent à la prospérité industrielle de la province de Québec, resteraient oisives. La transmission de l'énergie électrique produite par les centrales de Shawinigan et de Grand'Mère se fait par l'intermédiaire de câbles portés au sommet de pylônes d'acier distribués jusqu'à Montréal, Québec et Trois-Rivières, voire même jusque dans certaines villes et certains villages de la rive sud du Saint-Laurent. Ainsi donc, la plupart des industries de la province utilisant l'énergie électrique sont tributaires des forces hydrauliques de la rivière St-Maurice.

Le barrage Allard, situé sur la rivière St-François, a une capacité d'emmagasinement de 12,000,000,000 de pieds cubes (*336,000,000 mètres cubes*). Il contribue à augmenter la puissance des forces motrices de cette rivière au profit des établissements industriels variés situés à Drummondville, à Richmond, à Windsor-Mills, à Bromptonville, à Sherbrooke et à East-Angus.

La Commission des Eaux courantes a récemment donné à l'entreprise la construction d'un réservoir d'emmagasinement au lac Kénogami. Ce réservoir est destiné à assurer un rendement régulier aux chutes d'eau dont sont tributaires les pulperies et les papeteries établies à Chicoutimi et à Kénogami. Ces diverses fabriques ne peuvent actuellement donner leur plein rendement que pendant 4 à 5 mois; le reste de l'année, elles doivent, à cause du bas niveau des eaux, réduire considérablement leur production, au détriment et du fabricant et de ses ouvriers. Une fois le réservoir de Kénogami construit, ces usines pourront maintenir, l'année durant, leur rendement actuel; elles pourront même l'augmenter de 50,000 tonnes. Le coût de ce réservoir sera d'à peu près \$2,000,000. Les compagnies industrielles qui doivent en profiter seront tenues, de par certaines clauses d'un contrat auxquelles elles sont parties avec la Commission, de verser annuellement une rente suffisamment élevée pour payer l'intérêt sur le capital engagé, pour constituer un fonds d'amortissement capable, en 30 ans, d'éteindre la dette, pour défrayer les dépenses de la mise en opération et de l'entretien de ce barrage et pour assurer à la province un certain profit.

Ajoutons que les endroits où l'on peut obtenir une somme considérable d'énergie, (par exemple plus de 50,000 c. v.) d'une énergie qui est jusqu'ici restée inutilisée, sont très avantageusement situés pour pouvoir satisfaire aux exigences des principales villes.

Ainsi, dans le voisinage de la cité d'Ottawa se trouvent les chutes des Chats et d'autres rapides de la rivière Ottawa. Près de Montréal, à part les chutes actuellement aménagées, il y a les rapides du St-Laurent à Côteau, aux Cèdres, et aussi le Sault St-Louis, communément désigné sous le nom de rapides Lachine. A proximité des Trois Rivières et de Québec se trouvent les chutes de la rivière St-Maurice, dont le rendement est régularisé par le plus grand réservoir du Canada. Dans les régions du Saguenay et de Chicoutimi, les rapides de la Grande-Décharge, à l'embouchure du lac St-Jean, sont tout particulièrement remarquables. Enfin, sur la Côte-Nord, dans la partie inférieure du St-Laurent, citons les chutes des rivières Manicouagan et aux Outardes. Pour la région très peuplée des cantons de l'Est, l'énergie hydraulique que développe la rivière St-François et que le réservoir Allard contribue à régulariser est assez considérable pour satisfaire à toutes les exigences qui pourront, dans le futur, se manifester.

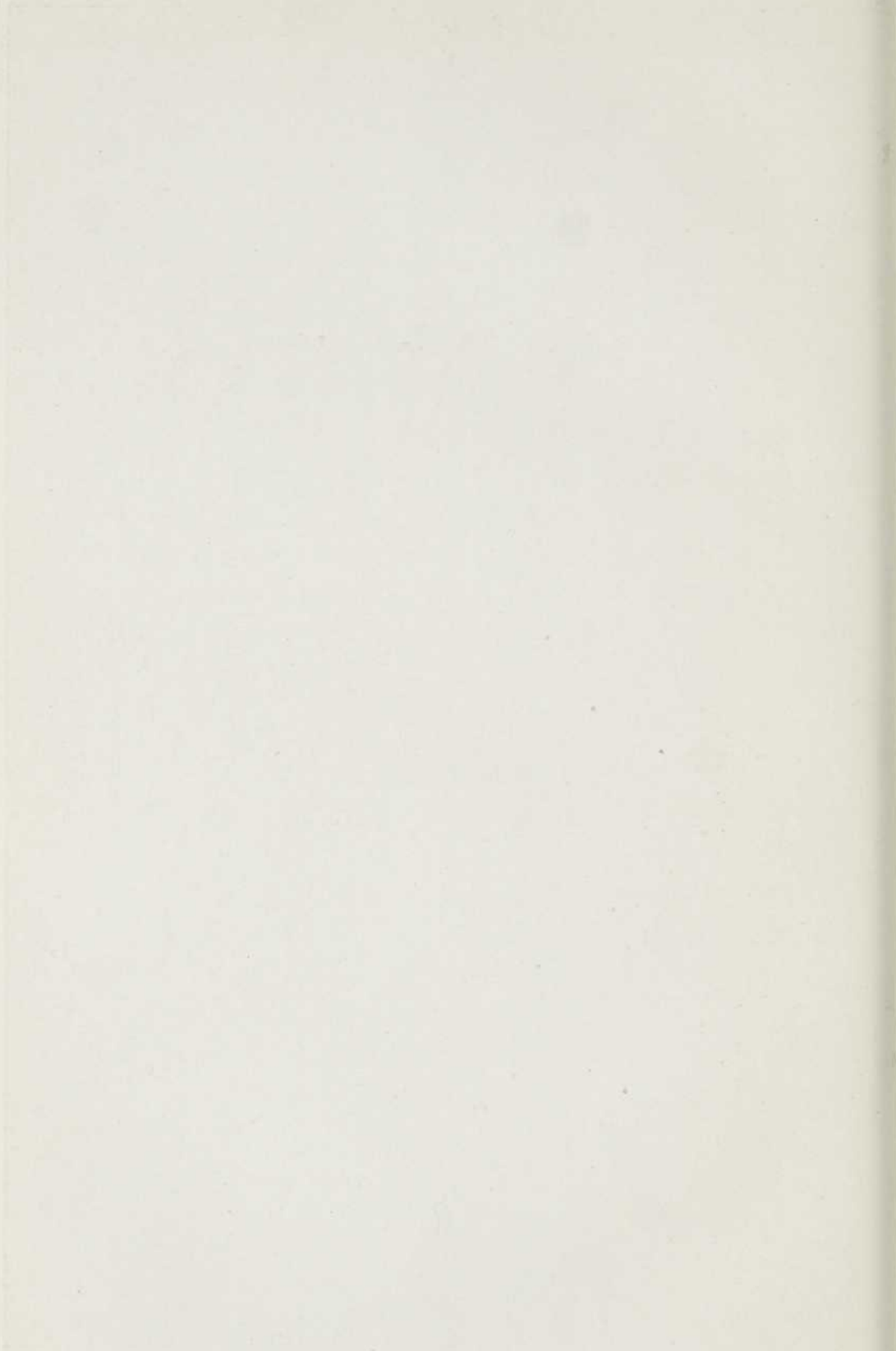
Tout récemment, le gouvernement de la province louait deux importantes chutes d'eau. Le développement et l'aménagement de ces chutes d'eau constituent une entreprise plus considérable que celles qui ont jusqu'ici été menées à bonne fin. L'une de ces entreprises consiste dans l'exploitation des merveil-

leuses cascades situées à l'embouchure du lac St-Jean et connues sous le nom de Grande-Décharge ; l'autre dans l'aménagement d'une des plus importantes chutes d'eau sur le parcours de la rivière aux Outardes, aménagement qui se fera concurremment avec l'exploitation de massifs boisés très étendus, la construction et la mise en opération d'usines pour la fabrication de grandes quantités de pâtes cellulosiques et de papier.

Le contrat en vertu duquel la compagnie *Quebec Development* a obtenu le droit d'exploiter les rapides de la Grande-Décharge lui accorde, pour une longue période, un contrôle absolu sur les eaux de ces rapides. Il l'oblige à développer, à l'expiration d'un délai de 5 ans, un minimum de 230,000 c. v. au coût de \$12,000,000 (60,000,000 francs.) L'utilisation de cette énorme puissance hydraulique va amener l'établissement d'usines d'une valeur de près de \$15,000,000 (75,000,000 francs.) Bien que d'après les clauses du contrat, 230,000 c. v. soient le minimum qui puisse être développé par la construction d'une écluse de 100 pieds de hauteur, (30 mètres) les rapides qui se succèdent depuis le lac St-Jean jusqu'au point du Saguenay où la navigation peut se faire, sont capables de générer 1,000,000 de c. v. Ce chiffre ne tardera pas, croyons-nous, à être atteint. Une pareille production mettra la province de Québec à la tête de toutes les provinces du Canada où se fait l'exploitation de l'énergie électrique. A l'heure actuelle, la province de Québec possède, distribuées en différentes localités, des installations pour générer 1,073,883 c. v., soit 435 c. v. par 1000 habitants.



LA GRANDE-DÉCHARGE DU LAC ST-JEAN (*Pages 48, 49, 50*)



Il n'est pas dans mon habitude de comparer ce qui se fait chez nous avec ce qui se fait dans les autres provinces. Me serait-il, cependant, permis de rappeler que des statistiques récemment publiées par le gouvernement fédéral montraient que la puissance hydraulique utilisable pour des fins commerciales, jusqu'à la concurrence de 80% par 24 heures, était dans Québec de 11,640,052, soit près du double de la puissance hydraulique de n'importe quelle autre province ?

Actuellement, près de 500 ouvriers, dans le voisinage de St-Joseph d'Alma, 30 milles (48 kilomètres 279) à l'ouest de Chicoutimi, sont affectés aux travaux préliminaires en rapport avec l'aménagement des rapides de la Grande-Décharge et des ressources hydrauliques du lac St-Jean. Dans quelques mois, 2,000 hommes seront au travail et plus tard ce chiffre sera porté à 4,000. Tout l'outillage sera mû à l'électricité. La compagnie dite *Quebec Development* espère que ces travaux d'aménagement seront très avancés en septembre prochain et que l'exécution de tous les travaux de génie, que nécessite cet aménagement, sera terminée dans quatre, voire même dans trois ans. Cette entreprise gigantesque est rendue d'exécution facile par le fait que les rapides de la Grande-Décharge se trouvent partagés en deux bras par l'île Maligne.

Un chemin de fer d'une longueur de 21 milles (33 kilom. 795) est en voie de construction. Ce chemin de fer, qui se développera au-dessus des deux bras de la Grande-Décharge, est destiné à amener à pied d'œuvre tous les matériaux et tout l'outillage nécessaires à la

construction des usines hydroélectriques. L'usine hydroélectrique sera située sur les terrains baignés par le bras nord de la Grande-Décharge. Un pont d'acier de 220 pieds (*66 mètres*) de longueur entre les deux piliers, avec, de chaque côté, des approches d'une longueur de 280 pieds (*84 mètres*), permettra au chemin de fer de franchir la Grande-Décharge pour atteindre l'usine hydroélectrique. Les barrages qui doivent servir à l'exploitation des forces hydrauliques de la Grande-Décharge auront, à certains endroits, 100 pieds (*30 mètres*) de hauteur et une longueur totale de 7,700 pds (*2,333 mètres*). Ces barrages auront pour effet de domestiquer les magnifiques rapides de la Grande-Décharge, d'en grouper comme en faisceau les forces, de contribuer à élever et à maintenir le niveau du lac St-Jean à une telle hauteur que la navigation y soit grandement facilitée. On est actuellement à construire un batardeau de 900 pieds (*270 mètres*) de long, dans le but de détourner vers le bras sud les eaux qui s'écoulent au nord de l'île Maligne. Le canal nord se trouvant ainsi mis à sec, on y pourra travailler aux fondations du barrage permanent. Plus tard, ce batardeau sera détruit pour être reconstruit à travers le canal sud.

Le gouvernement a été récemment partie à un important contrat aux fins de développer et d'exploiter l'une des plus importantes forces hydrauliques de la rive nord du golfe Saint-Laurent. Les privilèges garantis par ce contrat, privilèges que tempèrent, cependant, certaines obligations, ont été concédés à l'enchère, le 30 janvier dernier. Antérieurement à la mise à l'enchère, cette concession avait été l'objet

d'une grande publicité. L'enchère a été active et remarquable : trois concurrents se sont disputé cette concession : les compagnies dites *Gulf Pulp & Paper*, *Industrial Development and Service Corporation* et *Ontario Paper*. Cette concession comportait à la fois l'affermage de 2,000 milles carrés situés sur la branche ouest de la rivière Manicouagan et dans le bassin de ses tributaires, et l'affermage, pour une durée de 75 ans, des forces hydrauliques des premières chutes de la rivière aux Outardes, chutes d'une hauteur de 190 pieds (57,0 mètres), situées à une distance de 2 à 3 milles (3.2 à 4.8 kilomètres) du fleuve. Le gouvernement retirera de l'affermage de ces forces une rente annuelle de \$6,000 (30,000 francs). La prime d'affermage pour les 2,000 milles carrés (517,800 hectares) du massif boisé était fixée à \$400 du mille. Le concessionnaire à qui ont été adjugés ces privilèges est obligé non seulement d'aménager au moins 15,000 c. v., mais de construire, d'outiller et de mettre en opération, dans un délai de 7 ans, une usine à pulpe et à papier capable de produire quotidiennement au moins 100 tonnes de pâtes cellulosiques. Une telle production équivaut à la consommation annuelle d'au moins 30,000 cordes de bois (100,600 stères). En outre de la rente annuelle de \$6,000 (30,000 francs), dont il vient d'être question, le concessionnaire doit payer comme royauté \$0.50 (2.50 francs) pendant les dix premières années, \$1.50 (7.50 francs) durant la décade suivante et \$2.50 (12.50 francs) durant les années subséquentes pour chaque cheval-vapeur aménagé. Ce tarif est susceptible d'être modifié au bout de 25 ans.

Le privilège d'exploiter la forêt devait échoir à celui qui offrait le montant additionnel le plus élevé, en sus des droits de coupe actuellement fixés à \$2.70 (13.50 francs) par mille pieds superficiels. La compagnie *Gulf Pulp & Paper* offrit jusqu'à \$3.30 (16.50 francs) comme montant supplémentaire. Le privilège cependant échut à la *Ontario Paper Company* qui enchérit jusqu'à \$3.35 (16.75 francs). Le résultat le plus clair de cet affermage, c'est que les droits de coupe à payer représenteront une somme de \$6.05 (30.25 francs) par mille pieds superficiels. C'est donc, en somme, un contrat très favorable à la province de Québec.

Ajoutons, d'autre part, que le gouvernement se réserve le droit de concéder toutes les forces hydrauliques que la rivière aux Outardes peut produire en amont de celles concédées à la compagnie dite *Ontario Paper*. A plusieurs points de vue, cette entreprise est pour la province une des plus avantageuses qui soient. Elle l'est tout particulièrement pour la population de la Côte-Nord, qui jusqu'ici n'a pu bénéficier de la prospérité matérielle qui s'est fait sentir dans d'autres régions du Québec. La Côte-Nord est du reste une région qui sollicite tout particulièrement notre attention. Elle possède de remarquables richesses naturelles : forces hydrauliques, forêts et minéraux. Aussi bien, sommes-nous décidés de mettre tout en œuvre pour y créer des centres industriels et pour y développer les moyens de communication. Avant peu, elle jouira, elle aussi, d'une grande prospérité et sera le théâtre d'une étonnante activité industrielle. L'exploitation de nos ressources naturel-

les devient de plus en plus urgente, tout particulièrement à cause de la nécessité où l'on se trouve de créer de nouveaux centres industriels où puissent trouver à s'employer ceux qui désertent la culture des champs. Déjà, le gouvernement a été saisi de nombreuses demandes de renseignements formulées par des chefs de famille qui, ayant vendu leurs terres, se proposent d'aller chercher du travail aux États-Unis. Nous espérons garder chez nous la plupart de ces cultivateurs, tout particulièrement ceux qui forment la jeune génération. Nous croyons même réussir à ramener vers ces nouveaux centres industriels, auxquels l'exploitation des richesses naturelles donnera naissance, plusieurs Franco-Américains et d'autres Canadiens qui sont allés chercher de l'emploi dans les fabriques américaines.

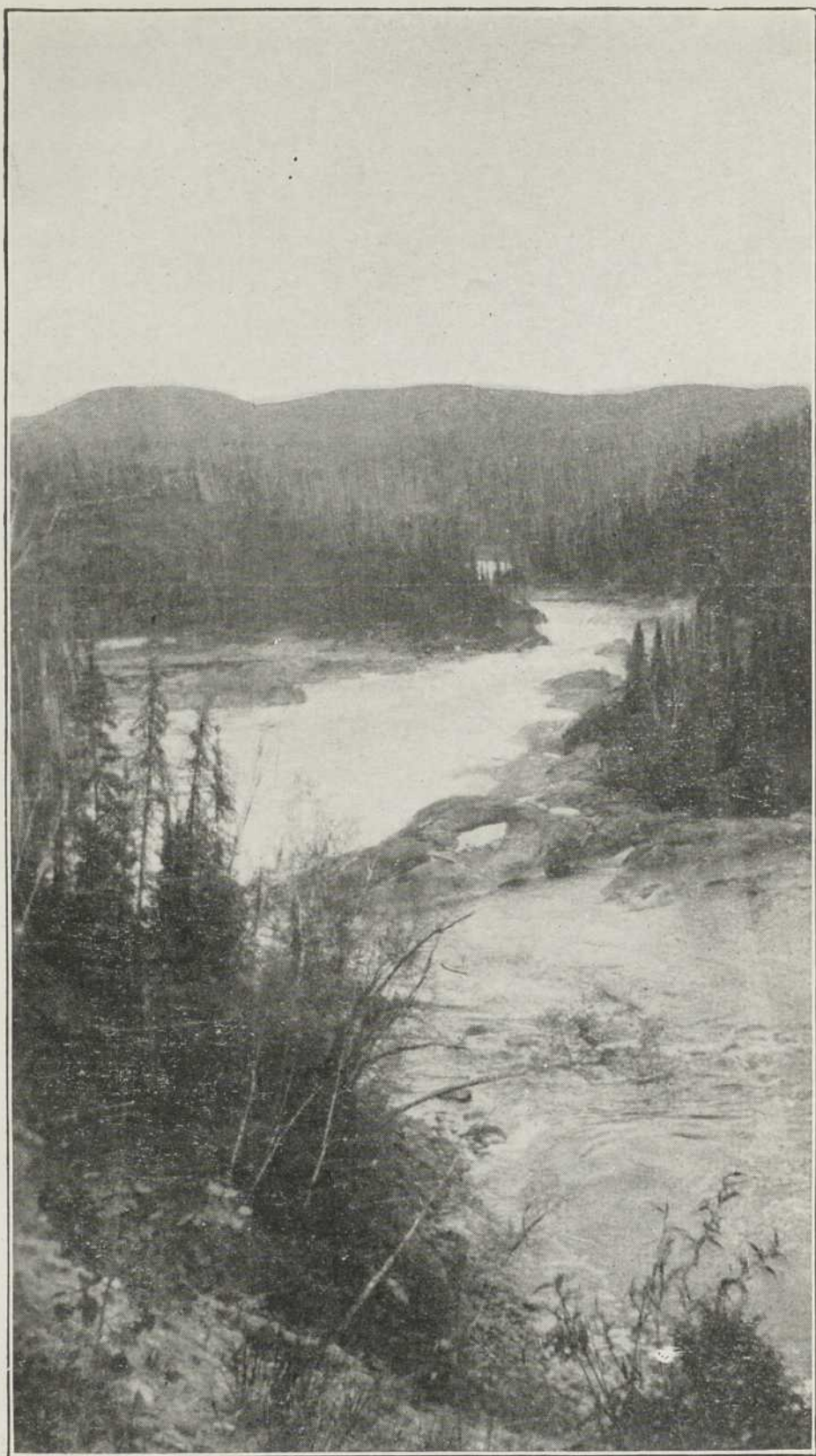
Entre le Saguenay et à la rivière aux Esquimaux, qui forme la frontière est de la province, il y a plus de 50 importants tributaires du St-Laurent. Seulement trois ou quatre de ces rivières sont parfaitement connues ; les forces hydrauliques qu'elles sont capables de produire ayant été inventoriées sur place par les arpenteurs qui ont fait une reconnaissance de cette région. La rivière aux Esquimaux a été jusqu'à 60 milles (*96 kilomètres 558*) de son embouchure soigneusement relevée; la rivière de St-Augustin, sur un parcours de 70 milles (*112 kilomètres 651*); la petite Mécatina, sur un parcours de 60 milles (*96 kilomètres 558*) ; la Natashquan, sur une distance de 150 milles (*241 kilomètres 395*) et la rivière Romaine, sur une longueur de 170 milles (*273 kilomètres 581*). Les points où se sont, en remontant la source de ces rivières,

de générer des forces motrices considérables. En fait, on estime que l'aménagement de ce rapide en deux unités donnerait un rendement total de 120,000 c. v.

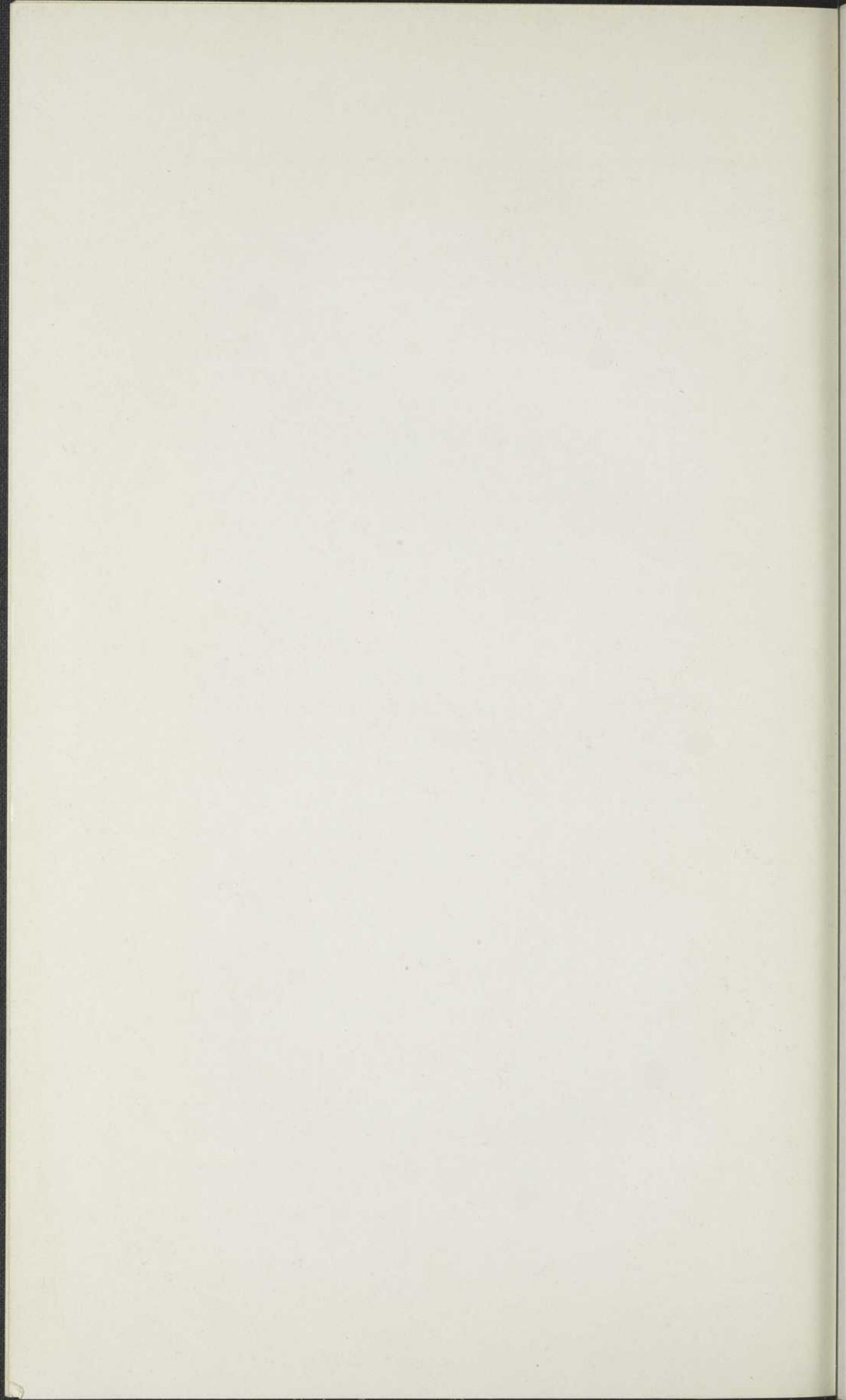
A part les rapides de la Grande-Décharge, il y en a plusieurs autres dans la région du lac St-Jean, qui sont susceptibles de servir les fins de l'industrie hydroélectrique. Les principaux tributaires du lac St-Jean, estime-t-on, sont capables d'une puissance de près d'un demi-million de c. v. Parmi ceux-ci, le plus important est, sans conteste, le Péribonca, qui, en aval du lac Tshotogama, peut développer 200,000 c. v. Jusqu'ici, aucun travail d'aménagement pour l'exploitation d'une telle richesse n'a été effectué sur le parcours de cette rivière.

Voici comment se distribuent, à partir du lac Tshotogama jusqu'à l'embouchure de la rivière Péribonca, les différentes chutes dont l'ensemble est apte à produire une telle puissance : chute de McLeod, chute au Diable, chutes de l'Ile, chute du Bonhomme, chute à Willy, chute de la Savane. Il est possible au moyen de deux installations de tirer parti de l'ensemble des forces hydrauliques que peuvent fournir ces cataractes et ces rapides qui se succèdent, à de courts intervalles, sur le parcours de la rivière Péribonca.

Les rapides et les chutes de la rivière Mistassini et de ses tributaires,—rivière qui vient, comme la Péribonca, déboucher dans la partie nord du lac Saint-Jean,—sont susceptibles de produire une puissance de 100,000 c. v. La rivière Chamouchouane (Ashuapmouchouan) offre également des possibilités



LE RAPIDE DES CYPRÈS SUR LE SAINT-MAURICE PRÈS DU
BARRAGE GOUIN (page 55)



hydrauliques très remarquables dont l'industrie pourrait tirer parti.

Ne faudrait-il pas aussi mentionner, parmi les réserves de houille blanche dont la province de Québec peut disposer, les chutes dites de Paugan, sises sur le parcours de la rivière Gatineau, qui doivent, dans un délai de deux ou trois ans, être aménagées et qui ont une puissance totale d'environ 50,000 c. v. La rivière Ottawa, par l'intermédiaire de la rivière des Quinze, peut donner lieu à trois installations hydrauliques chacune capable de générer 175,000 c. v. Sur le parcours de la même rivière, à Carillon, existent des rapides, qui, par la construction d'une écluse, pourraient développer des forces motrices évaluées à plus de 100,000 c. v. La région de l'Abitibi est elle-même pourvue d'importantes chutes hydrauliques. Ainsi, les rivières Bell et Mégiscane sont, chacune, capables de mettre à la disposition de l'industrie 40,000 c. v.

Pendant plusieurs années, et dans le but d'aider au développement de nouvelles industries, nous avons affermé certaines forces hydrauliques de la province à des conditions exceptionnellement avantageuses. Si la politique jusqu'ici suivie a, dans plusieurs cas, eu d'excellents effets, il est indéniable qu'elle n'a pas toujours donné les résultats que nous étions en droit d'espérer et pour lesquels la province avait fait des sacrifices considérables. Quant à moi, je crois fermement que le temps est arrivé d'utiliser de façon intensive toutes les ressources naturelles qui forment notre patrimoine national, et c'est ce à quoi je me suis

appliqué depuis que je fais partie du gouvernement. Je désire sincèrement promouvoir de toutes mes forces l'exploitation de nos ressources naturelles, en fournissant à nos industriels les plus grandes facilités pour mener à bon terme cette exploitation. Je réalise cependant que ce serait travailler contre les intérêts réels de la province que de laisser aux mains des particuliers, pour une longue période d'années, nos forces hydrauliques, si ces particuliers ne font rien pour les améliorer et s'ils ne les détiennent que dans un but de spéculation.

C'est pour ce motif que dans le passé j'ai exigé et que je continuerai, à l'avenir, d'exiger que chaque concession de privilèges effectuée par le Ministère des terres et forêts comporte le dépôt par le concessionnaire d'une somme suffisamment élevée comme garantie que seront exploitées les richesses qui font l'objet de la concession. Non seulement nous nous occupons de voir à ce que nos richesses soient exploitées, mais nous nous soucions d'en faire l'inventaire et d'assurer leur conservation. C'est, croyons-nous, travailler non seulement dans l'intérêt des industriels, des manufacturiers, mais du public lui-même.

QUELQUES FAITS RELATIFS A L'INDUSTRIE DE LA PULPE ET DU PAPIER

La fabrication du papier a commencé au Canada en 1803.

* * *

La première papeterie fut établie dans la province de Québec, à St-André.

* * *

En 1860, l'on commença au Canada à fabriquer du papier avec des pâtes de bois.

* * *

En 1865, était construite la première papeterie importante du Canada ; sa production quotidienne était de 1½ tonne de papier (environ 1524 kilogrammes).

* * *

Les papeteries existantes produisent (chacune en moyenne) de 200 à 300 tonnes de papier par jour.

* * *

Au Canada, il se publie, d'après les statistiques de 1919, régulièrement 1552 journaux, revues et périodiques, etc. Ce chiffre comprend 126 quotidiens et 1073 hebdomadaires.

* * *

Les journaux quotidiens et hebdomadaires du Canada consomment, en moyenne, 400 tonnes de papier par jour, soit l'équivalent de 600 cordes de bois, ou 2,220 stères, représentant la production de 40 hectares de forêt.

* * *

Dans tout le Canada il y a 100 usines à pulpe et à papier.

Une revue de Londres intitulée "The World's Paper Trade Review" évalue à 100 livres (*45 kilos*) per capita la consommation annuelle de papier de toute sorte par la population du Royaume-Uni de la Grande-Bretagne. Aux États-Unis, cette consommation est de 125 livres (*57 kilos*).

* * *

Les bois les plus employés pour la fabrication de pâtes cellulosiques sont, par ordre d'importance, l'épinette, (*épicéa*) le sapin, la pruche, le peuplier, le pin, le merisier, le cèdre.

* * *

Il faut 100 ans et plus à une épinette (*épicéa*) pour arriver à maturité.

* * *

Il faut environ $1\frac{1}{2}$ corde de bois pour produire une tonne de papier.

* * *

Il faut 100 c. v., ou une tonne (*1016 kilog.* de charbon pour produire une tonne de papier.

* * *

Québec possède 18 pulperies, 16 papeteries et 12 usines où se fabriquent concurremment les pâtes cellulosiques et le papier, soit en tout 46 usines.

* * *

Les usines à pulpe et à papier de Québec consomment, annuellement, 1,350,000 cordes de bois.

* * *

La province de Québec exporte aux États-Unis, annuellement, plus d'un million de cordes de bois à pulpe.

L'INDUSTRIE DES PÂTES ET DU PAPIER AU CANADA ET DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC

L'industrie des pâtes cellulósiques et du papier est tenue pour une des plus importantes industries du pays, tant par la somme des capitaux qui y sont engagés, que par la valeur et le volume des produits qu'elle fournit à la consommation locale et à l'exportation. Elle s'est développée avec une rapidité vraiment merveilleuse : quelques dates et quelques faits le prouveront.

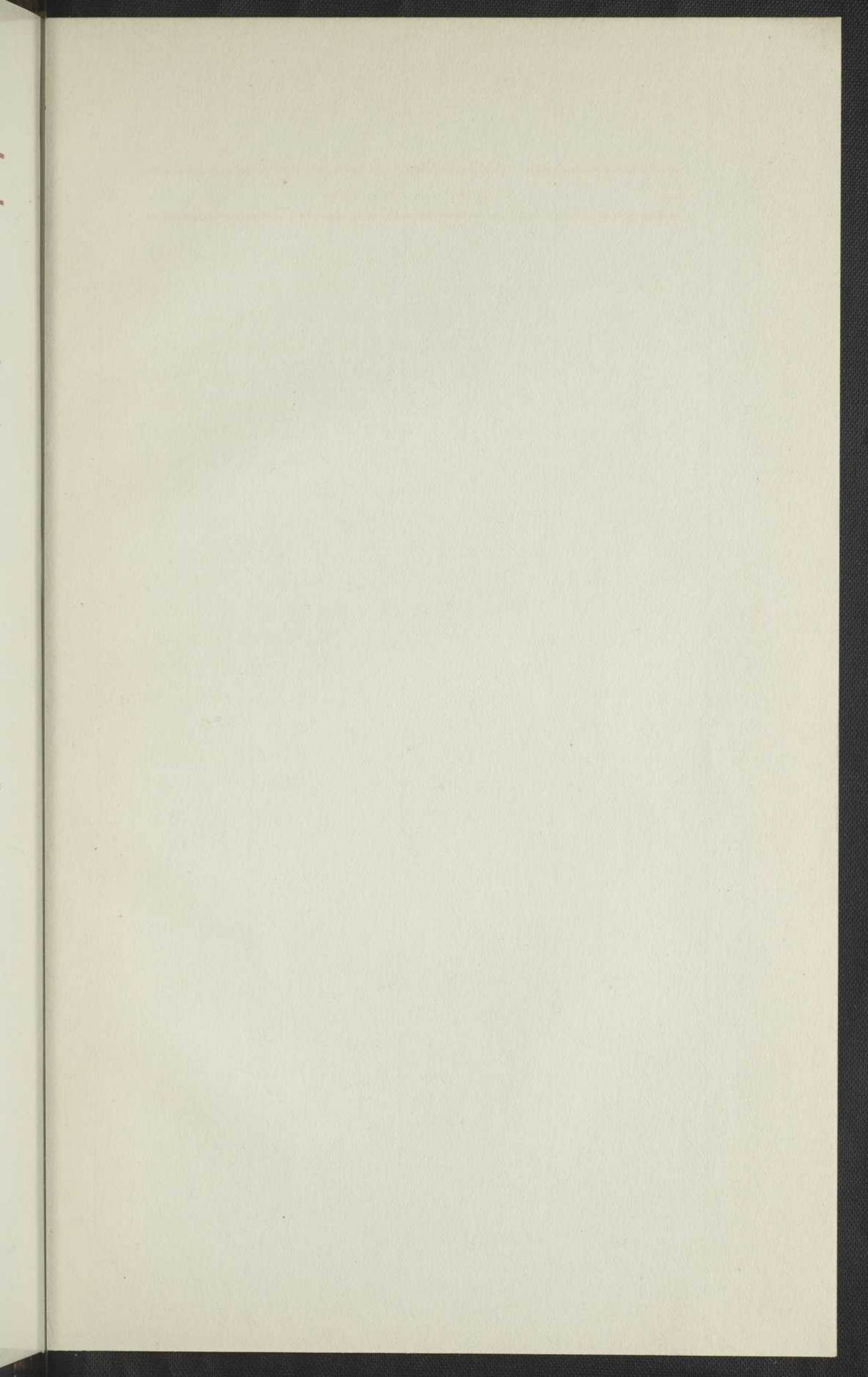
En 1881, cinq papeteries, représentant une valeur de \$92,000, fonctionnent au Canada; en 1920, on en compte 100 et on évalue à \$347,553,333 la somme des capitaux qui y sont engagés. En 1858, la machine la plus perfectionnée produisait 100 pieds (*30 mètres*) de papier par minute; aujourd'hui, certaines usines, telle celle de la Laurentide Co., à Grand'Mère, sont outillées pour fabriquer le papier journal à raison de 1,000 pieds (*300 mètres*) par minute. En 1891, la valeur des produits exportés des usines à pulpe et à papier se chiffrait à \$120; en 1921, elle est de \$163,655,344. En faut-il davantage pour souligner les remarquables progrès de cette industrie? Il ne faudrait pas que ces progrès s'accroissent beaucoup pour que la production des usines à pulpe et à papier dépasse celle des usines américaines. En effet, la statistique nous montre que les usines canadiennes ont une possibilité annuelle d'un peu plus d'un million de tonnes, alors que la production des usines américaines se chiffrait, en 1920, à 1,511,000 tonnes.

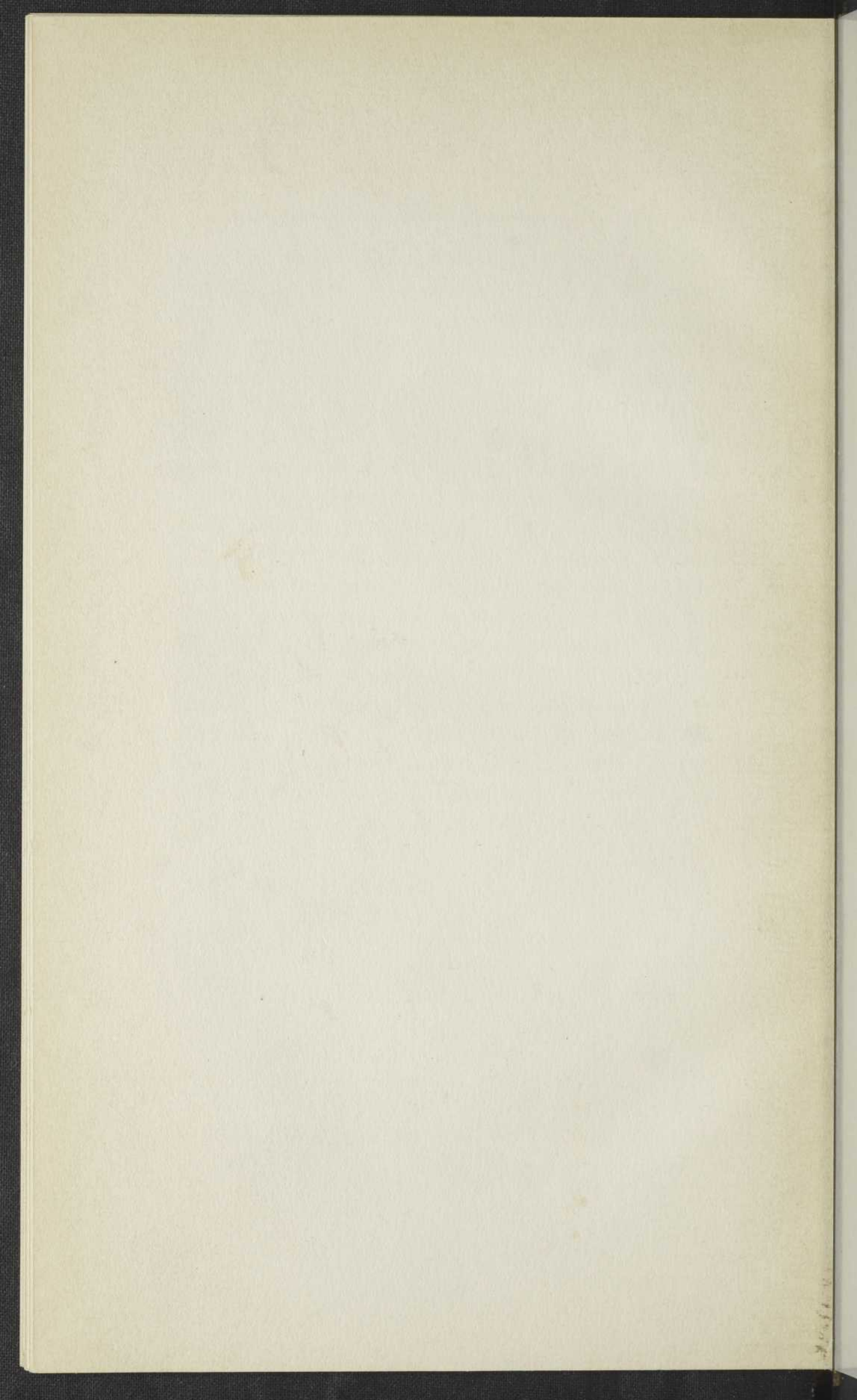
Le progrès de cette industrie dans la province de Québec n'ont pas été moins remarquables. Sur ce

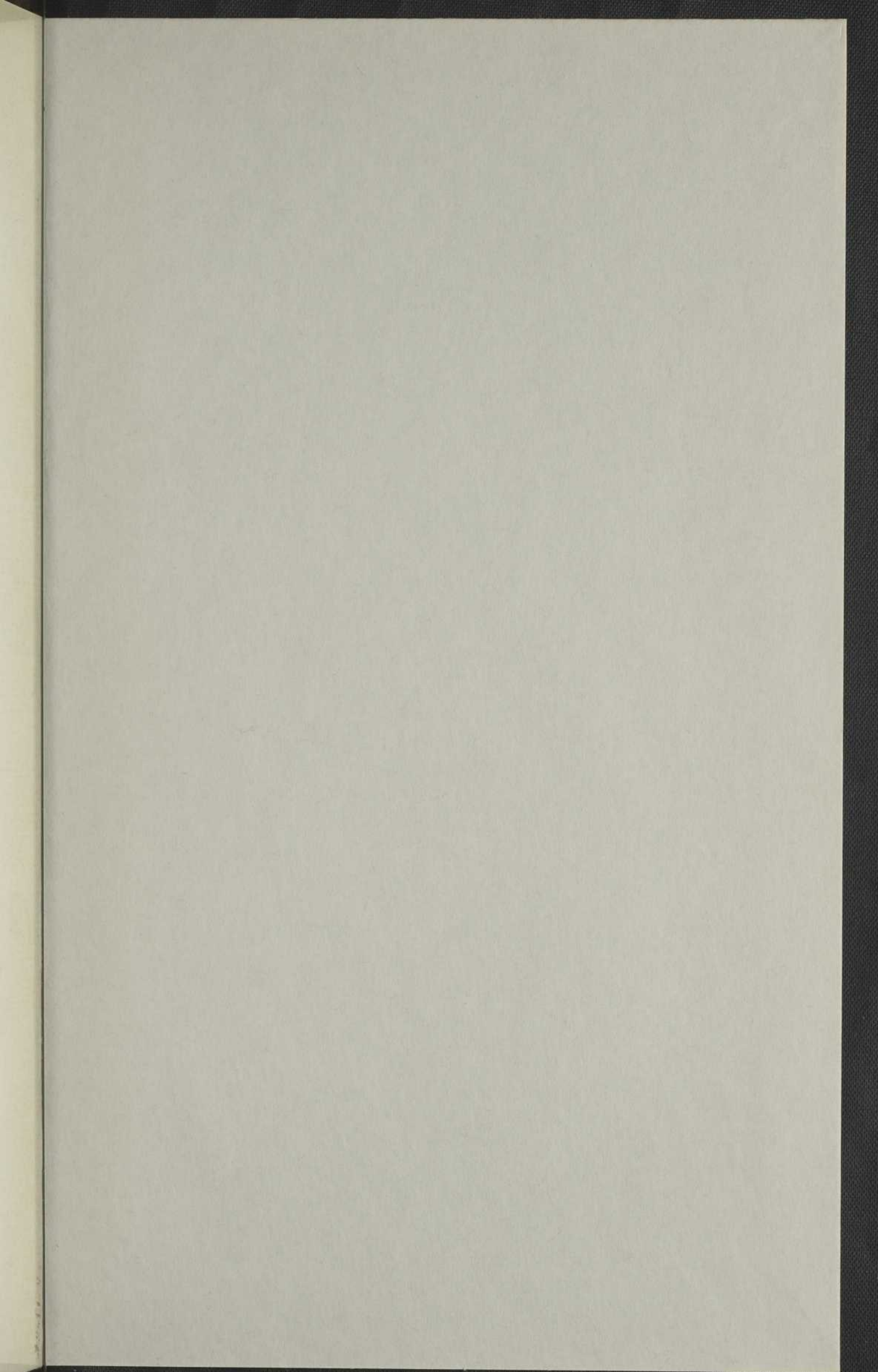
point, les statistiques de 1920 ne manquent pas d'éloquence. Elles nous apprennent entre autres choses que Québec, de toutes les provinces du Canada, a les capitaux les plus considérables dans cette industrie. Sur les \$347,553,333 que cette industrie a exigés pour se développer de par tout le Canada, Québec y a été pour \$176,347,349. Québec, nous disent les statistiques, possède 46 des 100 usines attribuées au Canada.

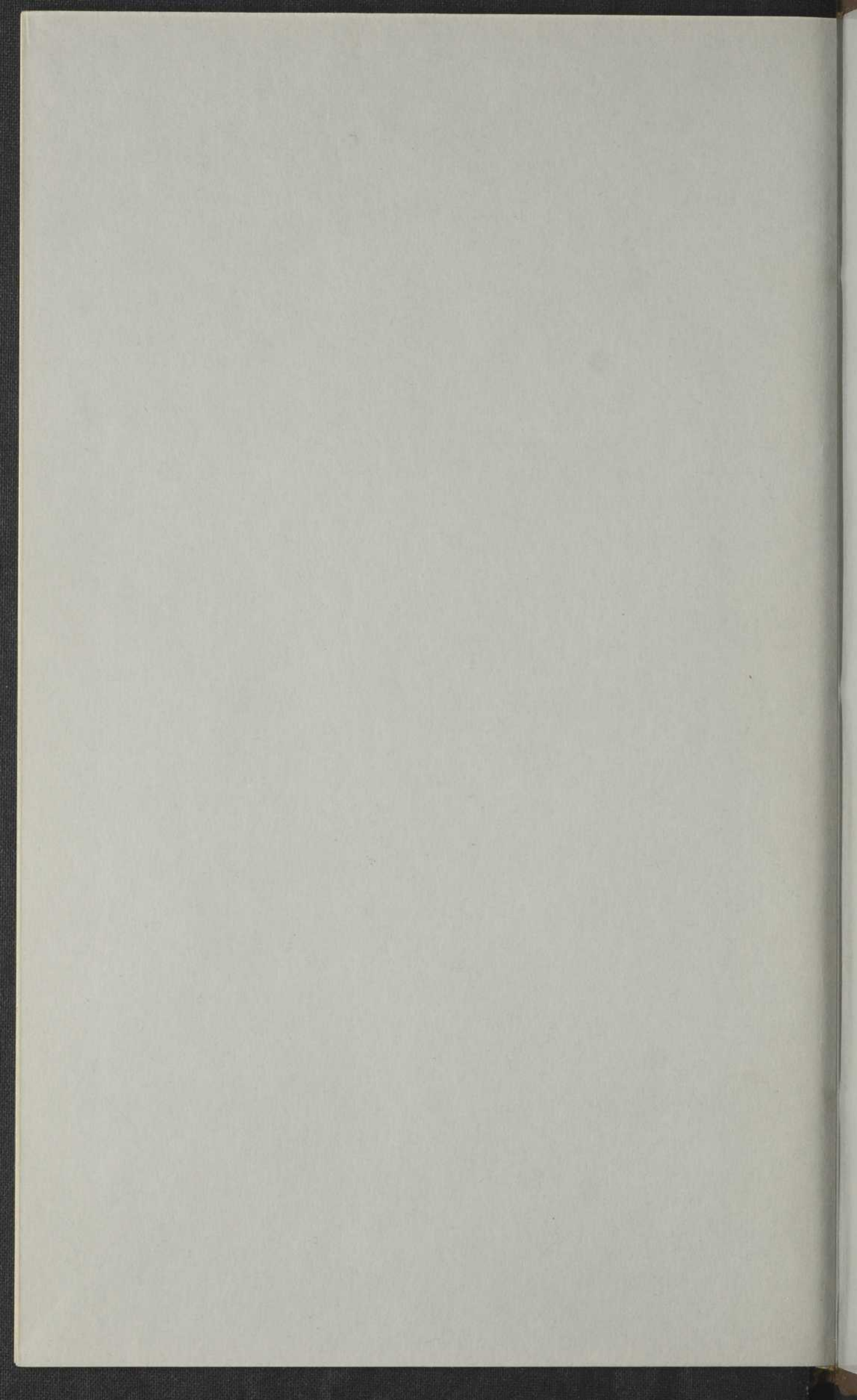
Ces 46 usines ont employé, pour la fabrication de la pulpe et du papier, en 1920, presque 50 pour cent des 2,777,422 cordes de bois affectées à cette fin dans tout le Canada. Ajoutons que des 1,960,102 tonnes de pâtes cellulosiques fabriquées dans le Canada, 974,766 tonnes l'ont été dans la province de Québec. La province de Québec a produit, en 1920, pour \$62,487,455 de papier, alors que la production totale de ce même article au Canada était de \$136,639,992. Ces chiffres, dans leur monotone alignement, montrent bien que l'industrie de la pulpe et du papier tient une place importante dans la province de Québec.













BNQ



000 489 130