

Revue Trimestrielle Canadienne

Art de l'ingénieur—Économie politique et sociale—Mathématiques
Législation—Histoire—Statistique—Architecture—Sciences
Hygiène—Industrie—Forêts—Finances—Transports

SOMMAIRE

PAGES

	Frontispice : Paul-Émile LAMARCHE	
217—	I. Notre Collaborateur Paul-Émile Lamarche	ÉDOUARD MONTPETIT.
219—	II. Le fédéralisme	Sir WILFRID LAURIER.
222—	III. Au Service de la race	ATHANASE DAVID.
238—	IV. Pour devenir commerçant	HENRY LAUREYS.
254—	V. La flore de la province de Québec	FR MARIE-VICTORIN.
273—	VI. Le partage de l'immigration canadienne depuis 1900	GEORGES PELLETIER.
281—	VII. Les effets des glaciers sur le sol de notre province	HENRI ROY.
300—	VIII. Revue des livres :	
	The Clash	L.-M. G.
	Influences françaises au Canada	M. B.
	L'Angleterre et sa politique intérieure	ÉDOUARD MONTPETIT.
310—	IX. Revue des périodiques :	
	Notre jeunesse	L.-M. G.
	Make your knowledge militant	O. L.
	An investigation on concrete houses	O. L.
	Chimie et industrie	L. B.

ASSOCIATION DES ANCIENS ÉLÈVES
ÉCOLE POLYTECHNIQUE
MONTREAL

COMITÉ DE DIRECTION:

Président : Mgr. Georges GAUTHIER, Vice-recteur de l'Université Laval de Montréal.

Membres : MM. Ernest MARCEAU, Principal de l'École Polytechnique.
Aurélien BOYER, Membre de la Corporation de l'École Polytechnique.

A. FYEN, Directeur de l'École Polytechnique.

Arthur AMOS, Chef du service hydraulique de la Province de Québec.

Augustin FRIGON, Professeur à l'École Polytechnique.

Théo. J. LAFRENIÈRE, Professeur à l'École Polytechnique.

Olivier LEFEBVRE, Ingénieur en chef, Commission des Eaux Courantes.

L'abbé O. MAURALT, Professeur à l'Université Laval.

Édouard MONTPETIT, Professeur à l'Université Laval.

Antonio PERRAULT, Professeur à l'Université Laval.

Arthur SURVEYER, Ingénieur Conseil.

COMITÉ D'ADMINISTRATION ET DE RÉDACTION:

Président : Arthur SURVEYER.

Membres : MM. Ernest MARCEAU, Édouard MONTPETIT, Arthur AMOS,
Augustin FRIGON, O. MAURALT, Théo. J. LAFRENIÈRE,
Antonio PERRAULT, Olivier LEFEBVRE.

Rédacteur en chef : Édouard MONTPETIT.

Secrétaire de la rédaction : Léon-Mercier GOUIN.

LE PRIX DE L'ABONNEMENT EST FIXÉ À 2.00 DOLLARS POUR LE CANADA, ET
À 3.00 DOLLARS POUR TOUTS LES AUTRES PAYS. LE NUMÉRO 50 SOUS.

La *Revue Trimestrielle Canadienne* paraît quatre fois l'an : en mai, août, novembre et février.

La Revue est accessible à la collaboration de tous les publicistes, spécialistes et hommes de profession.

La Direction n'entend pas par l'insertion des articles assumer la responsabilité des idées émises.

Tous les articles insérés donnent droit à une indemnité calculée par page de texte imprimé ou de graphiques.

Les manuscrits ne seront pas rendus.

La reproduction des articles publiés par la Revue est autorisée, à la condition de citer la source d'où ces articles proviennent.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont il aura été envoyé un exemplaire à la Rédaction.

Pour les abonnements, publicité, collaboration et autres renseignements, s'adresser au :

Secrétaire-Général : Augustin FRIGON,

École Polytechnique,

228, rue Saint-Denis,

Montréal.



LA PLUS IMPORTANTE LIBRAIRIE ET PAPETERIE FRANÇAISE AU CANADA

(Fondée en 1885)

ARTICLES RELIGIEUX, artistiques et
pratiques. ENCADREMENT.

LIVRES RELIGIEUX. Musique et chant
grégorien. RELIURE.

ARTICLES DE CLASSES. Dessin. Globes.
Cartes murales. MUSÉES.

LIVRES DE CLASSE : français, anglais,
latins, grecs. SAYNETTES ET DRAMES.

ARTICLES DE FANTAISIE. Maroquinerie.
Décorations. Statuettes. Cartes
postales. Albums. Jeux. Jouets.

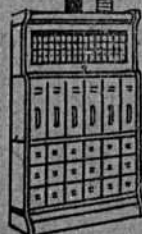
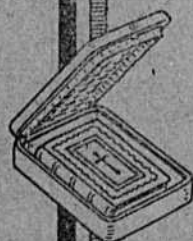
LIVRES CANADIENS ET FRANÇAIS :
Littérature. Histoire. Romans.
Économie sociale. Théâtre. Sciences
Arts. Métiers. Manuels. Guides.

ARTICLES DE BUREAU. Meubles. Livres
perpétuels. IMPRESSION.

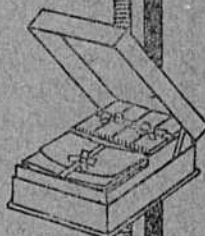
TAPISSERIES. Papiers peints, reliefs et
vitraux. Moulures.

Librairie GRANGER FRERES, Limitée

Place d'Armes et rue Notre-Dame O., Montréal



ED. J. MASSICOTTE



LES FORCES HYDRAULIQUES

— DE LA —

PROVINCE DE QUÉBEC

Pour aménager une chute d'eau dans la Province de Québec, on doit obtenir le permis nécessaire du Gouvernement Provincial en s'adressant à l'Honorable Ministre des Terres et Forêts.

Une force hydraulique de moins de deux cents chevaux peut, dans certaines circonstances, être achetée sans réserve. Mais en général, toutes les forces hydrauliques de plus de deux cents H.P. ne sont octroyées que sous forme de bail emphytéotique, dont les conditions sont approximativement les suivantes :

10.—Durée du bail, de vingt-cinq à quatre-vingt-dix-neuf ans, selon l'importance de la chute et le montant du capital requis pour la mise en oeuvre.

20.—Le locataire doit payer un loyer annuel pour l'emplacement concédé, et ce loyer reste le même durant tout le terme du bail.

30.—Le locataire doit encore payer, en supplément, une redevance annuelle variant selon la situation géographique de l'emplacement, de dix à trente-cinq sous par H.P. utilisé. Cette redevance est payable seulement à partir du moment que la force est produite.

40.—La redevance de l'article 3 est sujette à révision tous les vingt et un ans, à compter de la signature du contrat.

50.—Le Département accorde un délai de deux ans pour commencer les travaux, et deux autres années pour la production de la force, c'est-à-dire, de l'aménagement complet.

60.—Le locataire est sous l'obligation de faire un dépôt soit en argent, soit en autres effets, en garantie de l'exécution du contrat. Si les conditions n'étaient pas remplies, ce dépôt pourrait être confisqué; mais dans le cas contraire, il peut être remboursé après un certain temps.

70.—Enfin, le locataire doit soumettre au Département, les plans de ses ouvrages, usines, etc., avant leur installation; et par la suite, quand l'usine fonctionne, il doit tenir le Département informé de la quantité de forces qu'il produit.

L'Hon. N. GARNEAU,
Président.

J. E. DUBUC,
Directeur Gérant, et Secrétaire.

LA
Compagnie de Pulpe de Chicoutimi
CHICOUTIMI
CANADA

Adresse télégraphique : "Saguenay-Chicoutimi"

Codes : A.B.C., A.I., et A.B.C., 5ième édition

BUREAU A QUÉBEC :
BATISSE BANQUE D'HOCHELAGA

LE NOTAIRE FARIBAUT

Successeur de Leclerc & Faribault

Edifice Versailles, No 90, rue S.-JACQUES,

Tél. Main 678 - - - - MONTREAL

HURTUBISE & HURTUBISEINGENIEURS CIVILS
ARPENTEURS-GEOMETRES
EDIFICE BANQUE NATIONALE

99 rue S.-Jacques.

Bureau: Main 7618—Résidence: S.-Louis 2143

ARTHUR SURVEYER & CIE

INGENIEURS-CONSEILS

Projets, Plans, Devis, Estimations.
Rapports techniques et financiers.

274 COTE BEAVER HALL

Tél. Uptown 3808. MONTREAL

F. C. LABERGEINGENIEUR

30, rue Saint-Jacques

**BREVETS
D'INVENTION**En tous pays. Demandez le GUIDE DE
L'INVENTEUR qui sera envoyé gratis.
MARION & MARION

364 rue Université, Montréal.

Téléphone Main 6629.

J. B. D. LEGARÉCourtier en immeuble
et promoteur.

11, rue Saint-Jacques, MONTREAL

Téléphone Bell Est 2660.

NORBERT FARIBAUT, Propriétaire
LIBRAIRIE ST-LOUISPapeteries, Fournitures de Bureaux, Livres,
Revue, Romans, Journaux, Jouets, Articles
Religieux et de Fantaisie, Impressions et
Reliure.288 RUE STE-CATHERINE EST
(Près S.-Denis). MONTREAL

Tél. Main 7739. Cables "FABSURVEY"

EDOUARD FABRE-SURVEYERAvocat-Conseil de la Chambre de Commerce,
de l'étude de

SURVEYER, OGDEN & COONAN,

Avocats et Commissaires,

EDIFICE DOMINION EXPRESS,
145, rue S.-Jacques, MONTREAL.

Téléphone: Main 8494-8495

BROSSARD,
FOREST, LALONDE & COFFIN
AVOCATS

Édifice du "Crédit Foncier"

35, rue Saint-Jacques

MONTREAL

Chambre 708, édifice Southam.

JOS. H. DESLAURIERSINGENIEUR-CIVIL — ARPENTEUR
GEOMETRE

128, RUE BLEURY

Tél. Main 982. MONTREAL

Tél. S.-Louis 3925.

S. A. BAULNE

INGENIEUR CIVIL

Professeur à l'Ecole Polytechnique

1294, rue S.-HUBERT, MONTREAL

ATHANASE DAVID, C. R.

de l'étude légale

ELLIOTT, DAVID & MAILHIOT

Édifice "Canada Life"

MONTREAL

ARTHUR VINCENTIngenieur, Architecte et Arpenteur

76, rue St-Gabriel - - - Montréal

Téléphone MAIN 1168

Perron, Taschereau, Rinfret,
Vallée & Genest

PROCUREURS ET AVOCATS

11, PLACE D'ARMES

Edifice de la Banque de Québec

Ce sentiment de bien-être parfait

est ressenti au plus haut degré par celui
qui se fait habiller au "Fashion-Craft".

Il se distingue de ses collègues par la grande
simplicité de ses vêtements.

Les vêtements sont distingués—mais simples.

Pour faire ressortir un ensemble parfait, sa chemise, sa cravate, son col, ses chaussettes, ses gants, sa canne et son chapeau seront d'une correction parfaite et choisie pour être en harmonie avec le vêtement qu'il porte.

Contrairement à ce qu'on pourrait supposer, les prix au "Fashion-Craft" ne sont pas élevés.

MAGASINS

FASHION-CRAFT

MAX. BEAUVAIS, (limitée)
229, rue Saint-Jacques

Succursale Ouest, 463, rue Sainte-Catherine Ouest.
A.-A. Roy, 469, rue Sainte-Catherine Est.

Instruments ET Fournitures

À L'USAGE DES

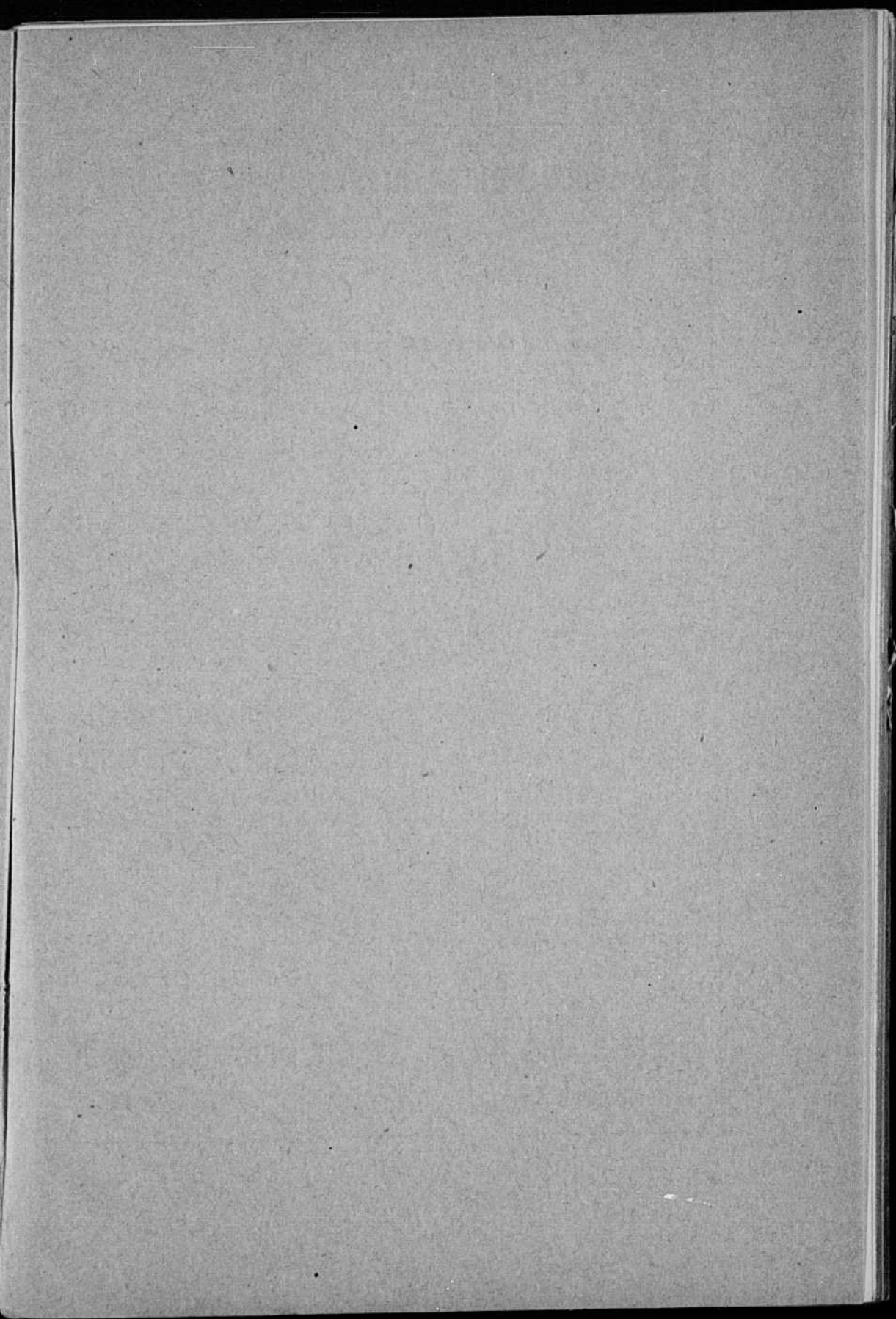
*Ingénieurs,
Architectes,
Arpenteurs,
et Dessinateurs.*

¶ Département spécial pour la réparation d'instruments de précision de quelque provenance qu'ils soient.

¶ Les instruments de précision de la maison McCLURE, sont le produit de la coopération constante de la science et de la fabrication.

The McCLURE OPTICAL & MANUFACTURING (Reg.)

17, rue Elgin, QUÉBEC



École des Hautes Études Commerciales de MONTRÉAL

(AFFILIÉE A L'UNIVERSITÉ LAVAL)

*Préparant à toutes les carrières du commerce,
de l'industrie et de la finance.*

Cours réguliers de trois années délivrant les diplômes de LICENCIÉ EN SCIENCES COMMERCIALES et de LICENCIÉ EN SCIENCES COMPTABLES.

— o —

Cours spéciaux de Comptabilité, Pratique des affaires, Assurances, Banque, Expertises comptables, etc.

Cours de langues étrangères (espagnol, italien, etc.) le soir deux fois par semaine. Ces cours sont ouverts aux jeunes gens et aux jeunes filles.

— o —

SONT ADMIS SANS EXAMEN EN PREMIÈRE ANNÉE : les Bacheliers ès Sciences, ès Lettres ou ès Arts et les diplômés de quelques académies et collèges commerciaux.

UNE ANNÉE PRÉPARATOIRE permet à ceux qui ne sont pas dans ces conditions de satisfaire à l'examen d'admission en première année.

Des BOURSES sont accordées aux élèves méritants.

Les élèves de la COMMISSION SCOLAIRE DE MONTRÉAL qui sortent de septième année sont admis *GRATUITEMENT* en section préparatoire.

Pour tous renseignements, prospectus, inscriptions, etc., s'adresser à

L'École des Hautes Études Commerciales
399 Avenue Viger, MONTRÉAL





Paul Knickham

Revue Trimestrielle Canadienne

NOVEMBRE 1918

NOTRE COLLABORATEUR PAUL-ÉMILE LAMARCHE

*Et voilà que, dans son silence,
son nom même nous anime.*

BOSSUET.

Nos lecteurs ont appris la douloureuse nouvelle. Paul-Émile Lamarche laisse un regret universel qui s'est exprimé en un respectueux hommage.

Il avait fait ses études classiques à Saint-Sulpice et au Gesù. En 1906, après avoir obtenu le grade de licencié en droit, il était reçu au Barreau. Il exerça sa profession à Montréal.

Il possédait à un rare degré les qualités qui font le véritable avocat, une perspicacité affinée, une irréductible logique et une vive faculté de persuasion. Il travaillait beaucoup, dépouillant chaque dossier avec une pénétrante attention et ne s'épargnant aucune peine pour poursuivre les recherches qui lui paraissaient nécessaires, ou simplement utiles au succès de la cause. Sa manière était sobre et tenace. On pouvait faire comme la contre-épreuve de son habileté dans l'interrogatoire lorsqu'il lui arrivait d'être appelé à rendre témoignage. C'était un feu roulant. Il portait en lui-même tout le procès, l'ayant longuement réfléchi. Il y revenait sans cesse, ne laissant rien qui fût négligé, trouvant remède à tout, l'esprit toujours en éveil et sensible à la moindre défaillance de l'adversaire. Il avait conquis une juste renommée. On lui confiait de lourdes tâches, dont il ne se plaignait pas. Il a aimé le droit jusqu'à la dernière minute de sa vie, qu'il lui a sacrifiée. Cet amour raisonné,

il l'avait déjà affirmé dans un mémoire qu'il lut, en 1911, devant l'Association des avocats, et où il jetait des clartés nouvelles sur les origines de notre législation. On l'y retrouve tout entier, très franc, souriant volontiers, rebelle aux sentiers battus, épris avant tout de vérité.

La même année, il se laissa porter candidat dans le comté de Nicolet. Député, il siégea à Ottawa jusqu'en 1916, jusqu'au jour où, refusant par principe la prorogation des Chambres que les Chambres s'apprêtaient à prononcer, il donna sa démission. Montesquieu écrivait déjà : « Si [un corps délibérant] avait droit de se proroger lui-même, il pourrait arriver qu'il ne se prorogerait jamais. » Lamarche ne voulait tenir ses fonctions que du peuple.

Il prononça, à la Chambre des communes, plusieurs discours qui furent très écoutés, très respectés. Il était maître de sa parole. Il apportait à ces débats parlementaires la même érudition, le même souci d'attitude. Il parla sur divers sujets : le problème du Keewatin, les écoles françaises d'Ontario, le canal de la Baie Georgienne, la question de la prorogation des Chambres. Il fondait toutes ses doctrines sur le droit. Nous lui devons d'avoir fait entendre nos plus sûres revendications. Fort de toute sa race, il avait la hardiesse des justes.

Revenu à ses travaux, il se préoccupa de refaire l'opinion publique, source de toute action parlementaire. On a compris combien il s'intéressait à l'instruction par une polémique qu'il soutint peu de temps avant sa mort. Le 7 juin 1917, il se prononçait, au Monument national, contre la conscription; et, quelques mois plus tard, il donnait, à la salle Saint-Sulpice, une conférence dont nous avons publié le texte, ici même.¹ C'est une étude très personnelle, convaincue et vivante, des origines et de l'évolution des partis politiques, qu'il terminait par une vibrante exhortation au travail : « Secouons nos ailes et élevons-nous. Nous sommes déjà en retard ».

Ce n'est pas sans une profonde émotion que nous saluons une dernière fois ce compagnon tombé à nos côtés, en pleine mêlée. Ses œuvres, et le souvenir qui les anime toujours pour nous, resteront. Ceux qui ont lutté comme lui peuvent-ils cesser de combattre ? Leur exemple, leur volonté, leur pensée survivent. Et leur âme « gagne encore des victoires ».

Édouard MONTPETIT

¹ Livraison de novembre 1917.

LE FÉDÉRALISME

Un de nos collaborateurs a reçu de sir Wilfrid Laurier une lettre où le chef de l'opposition discute avec toute son autorité l'idée fondamentale d'un article paru dans notre livraison du mois de mai. Nous croyons intéresser les abonnés de la Revue en publiant ces pages.

Ottawa, 18 juillet, 1918.

Mon cher Ami,

J'ai depuis quelques jours ta lettre avec la *Revue Trimestrielle*. C'est avec grand plaisir que je vais te donner ma pensée sur ton article. Inutile de t'alarmer d'avance, je ne brûlerai pas d'encens. Il y a infiniment plus de satisfaction pour moi à te dire franchement — et pour toi à savoir exactement — où j'approuve, où je désapprouve.

Sur l'ensemble, je ne fais aucune réserve; tu as exactement défini l'idée fédéraliste : « C'est un compromis entre une alliance et une fusion complète. » De ce principe fondamental découle ce corollaire, qu'entre les entités réunies par la confédération, il n'y a dans l'entité nouvelle qui résulte de l'association, ni supérieur ni subordonné, mais égalité. Et pour me servir encore une fois de ton expression : « Chaque pouvoir est suprême dans sa juridiction et dans sa sphère. » Il ne s'ensuit pas que si chaque pouvoir est suprême dans sa juridiction et dans sa sphère, il y ait égalité dans la juridiction attribuée aux provinces et celle attribuée au pouvoir central. Tu as saisi cette différence en faisant remarquer que dans notre constitution tout ce qui n'a pas été nommément assigné aux provinces appartient au pouvoir fédéral; tandis que chez nos voisins c'est le contraire. Par la constitution américaine, tout ce qui n'a pas été assigné au pouvoir central, continue d'appartenir aux états. Et tu ajoutes : « N'est-ce pas plus logique, plus libéral et plus équitable, en vérité? »

Ici, je suis obligé de différer *in toto*. Je crois bien supérieur notre système qui attribue au pouvoir fédéral tous les pouvoirs non énumérés. Le but du système fédératif est de faire un tout solide d'éléments hétérogènes, tout en conservant à chacun son existence propre, c'est-à-dire, union sans fusion. Le nouvel état sera nécessairement plus solide et plus fort si l'autorité finale est confiée au

pouvoir qui unit tous ces éléments. L'idée est encore plus manifeste, si le but de la fédération est de créer une nation nouvelle d'éléments divers et jusque-là séparés en tout.

La Suisse n'est devenue la Suisse que le jour où elle plaça l'autorité suprême dans le conseil fédéral. Jusque-là le bernois allemand, le genevois français, le tessinois italien étaient avant tout où de Berne, où de Genève, où du Tessin. Aujourd'hui chacun d'eux reste avec les traditions, la langue et la fierté de Berne, de Genève ou du Tessin, mais au-dessus de tout il y a la Suisse, une et indivisible.

De même aux États-Unis. La doctrine de la supériorité des états à l'encontre du pouvoir central fut à deux doigts de rompre l'union américaine. Mais depuis la guerre civile, par une évolution lente et graduelle, l'autorité suprême tend à être tacitement transférée des états au pouvoir central.

Daniel Webster de tous les hommes d'État américains est celui qui a tracé avec le plus de netteté et de force la voie dans laquelle son pays est définitivement entré, après de longs tâtonnements et une crise aiguë. Dans une phrase lapidaire il termine le plus beau de tous ses discours comme suit : « *Liberty and union now and forever, one and inseparable.* »

Il me semble hors de doute qu'en dehors de cette théorie toute association fédérative porte en son sein le germe de la dissolution inévitable.

Cette vérité est attestée par l'exemple de la ligue Achéenne, et toutes les autres tentatives de fédération en Italie et ailleurs. Toutes périrent par la même cause : la faiblesse du pouvoir central.

D'un autre côté, dans la sphère attribuée aux provinces par notre constitution, leur autorité doit être souveraine, et ce principe ne saurait être proclamé trop haut. Sur ce point, tu aurais pu appuyer davantage sur le danger du désaveu. Là se trouve le point noir de la confédération canadienne. Je ne m'explique guère qu'un esprit aussi clair et aussi net que Cartier ait pu y trouver une garantie pour les minorités. Il n'y a que deux minorités dans la confédération canadienne : minorité de race et minorité de religion. Donner au pouvoir central où se trouvent la majorité de race et la majorité de religion, l'autorité de s'ingérer arbitrairement dans la juridiction attribuée aux provinces, c'est détruire l'indépendance législative des provinces et en faire un leurre et une moquerie. De fait, dans toutes les agitations qui à différentes reprises ont bouleversé notre jeune confédération, la cause unique reste toujours la

même : c'est toujours les tentatives du pouvoir central d'empiéter sur les prérogatives provinciales. A toutes ces tentatives les libéraux opposèrent une résistance inflexible, et dès l'origine ils se firent les champions de l'autonomie provinciale.

Ce n'est pas que dans la ligne de démarcation entre les pouvoirs attribués aux provinces et ceux attribués au pouvoir central il n'y ait pas beaucoup à reprendre. Au contraire, il y a sur ce point de lamentables faiblesses dans notre constitution; et sir Lomer Gouin a mis le doigt sur la plaie dans son discours sur la motion Francœur. Mais les choses étant ce qu'elles sont, le salut réside dans le maintien intégral de la distribution des pouvoirs tels que définis et établis par la constitution.

Je ne perds pas de vue le reproche que l'on fait souvent aux auteurs de la confédération de n'avoir pas fait une part plus large et mieux marquée aux minorités. Il ne faut pas oublier, comme tu le rappelles avec tant de vérité, que la confédération canadienne fut un compromis. Il ne faut pas oublier davantage que c'est presque toujours dans les compromis que se trouve la solution des problèmes les plus épineux.

Edmund Burke qui fut un maître penseur a posé cet axiome : *« All government, indeed every human benefit and enjoyment, every virtue and every prudent act is founded on compromise. »*

Il s'est trouvé parmi nous des esprits bornés qui ont crié bien haut : « Pas de compromis; tout ou rien ». Quelle aberration ! Quand une minorité affirme qu'elle ne concédera rien, qu'elle exigera tout ou n'acceptera rien de moins que le tout, trois fois aveugle celui qui ne voit pas que le résultat inévitable sera : rien. Comment ne pas concevoir que la majorité acceptera elle-même la doctrine, et l'appliquera sans remords à ceux qui la proclament ! Cette vérité était évidente quand la confédération fut formée; elle l'est également aujourd'hui. Le salut consiste à administrer la confédération dans le même esprit qu'elle a été conçue, avec fermeté et toujours avec modération.

Bonaparte prenant le pouvoir comme premier consul annonçait au peuple français dans une proclamation célèbre que « les lois doivent être et seraient fondées sur la modération ». Et il ajoute : « Sans elle (la modération), il peut bien exister une faction, mais jamais un gouvernement national. »

Heureuse la France, si Bonaparte devenu Napoléon se fût souvenu de cette sage maxime !

Ton bien sincère ami,

Wilfrid LAURIER

AU SERVICE DE LA RACE¹

Mesdames, Messieurs,

J'assistais un soir, dans cette salle, à un concert, et entre une berceuse de Chopin et une sonate de Beethoven, un conférencier vint causer de très intéressante façon d'un problème qu'il possédait bien et que l'auditoire connaissait peu.

J'avais, messieurs, comme la plupart d'entre vous, une voisine qui de tout son cœur, avait applaudi l'interprète de la berceuse de Chopin, — vous avez sans doute compris qu'elle traduisait son admiration par les battements de ses petites mains, comme celles de vos voisines. Lorsque s'amena le conférencier, elle se pencha vers son voisin, — ce soir, c'est vous, et lui demanda non sans inquiétude : Est-ce une conférence ou une causerie ? Et la rassurant il lui dit : Ce ne sera pas long, c'est une causerie.

Ai-je après cela, besoin de vous dire la raison qui a pu motiver l'inscription au programme, d'une causerie et non pas d'une conférence ?

J'ai pensé, ayant entendu ce petit dialogue, qu'il serait de mon devoir ce soir, moi qui vous causerai d'un sujet que vous connaissez bien et que je possède peu, de ne pas retarder le plaisir que vous aurez d'entendre une première, interprétée par des artistes canadiens qui de bonne grâce, et avec une générosité dont il faut les remercier, veulent prouver une fois de plus que L'ART ET LA CHARITÉ sont deux sœurs faites pour s'entendre.

Cette générosité de nos artistes permettra de nouveau à Madame Damien Masson, d'établir que chez nous, il suffit de vouloir pour réussir, dans quelque sphère que ce soit, pourvu que l'on mette à l'accomplissement de sa tâche, la volonté et l'énergie nécessaires.

Je serai donc bref quoique l'ampleur du sujet eût nécessité un développement plus élaboré et plus complet que celui que bien humblement je viens vous offrir. — Vous pouvez rassurer vos voisines, messieurs, ce ne sera pas long.

¹ Conférence faite au Monument National, le 24 avril 1918, pour l'Assistance Maternelle.

LA RÉSISTANCE

L'histoire de notre race depuis cent cinquante ans, est celle d'une résistance, résistance tenace et opiniâtre d'un petit peuple qui, déjouant tous les calculs, a dérouter ses adversaires. Petit peuple qui se retrouve aujourd'hui plus fort, plus vigoureux et plus déterminé que jamais à prouver la vérité de cette affirmation découlant de l'histoire, que rien ne contribue plus puissamment à la survivance d'une race que la reconnaissance par ceux qui la composent, de la nécessité de la résistance pour l'assurer.

Que serait devenu le noyau du peuple canadien si, au lendemain de la cession, il n'eût pas été forcé de reconnaître cette nécessité? Trop faible pour réagir et assurer une influence matérielle ou physique, il eût, sous les faveurs accablantes de son vainqueur riche et puissant, accepté comme tant d'autres vaincus, de se fusionner et de s'assimiler.

Ce fut, au point de vue politique, l'erreur de l'Angleterre, de confier à des esprits politiques sans expérience ou arbitraires, le sort de cette colonie nouvelle où une mentalité vieille de soixante-quinze ans avait gravé sa puissante empreinte et que le déchaînement de violence ne pouvait que développer et fortifier.

D'ailleurs la fusion et l'assimilation n'étaient pas possibles. Il est vrai que la France avait cédé le petit peuple, renonçant ainsi à son rêve d'une nouvelle France, mais le groupe canadien avait juré fidélité à sa marque d'origine et à cette mentalité qui affirmait sur ce continent, sa caractéristique distinctive. Ce fut sa manière à lui de payer sa dette de reconnaissance, de conserver à son ancienne mère-patrie, un coin de terre où sa langue, quoi que l'on fasse, sera toujours parlée.

Depuis, il n'y a jamais eu dans notre résistance, solution de continuité, toutes les époques agitées de notre vie nationale canadienne remettent en lumière le rôle que nous nous devons à nous-mêmes de jouer pour que les sacrifices du passé ne deviennent pas inutiles. L'assaut maintes fois répété d'une volonté aussi tenace et aussi opiniâtre que la nôtre, mais animée d'un motif qui est l'aveu d'une faiblesse, accentue notre désir de conserver intact l'héritage que le passé nous a légué.

En effet, pourquoi songerait-on à attaquer ce que l'on méprise ou une faiblesse que l'on peut écarter de sa route en passant? Aussi les attaques récentes, loin de nous décourager, nous font-elles réaliser

que nous sommes une force nécessaire à l'équilibre canadien, et que plus que jamais nous devons nous unir dans une même idée de salut national, pour que s'affirme un jour dans notre pays, *cet idéal que nous lui conservons, l'idéal canadien s'inspirant d'une mentalité profondément canadienne.*

Si tel est notre but et le principe qui animent aujourd'hui ce que l'on prétend une réaction et qui, en somme, n'est que la continuation d'une action séculaire, nous n'avons aucune raison de désespérer de l'avenir. *Sans affecter un optimisme exagéré, nous pouvons continuer à croire que le flot déchaîné de la passion et du fanatisme passera, et que nous resterons, que la tempête s'apaisera, ayant peut-être brisé quelques énergies et quelques volontés peu trempées, mais que le calme qui la suivra retrouvera notre race aussi forte, aussi vigoureuse que dans le passé et l'apaisement qui se produira n'aura d'égal que la sérénité que nous aurons conservée en notre âme canadienne.*

Notre optimisme vient de ce que la voix de nos ancêtres nous dit que nous avons raison de ce que, regardant l'avenir, nous y voyons les problèmes qu'il pose, et qui justifient la légitimité de nos aspirations canadiennes.

Aussi, plus que jamais enracinés dans le sol de la patrie, nous relisons cette admirable page de Romain Rolland, qui semble avoir été écrite pour nous. « Ce qui lie d'une étreinte invincible, c'est l'obscur et puissante sensation commune aux plus grossiers et aux plus intelligents, d'être depuis des siècles un morceau de cette terre, de vivre sa vie, de respirer son souffle, d'entendre battre son cœur contre le sien, de sentir ses frissons imperceptibles, les mille nuances des heures et des saisons, des jours clairs ou voilés, la voix et le silence des choses. Et ce ne sont peut-être pas les pays les plus beaux, ni ceux où la vie est la plus douce, qui prennent le cœur davantage, mais ceux où la terre est le plus simple, le plus humble, le plus près de l'homme, et lui parle une langue intime et familière. »

Nous tenons au sol par des affinités que la raison seule ne pourrait expliquer, ce ne peut être par les souvenirs historiques qui en somme, ne comptent que pour un petit nombre d'entre nous, nous y tenons donc par « cette obscure et puissante sensation d'être depuis des siècles un morceau de la terre » canadienne.

C'est cet attachement qui récemment encore, faisait réclamer « la revanche des berceaux » et leur veillée; c'est la conception nette et claire de nos obligations solidaires d'affirmer le rôle que nous jouons ici, qui faisait le sujet de l'admirable conférence de monsieur Antonio Perrault, sur l'« Appel du Devoir Social ».

Mesdames, messieurs, nous avons entendu ces appels, et tous tant que nous sommes, dans quelque sphère où puisse s'exercer notre activité, si modeste et si humble soit-elle, nous avons, n'est-il pas vrai, décidé de nous unir dans un effort collectif pour affirmer l'œuvre de la défense nationale dont les principes sont posés et admis.

Nous avons enfin compris nos forces et celles de notre race, lorsque nous avons constaté que le choc qui devait nous écraser, a fait jaillir une étincelle plus ardente de vie, la coordination de nos énergies la direction de nos volontés vers un but défini superbe : *assurer la survivance par la permanence du « miracle canadien. »*

Maurice Barrès disait récemment : *« La France a eu bien des miracles, ceux de Tolbiac, ceux de Poitiers, de Reims, avec celui de la Marne, mais il n'y en a pas comme le miracle canadien. »*

LA FEMME CANADIENNE

Ce miracle canadien, qu'une admiration française *qui se rachète, a comparé à ceux de France, il est juste* que nous fassions à la femme canadienne, l'hommage de reconnaître que c'est à elle que nous le devons. Depuis cent cinquante ans, sans plainte comme sans murmure, complètement et religieusement au « service de la race », accomplissant les desseins de la Providence, elle donne sans relâche à la Patrie Canadienne les enfants qui augmentent son espoir d'avenir, les cœurs fortement trempés qui ne cesseront de battre pour elle, les bras qui n'hésiteront jamais à la défendre lorsqu'elle sera attaquée.

Monsieur Étienne Lamy donnait pour titre, récemment à une série d'articles sur la natalité en France, ces admirables mots : « La Flamme qui ne doit pas s'éteindre ». Quelle superbe devise pour nos œuvres qui se dévouent afin d'assurer la continuation du miracle canadien ! Flamme qui sans cesse doit réchauffer les enthousiasmes éphémères et les prolonger, flamme qui doit activer les énergies défaillantes et qui doit animer les volontés qui s'atténuent, flamme qui doit éclairer les intelligences et leur faire comprendre l'ampleur de la tâche qui nous est confiée.

Grâce à elle et à la lumière qu'elle projette sur nos devoirs, nous orienterons nos efforts pour rétablir un équilibre que cent cinquante ans de dévouement ont rompu, entre la santé de la femme et l'immutabilité de l'obligation de son devoir social, national et religieux.

Les santés sont aujourd'hui déprimées, affaiblies, pourtant la natalité a peu diminué, *c'est admirable* : mais cette maternité non préparée anémie, affaiblit la femme, et d'année en année fait plus de victimes. A quoi bon cacher la vérité puisqu'il est temps encore de réagir et de rétablir l'équilibre qui se rompt ?

Tous, n'est-il pas vrai, nous voulons que cette natalité demeure ce qu'elle est; mais n'est-il pas vrai aussi que nous ne voulons pas d'une maternité qui crée de la vie aux dépens d'une vie, nous voulons avoir les enfants mais nous voulons garder les mères. *Alors*, allons sans hésitation à la source même du mal, au défaut d'hygiène, à l'ignorance des futures mères et à leur impréparation physique. Tout cela n'était pas fatal autrefois, alors que la santé de la femme canadienne défiait les lois les plus ordinaires de la prudence, mais ce temps est passé, et aujourd'hui, ce défi des lois de la prudence, joint à la poussée de la population rurale vers les villes, se solde par le tribut que nous payons chaque année à la tuberculose et à l'anémie. C'est donc le relèvement physique de la femme qui s'impose, — relèvement qui assurera à notre race des enfants sains, forts et robustes et qui nous conservera nos mères canadiennes. Dans les classes riches ou à l'aise, la solution du problème n'offre que peu de difficulté, mais dans les classes pauvres et miséreuses, et remarquons que c'est là plus qu'ailleurs que se fait « la revanche des berceaux », il offre des difficultés considérables et nombreuses.

L'initiative privée a saisi ce but à atteindre et ce soir vous prouvez par votre présence, votre appréciation pour le caractère profondément social et national de l'œuvre qu'elle a fondée.

Il est des pays où les œuvres dont le caractère ressemble à celle qui nous réunit ce soir reçoivent des gouvernements une assistance financière considérable, lorsqu'ils ne vont pas jusqu'à leur accorder une reconnaissance officielle. Mais dans notre province, nous n'avons pas encore assez vieilli, je suppose, pour ne pas réussir à trouver dans nos initiatives privées assez de générosité et des éléments d'action assez puissants qui nous dispensent quelque temps encore de loi qui sanctionne d'une manière officielle le caractère de ces œuvres. Toutefois il me sera permis de noter en passant, qu'il est difficile qu'une œuvre puisse faire rayonner son action au delà d'un territoire limité, lorsque ses ressources le sont. Aussi l'œuvre de l'Assistance Maternelle qui depuis sa fondation compte presque exclusivement sur la générosité publique, ne pourrait prolonger son action au delà de la ville de Montréal. Or le problème de l'affaiblissement physique de la femme, ne se dresse pas seulement dans

les limites de cette ville, il se dresse partout et surtout là où une population assez considérable vit à l'étroit dans les centres manufacturiers ou industriels. C'est pourquoi certaines œuvres qui s'identifient avec l'existence même de notre peuple doivent, il me semble, retenir l'attention du gouvernement et s'attirer sa sanction et son aide officielle.

Monseigneur Bruchési disait récemment qu'il était temps que le gouvernement s'intéressât aux choses de la philanthropie et de la charité. « On accepte, disait-il, les charges créées par le besoin des bonnes routes, on accepte les charges créées par les commissions scolaires, pourquoi n'accepterait-on pas les charges créées pour la charité ? »

Le gouvernement, il est vrai, donne chaque année une somme d'environ quatre-vingt mille dollars aux œuvres de bienfaisance de notre province, mais qu'est-ce que ce montant si on le compare au travail qu'elles accomplissent ? Ce montant semble insuffisant lorsqu'on le compare au million que nous donnons à certaines œuvres d'un caractère patriotique passager, ou encore si on le compare aux cent mille dollars que nous donnons volontiers pour aider à la reconstruction de certaines villes incendiées. Faisons de beaux gestes, donnons généreusement, soit, mais ayant fait ces beaux gestes, ayant donné généreusement et à tout le monde, n'est-il pas temps que nous songions à nous-mêmes et à nos œuvres ?

J'exprime l'espoir que cet appel de Monseigneur Bruchési sera entendu et retenu et que le gouvernement de notre province, comprenant la nécessité du devoir qui s'impose, l'accomplira, le moment venu.

Il est consolant, mesdames et messieurs, de constater que jamais notre province, d'où pourtant bien des mouvements sont partis, n'en a connu de plus complet, de mieux organisé, que celui qui lui fait aujourd'hui tourner les yeux vers ses œuvres sociales et nationales. Depuis quelques années, les problèmes de la vie politique, nationale et sociale ont éveillé l'attention d'un groupe d'hommes, d'une élite qui n'a pas craint de nous dire quelquefois de dures vérités, mais qui l'a toujours fait dans le seul but de nous empêcher, ayant provoqué chez nous une réaction, de retomber dans l'apathie et l'indifférence dans lesquelles depuis déjà trop longtemps, nous nous enlisions. Satisfaits des statistiques qui établissent que notre province connaît un des pourcentages les plus élevés de natalité nous nous étions habitués à regarder la mortalité infantile comme une nécessité ou comme un fait d'ordre physique auquel nous ne

pouvions pas remédier. Heureusement des dévouements généreux ont fait entendre le cri d'alarme, le problème de la puériculture a été sérieusement envisagé, des institutions s'occupant des enfants se sont fondées, et aujourd'hui il nous est permis d'espérer que nous continuerons, grâce à nos institutions, à réduire cette mortalité, encore plus que nous ne l'avons fait depuis quelques années.

L'esprit de notre race a compris cette vérité que notre fortune politique et nationale réside tout entière dans les petits êtres que nous donnons à notre pays, mais aussi que pour assurer cette fortune nationale, il ne suffit pas, on l'a déjà dit, que naissent ces petits êtres, il faut qu'ils vivent. C'est pourquoi nous n'encouragerons jamais assez des œuvres comme celles de la Goutte de Lait, ou des œuvres comme celle qui permet aux petits enfants, l'été, de respirer sur les flancs du Mont Royal, un air moins vicié que celui de nos faubourgs.

D'ailleurs toutes les œuvres dont le but est social ou national, méritent que nous les encourageons, car ce n'est pas tout le devoir social de rechercher les causes du fléchissement de la natalité, ce n'est pas tout le devoir social de constater la misère humaine qui cause cet affaiblissement et la mortalité qu'il entraîne, mais c'est surtout, ayant recherché ces causes, les ayant trouvées, de contribuer à appliquer le remède qui pourra résoudre le problème, en faisant disparaître cette misère et cet affaiblissement.

IL FAUT COMBATTRE L'APATHIE

Bien des croisades ont été commencées dans le passé, qui ont échoué devant cet obstacle insurmontable que nous leur avons toujours opposé: notre *impassible apathie*. A ceux-là qui ont tenté de réveiller l'âme de leur race et qui se sont découragés, à ceux-là qui aujourd'hui se contentent de regarder la surface et ne jugeant notre avenir qu'à la lumière des faits du présent sont portés à croire que nous ne pourrions jamais reprendre le terrain que nous semblons avoir perdu, je me permets de redire que : « Les sociétés ne sont pas faites pour mourir, on les assassine ou elles se tuent, et dans leur fin il y a toujours un crime ». *Le plus grand crime qu'une race puisse commettre contre elle-même, c'est de permettre à l'indifférence et à l'apathie d'abord, puis au pessimisme, de l'envahir.*

Le pessimisme détruit dans une race tout enthousiasme, toute énergie, car elle devient, lorsqu'elle se livre à lui, le jouet du fatalisme

que les vestiges de son idéal amoindri ne peut plus combattre et vaincre, et c'est alors que l'on entend cette parole que trop souvent nous avons entendue nous-mêmes dans le passé : « A quoi bon » ! — « A quoi bon », expression néfaste qui a découragé plus d'hommes que les luttes les plus acharnées dirigées contre eux. « A quoi bon » ! qui a retardé plus de réformes que l'opposition la plus vive. « A quoi bon » ! cet aveu d'un manque de courage et d'une énergie défaillante devant l'obstacle à vaincre ou à surmonter !

Connaître ses ennemis est une puissance dont s'accroît la vigilance d'une race, et je me permets, Mesdames et Messieurs, d'ajouter, à ceux que nous connaissons bien pour avoir reconnu leurs coups lorsque nous les avons reçus, ce dernier « A quoi bon ! » auquel nous prêtions moins d'attention parce que le résultat de son action était moins frappant et se manifestait plus difficilement, mais qui par cela même était plus incontrôlable.

C'est le temps peut-être plus que jamais de dire qu'à toute chose malheur est quelquefois bon, lorsque nous constatons que l'impétuosité de l'offensive dirigée contre nous nous a forcés à faire un examen de conscience national qui nous a révélé les points faibles de notre défense, et nous a inspiré cette nécessité de l'union qui semble aujourd'hui nous grouper pour combattre nos défauts, seuls ennemis qui pourraient peut-être avoir raison de notre résistance.

Pour le moment du moins, nous avons la satisfaction de croire que nous les avons vaincus, et cette reconnaissance de l'opportunité d'unir nos énergies au point de vue national, nous a fait réaliser que cette même nécessité existe lorsqu'il s'agit du succès de nos œuvres sociales. C'est à l'heure présente ce qui doit, il me semble, nous donner confiance en nous-mêmes, que nous ayons enfin reconnu que l'effort individuel, si énergique qu'il soit, n'obtiendra jamais le maximum d'intensité et ne donnera jamais les résultats d'une action collective. Si généreux qu'ils aient été dans leur effort, si constante et si persévérante qu'ait été leur lute, les réformateurs qui se sont isolés ont rarement atteint le but qu'ils s'étaient proposé. De même la société qui ne reconnaît pas et n'aide pas l'organisation de l'effort par les groupes, diminue l'œuvre de sa résistance et met en péril son idéal social et national, car le peuple, en présence de l'œuvre entreprise par un homme s'habitue à la croire temporaire comme l'homme lui-même, mais lorsque l'œuvre est entreprise par une association, il s'habitue et croira à son caractère de permanence.

Inspirons au peuple la confiance qui lui fera prendre contact avec les associations qui s'occupent de lui, en faisant le sacrifice de nos égoïsmes individuels. Groupons nos énergies pour permettre que se fasse pour le plus grand bien de notre race cette sainte et nationale croisade dont le but ultime sera de répondre à l'appel du devoir social et national en assurant la survivance des enfants, grâce à la santé physique et à la force morale des mères.

LE DEVOIR DE LA SOCIÉTÉ

Les sociétés n'ont pas le droit de demander aux mères des enfants, si elles ne croient pas de leur devoir de les encourager, de les aider, de les soulager par leurs lois ou par leurs œuvres.

La société dit à la femme qu'elle exige d'elle des hommes, et la race lui déclare que des énergies nouvelles sont nécessaires, mais que fait la société ou la race pour inspirer à la femme l'orgueil du rôle qu'elle joue, la sainteté du devoir qu'elle accomplit ? Rien ou à peu près rien, et n'était la religion qui relève le moral de la femme ou qui le maintient, elle se serait depuis longtemps découragée devant cette apathie et cette indifférence sociales et nationales, et elle se serait affranchie de son devoir.

Trop souvent, hélas ! dans son milieu miséreux, entourée d'enfants malades, nous laissons sans encouragement moral qui relève son âme, sans aide physique qui soutienne son courage, une pauvre femme qui pourtant a fait son devoir envers sa race et son pays. Nous ne nous soucions pas de l'aider, ne réalisant peut-être pas le mérite de son action, la valeur de son geste.

Mesdames, vous à qui la Providence a donné la fortune ou l'aisance, et qui ne connaissez pas la souffrance qui habite sous le toit du pauvre, vous qui, dans des demeures somptueuses ou confortables, n'avez jamais connu les soirées d'hiver qui tombent sur des grabats où gèlent de pauvres êtres humains, vous êtes-vous arrêtées quelques fois à penser ce que la maternité peut avoir de pénible lorsque le logis est sans feu, qu'il manque de pain, que l'homme est sans ouvrage et qu'il n'y a pas d'argent ? Vous êtes-vous représenté l'agonie morale et physique de cette femme qui n'a personne sur qui compter et qui désespère de tout, souvent même de la Providence, réduite par la souffrance à se croire abandonnée d'Elle. Vous qui savez ce que c'est que de devenir mère, avez-vous songé à celle qui le sait aussi, mais qui n'a ni l'appui moral que vous avez

alors, ni les soins physiques que vous pouvez acheter. Pourtant, mesdames, celle-là à qui vous n'avez jamais pensée, accomplit comme vous le même devoir, dans le même but, animée du même sentiment de responsabilité vis-à-vis de la société et vis-à-vis de la race. Si vous êtes entrées dans ces demeures, si vous avez assisté cette femme, si vous avez constaté cette misère, inutile que je vous en parle, l'ayant vue, vous l'avez comprise et vous en avez pleuré. Ce n'est pas à vous que je demanderai si cette œuvre mérite d'être encouragée, qui veut que cette souffrance soit allégée, que cette misère soit secourue, que la présence d'une mère auprès de cette femme qui va le devenir, la réconfortant de sa bonté et de sa charité, lui fasse comprendre la beauté du rôle qu'elle joue au point de vue social, national et religieux, en donnant un enfant à sa race et un citoyen à son pays.

L'ASSISTANCE MATERNELLE

C'est pour avoir compris tout cela et pour avoir apprécié la beauté du rôle de la femme dans la patrie, c'est le désir d'alléger sa souffrance morale et sa douleur physique dans les moments où, tout entière au service de sa race, elle ne recevait de la société aucune aide, aucune assistance, qui fit un jour agir une autre femme et lui fit créer une œuvre admirable qui durera, grâce à l'inspiration qui présida à sa naissance, l'Assistance Maternelle.

Était-il nécessaire que je vous dise qu'une femme avait la première compris que lorsqu'il s'agit d'arrêter le fléchissement de la natalité et d'opérer le relèvement physique, moral et religieux de la femme, « la plus belle théorie n'a de prix que par les œuvres où elle s'accomplit » ? Je ne vous le dirais pas, mesdames, que votre cœur vous le crierait, mais ce qu'il ne peut vous dire, c'est l'énergie, la volonté, la bonté déployées par Mme Henry Hamilton pour faire vivre son œuvre. A un âge où tant de femmes se contentent de continuer à se reposer, elle entend l'appel de ces abandonnées, et sans se laisser décourager par les difficultés qu'elle appréhende, elle répond à cet appel et met au service de son œuvre, l'expérience d'une « maturité toujours jeune ». Elle me pardonnera ce péché contre la galanterie, qui me fait effleurer son âge, mais je demeure assuré que ne permettant pas aux années d'effacer son nom de notre mémoire, elle demeurera pour ceux à qui nous le redirons, comme tous les fondateurs d'œuvres sociales ou nationales, éternellement jeune.

Madame Hamilton avait vu la misère, la pauvreté, la douleur morale et physique des femmes du peuple dont dépend la fécondité d'avenir qui doit assurer sur ce continent, la survivance de l'idéal canadien. Elle intéressa un groupe de femmes qui depuis cinq ans, sans bruit, sans éclat, poursuivent son but.

L'humanité s'attache avec une admiration tenace à retenir la légende du pélican qui, fatigué de ses longues envolées, revenant au nid, le soir, sans avoir trouvé pour ses petits la pâture nécessaire, se frappe au cœur pour nourrir du sang qu'il en fait jaillir ceux à qui il a donné la vie et à qui il veut la conserver.

Quelle admirable légende, quelle belle inspiration que ce grand oiseau qui se donne la mort pour assurer un peu de vie nouvelle! Pourtant la réalité dépasse dans sa sublimité, la légende elle-même. Combien de femmes aux traits émaciés, souffreteux, ont souvent donné le dernier morceau de pain à leurs petits, sans se soucier de leur propre faim, voulant conserver la vie qu'elles avaient créée! Combien de femmes, pour donner la vie à des petits êtres que le pays et la race réclament, n'ont pas craint de sacrifier la leur! La mort de la mère engendrant la vie du fils, non rien n'est plus grand, rien n'est plus sublime devant Dieu comme devant les hommes, et pourtant ce sacrifice de la mère est inutile. Oh! que l'on ne se récrie pas, la maternité qui fait aujourd'hui, affirme un gynécologue, plus de victimes que toute maladie, si on excepte la tuberculose, est un phénomène naturel qui ne doit pas entraîner la mort. Qu'elle la cause, cela tient à la dépréciation de la santé chez la femme et à son impréparation au rôle qu'elle joue dans l'humanité.

Mesdames et messieurs, ce peut sembler alarmant et peut-être même risqué de faire ici une telle déclaration, mais j'ai cru que vous ne craigniez pas la vérité, et j'ai pensé qu'il était désirable qu'elle fût dite.

C'est le désir de faire face à ce problème que crée l'affaiblissement de la santé chez la femme, qui fait depuis cinq ans se dévouer le groupe de femmes dont je vous ai parlé. L'Assistance Maternelle veut que les mères vivent, parce qu'il faut qu'elles puissent sourire à leurs petits enfants. C'est un philosophe qui l'a dit: « Le sourire maternel, le sourire de l'enfant échangés, c'est la grande communion qui prépare toute société humaine ». C'est là, Mesdames et Messieurs, l'affirmation que l'enfant sera dans la vie ce qu'aura été sa mère pendant cette période d'inexprimable communion. Aussi, l'Assistance Maternelle, après avoir préparé la femme, continue ses soins à la mère, pour que ce sourire illumine et transforme la fragilité du berceau.

Tout ce que la charité chrétienne a de trésors cachés, de sources d'énergie et de courage, sera épuisé par ses visiteuses, pour que renaissent la foi et la confiance en la Providence. Quelquefois le réveil sera lent, mais dans presque tous les cas le logis entendra de nouveau la prière qui console et connaîtra l'espérance qui fortifie. La femme, sentant qu'elle n'est pas oubliée, constatant la sympathie qu'on lui témoigne, concevant la grandeur de son devoir, attendra toujours avec bonheur la venue de cette visiteuse qui, pour une première fois depuis longtemps, jeta un rayon de soleil sur sa désespérance, et dont la main, réparant le désordre de son logis, fit avec la charité pénétrer l'hygiène, et par là même un peu de santé.

L'œuvre de l'Assistance Maternelle, pour arriver à son but qui est d'aider à créer de la vie saine et robuste, doit d'abord, vous l'avez compris, faire disparaître le désordre moral chez la femme qui seule, contemplant sa pauvreté et souvent voyant son mari sans ouvrage, incapable de gagner la nourriture qu'il faudra au petit être qu'elle donnera à la société, se demande s'il est juste qu'elle l'ait.

Tout ce que la science médicale peut offrir de soins préparatoires sera mis à sa disposition, des médecins généreux s'empresseront auprès d'elle aussi souvent qu'il sera nécessaire, elle sera tonifiée, et de la nourriture saine lui sera régulièrement envoyée. Lorsque requise par le médecin, une garde-malade se présentera qui prendra possession du logis en même temps qu'elle donnera les premiers soins à l'enfant, Puis la mère continuera à recevoir ce qui est nécessaire, tout le temps qu'il faudra; jamais en tout cas on ne la laissera avant qu'elle ait recouvré suffisamment ses forces pour reprendre ses occupations habituelles. La société comptera un petit être de plus que les bons soins accordés à la mère auront aidé à rendre plus robuste et plus fort, et cette femme ne craindra plus l'accomplissement de son devoir, grâce à l'Assistance qui le lui aura facilité en relevant son moral et en fortifiant sa santé.

Cette obstination que je mets à considérer le côté moral de l'œuvre, pourrait peut-être sembler exagérée à certains d'entre vous: me permettront-ils, ceux-là, de déclarer que certaines doctrines doivent à la pauvreté et à la misère du peuple, de s'être ancrées dans l'esprit de certains individus. Ce sont les doctrines qui peuvent fournir à ces individus une espérance de liberté plus grande, et qui apparaissent à la femme comme un affranchissement qui lui permet d'esquiver un devoir onéreux et troublant. Aussi, faut-il, pour que la femme accepte ce devoir onéreux et troublant, que la société lui

témoigne un peu d'encouragement et de sympathie lorsqu'elle l'accomplit, en lui prodiguant sa générosité qui ne doit jamais se lasser.

C'est ce que fait pour vous, Mesdames et Messieurs, et au nom de notre race, l'Assistance Maternelle, envers les femmes pauvres ou abandonnées. Elle accomplit donc un devoir social, vous l'avez compris, mais elle accomplit aussi une œuvre nationale en aidant à conserver les enfants que ces femmes donnent au pays.

Plus que jamais ce doit être le mot d'ordre: garder nos enfants — car les gardant, nous conserverons à la patrie les hommes qui lui sont nécessaires, et Dieu n'a sûrement pas mis au cœur de l'humanité l'amour du pays, si le pays ne vaut pas qu'on lui conserve ses hommes même au prix des plus grands sacrifices.

LA RÉÉDUCATION

Me sera-t-il permis, m'adressant au clergé, de lui dire qu'il jouit auprès de notre peuple d'une telle confiance qu'il peut à sa guise le diriger, et que c'est, à lui plus qu'à toute autre classe de notre société, que l'accomplissement du devoir de faire cette rééducation incombe? Il lui sera facile d'attirer son attention sur le mal que fait dans notre province notre résignation irraisonnée et irraisonnable qui, lorsque la mort frappe un petit enfant, n'attire sur ses lèvres que ces mots dont on vous a déjà parlé: « Un petit ange de plus pour le ciel », résignation qui l'empêche de rechercher les causes de cette mort et d'appliquer le remède. C'est à lui de faire disparaître ce qui n'est pas un acte de religion, mais un fatalisme qui l'empêche de réaliser le mal que cette mort fait à notre race. Cette résignation du peuple devant ce qu'il considère irrémédiable, l'empêche d'avoir confiance dans les œuvres qui tendent à diminuer cette mortalité, car il leur oppose toujours sa résignation et son fatalisme.

C'est peut-être demander au clergé d'attirer l'attention du peuple sur le manque de prudence des femmes, l'impréparation physique des mères et le manque d'hygiène des familles, soit, mais je crois que la chaire de Vérité accomplira son œuvre et son devoir en ne taisant pas cette vérité sur un mal social qui nous ronge.

Toutes les classes, quelles qu'elles soient et dans quelque ordre qu'elles exercent leur influence, doivent contribuer à l'éducation physique, morale et intellectuelle du peuple, car toutes sont solidaires de l'obligation de ne pas le tenir dans une ignorance qui retarde son

développement, mais qui se dissipera un jour et lui fera chercher la raison qui pouvait animer ceux qui l'y gardaient.

C'est pourquoi je crois accomplir un devoir en remerciant Monseigneur l'Archevêque de Montréal, de la sollicitude et de l'aide qu'il a toujours accordées à l'Assistance Maternelle, et je me permets d'exprimer le souhait que son ardente coopération, — exemple qui part de haut —, sera suivie par ceux qui n'ont pas cru devoir encore rallier à cette œuvre les énergies dont ils disposent dans les milieux où ils exercent leur ministère, énergies qui sont désirables et nécessaires s'ils veulent que l'œuvre vive. Certaines œuvres qui complètent l'action religieuse démontrent la nécessité de la collaboration sociale si nous voulons établir entre la société et le peuple qui la compose un rapprochement qui y fasse pénétrer l'esprit de ses œuvres et en fasse reconnaître le mérite et la valeur.

Aussi, réalisant les besoins de l'heure, souhaitons que tous reconnaissent enfin que l'entente la plus entière et la plus complète doit exister entre tous les individus qui composent notre race, et qu'elle ne doit pas être menacée par la manifestation de susceptibilités qui ne pourraient qu'éloigner des sympathies et de précieux concours.

LE DEVOIR DES RICHES

Il est une autre classe de notre race, Mesdames et Messieurs, à laquelle nous avons, il me semble, droit de beaucoup demander, c'est à la classe riche, à cette classe d'hommes à qui la fortune a particulièrement souri et qu'elle a comblés. Je n'ignore pas certaines générosités admirables, mais je ne m'adresse ici qu'à ceux-là qui n'ont pas encore réalisé que seule la richesse ne suffit pas pour sauver un nom de l'oubli. Le peuple, en effet, se souvient rarement de ceux dont l'unique ambition a été d'accumuler une fortune qui n'a jamais servi à créer du bonheur.

Créer du bonheur, faire des heureux, ou simplement faire du bien en se dévouant à une œuvre de bienfaisance ou nationale, y attacher son nom pour qu'il vive, c'est une ambition qui devrait, semble-t-il, animer un plus grand nombre de nos compatriotes.

Pourquoi faut-il, lorsqu'il s'agit de nos œuvres et de nos institutions nationales, modestes et humbles, que nous éprouvions tant de difficulté à obtenir leur aide ou leur générosité, tandis que lorsque des œuvres qui ne sont pas les nôtres leur tendent la main en offrant un peu plus de notoriété, leurs noms figurent avec éclat par-

mi ceux des plus généreux souscripteurs. Ce serait mal, je crois, de ma part, de ne pas répéter ici qu'il existe de louables exceptions qui savent faire la distinction entre la charité et le snobisme. Aussi est-il nécessaire que je dise que ce n'est sûrement pas à ces exceptions que pourraient s'adresser mes remarques, non, encore une fois, c'est à ceux-là seuls qui, ayant fait une fortune peut-être trop récente, n'ont pas encore songé qu'elle ne projette un reflet durable sur ceux qui la possèdent que par les œuvres qu'elle leur permet d'accomplir.

Je trouve admirable l'ambition de nos compatriotes anglais, quel que soit le motif qui l'anime, de vouloir attacher leur nom à des œuvres qui le perpétueront, universités, hôpitaux, écoles, institutions, que sais-je encore, qui vivent de la munificence de leurs dons. Souhaitons que les nôtres qui peuvent imiter cet exemple, réalisent ce que la race et ses œuvres ont le droit d'attendre d'eux, et Mesdames et Messieurs, vous qui généreusement, sans répit, donnez sans compter depuis des années, vous aurez alors la satisfaction de croire que votre charité a éveillé leur générosité. Nos œuvres cesseront alors de tendre la main, leur permanence ayant été assurée, et n'est-il pas légitime que j'exprime de nouveau un souhait: qu'au tout premier rang, nous voyions briller le nom de l'Assistance Maternelle.

PAS D'ILLUSION

Toutefois, ne nous berçons pas de l'illusion qu'il suffit que nous ayons raison d'espérer ce réveil pour entrevoir immédiatement la réalisation de nos vœux. Non, je crains que nous ayons encore pour quelque temps à ne compter que sur notre charité collective. N'en éprouvons pas, de grâce, Mesdames et Messieurs, un regret trop profond, puisque ce sera pour nous l'occasion de continuer à affirmer un patriotisme sincère et éclairé. Je ne sache pas, en effet, qu'un peuple, à moins qu'il ne sacrifie sa vie pour son pays, puisse donner une preuve plus éclatante et plus complète d'un patriotisme vrai et sincère qu'en y puisant l'inspiration d'une charité et d'une générosité inlassables pour les œuvres qui sont l'expression de sa volonté de survivre.

Vouloir « survivre », quelle absorbante pensée! Vouloir vaincre la mort en créant de la vie, être fragile, éphémère, et pourtant vouloir assurer une permanence, passer, n'être qu'une parcelle dans le présent, pourtant désirer dominer l'avenir; enfin n'être qu'une flamme vacillante et tâcher à projeter sur l'humanité un rayon de lumière qu'une race retient pour éclairer la pensée des générations qui affleurent à la

vie, — c'est le but qui nous attire, c'est vers lui que nous orientons nos énergies. Cette survivance et notre désir de l'assurer dirigent nos volontés et nous font donner généreusement notre aide à l'Assistance Maternelle, pour lui permettre de transmettre aux générations qui naissent une vie plus saine, une santé plus robuste, car la survivance d'une race se ressent du degré d'énergie morale et physique des individus de qui elle procède. C'est pourquoi, Mesdames et Messieurs, nous nous tournerons avec encore plus d'admiration vers cette œuvre dont l'objet est de l'assurer, en conservant aux enfants le sourire de leur mère, et aux mères les affections qu'elles créent, conservation qui projettera sur notre race un rayon de lumière la faisant se diriger vers l'avenir dont la pensée nous hante, mais qui ne nous effraiera plus.

En effet, grâce à l'Assistance Maternelle, si son but est bien compris et encouragé, la femme canadienne, moralement et physiquement préparée à son rôle, au « service de la race » pieusement fidèle, la fera survivre par ceux à qui elle donnera une vie saine grâce à une santé robuste qu'elle aura reconquise, afin que continuant la longue chaîne des traditions du passé, aidés de la lumière émanant des vertus austères de leurs mères, ces gardiens de l'héritage que nous leur transmettons, puissent remettre aux générations qui montent à la vie l'idéal dont nous vivons et qui assurera sur cette terre du Canada, notre Patrie, la permanence « du miracle canadien ».

Athanase DAVID,

Député.

« POUR DEVENIR COMMERÇANT »

Nous ne pouvons résister au désir de signaler au public canadien-français — et spécialement à tous les membres du corps enseignant — le livre que M. Émile Paris, inspecteur général de l'enseignement technique au ministère du commerce et de l'industrie en France, vient de publier sous le titre de : « Pour devenir commerçant ». ¹

Plus que tout autre, ce livre doit retenir notre attention à cause de la personnalité de l'auteur et de sa haute compétence en matière d'enseignement, surtout d'enseignement technique (commercial et industriel). Tous ceux qui cherchent à se renseigner sur les progrès de cet enseignement et de ses méthodes y trouveront une documentation abondante et précise.

L'ouvrage est français, c'est entendu, et s'adresse spécialement au public français, mais cela n'empêche que la plupart des idées qui y sont développées s'appliquent parfaitement à bien d'autres pays, et notamment au Canada. Nous sommes persuadés que la lecture de ce livre fera réfléchir bien des pères de famille canadiens, soucieux de l'avenir de leurs fils, et qu'il contribuera à leur donner une idée juste de ce qu'est et doit être l'enseignement commercial supérieur.

Et d'abord, le seul fait de la publication, en ce moment, de ce volume de plus de trois cent cinquante pages sur l'enseignement commercial, nous montre toute l'importance que l'on attache à cette question dans d'autres pays. Les industriels et les commerçants de France, aussi bien que les professeurs chargés d'élaborer les programmes d'enseignement, sont unanimes à proclamer que, sans une très solide formation intellectuelle, il ne faut plus désormais espérer un avenir brillant dans les affaires, pas plus que dans les autres carrières. Il faut donc admettre que, si l'on reconnaît l'importance d'amplifier l'enseignement commercial dans un pays comme la France, où beaucoup a déjà été fait sous ce rapport, ² l'ef-

¹ *Pour devenir commerçant* par Émile Paris, librairie Armand Colin.

² D'après l'auteur il existe actuellement en France : 24 établissements d'enseignement commercial supérieur; 158 écoles ou sections commerciales d'enseignement moyen et 204 cours commerciaux post-scolaires.

fort à réaliser devra être bien plus puissant au Canada, et spécialement dans la province de Québec, où il n'existe qu'un seul établissement d'enseignement commercial supérieur : l'École des Hautes Études Commerciales de Montréal.

Bien d'autres peuples ont agi de même et l'enseignement commercial supérieur, fort décrié il y a quarante ans, est actuellement hautement apprécié dans tous les pays progressistes : les succès remportés dans la vie par ceux qu'il a formés sont d'ailleurs remarquables. Nous ne reciterons pas les exemples, cent fois donnés, de l'Allemagne et de la Belgique où l'enseignement commercial supérieur existe depuis fort longtemps, nous aimons mieux indiquer ici ce qui, depuis un certain nombre d'années, s'est fait, sous ce rapport, dans un pays dont les progrès étonnent déjà le monde : le Japon.

Une brochure, intitulée *Education in Japan* et publiée en 1915 par le Ministère de l'Instruction publique à Tokio, nous apprend qu'il existait à ce moment au Japon : sept écoles de Hautes Études Commerciales fréquentées par 3,018 étudiants, — soixante-neuf écoles commerciales d'enseignement moyen qui comptaient 21,891 élèves, — trente écoles d'enseignement commercial primaire enseignant à 17,997 élèves, — et 213 écoles donnant des cours du soir (sur des matières commerciales) pour les personnes employées dans le commerce ou l'industrie et qui ne peuvent suivre les cours du jour. Ces chiffres ne se rapportent qu'à des écoles commerciales de divers degrés. Il y a de plus une foule d'autres écoles, collèges et universités dont l'enseignement embrasse tous les domaines de la science. Cet exemple est péremptoire et nous permet d'affirmer — en présence des résultats obtenus jusqu'à présent par ce pays — que la diffusion de l'enseignement commercial et technique (à tous les degrés) sera la cause principale des succès commerciaux du Japon, comme elle fut à la base de la prospérité allemande d'avant la guerre!

Mais fermons cette parenthèse et revenons à l'ouvrage de M. Paris qui fait l'objet de cet article. Les trois divisions principales, adoptées par l'auteur, indiquent que celui-ci n'a pas craint d'envisager la question de l'enseignement commercial dans son ensemble. Ces divisions sont : « Situations commerciales », « Connaissances à acquérir » et « Organisation de l'enseignement commercial. »

* * *

La première partie, dans laquelle M. Paris examine les carrières ouvertes aux diplômés de l'enseignement commercial supérieur en

France, nous intéresse peu; quoique, au Canada, ce soit aussi dans la banque, la commission, l'exportation, l'importation, l'industrie, les assurances, les transports, la comptabilité, que nos diplômés trouvent à faire leur avenir. En France il y a de plus la carrière consulaire. Peut-être un jour, le Canada ayant besoin d'être représenté à l'étranger (soit par des consuls, soit par des agents commerciaux) devra s'adresser aux diplômés de l'École des Hautes Études commerciales, ou à ceux d'Écoles similaires, pour trouver des candidats à ces emplois. Ce sont, en effet, les seules écoles ayant un ensemble de cours embrassant toutes les matières (commerciales, industrielles, économiques, juridiques, etc.) dont la connaissance est nécessaire pour exercer efficacement ces fonctions si importantes.

Avant de passer au chapitre suivant, qui nous intéresse plus directement, nous aimons cependant à citer l'extrait suivant des conclusions de l'auteur, qui résume fort bien notre pensée : « Par l'examen des différentes professions commerciales, nous avons voulu prouver aux familles que le commerce offre aux étudiants des débouchés multiples et lucratifs, et des situations où l'emploi de leurs aptitudes leur procurera d'amples et légitimes satisfactions. Nous avons voulu également, à l'encontre du préjugé — désuet à notre époque de vie intense — qui représentait le négoce comme une fonction sociale d'ordre inférieur, faire ressortir les qualités intellectuelles et morales qu'il met en œuvre : probité, initiative, force de volonté, don d'assimilation, esprit de méthode, bon goût, urbanité, etc.

La carrière commerciale est donc aussi noble que les autres carrières : elle peut être, plus que les autres, féconde en profits matériels. »

* * *

La deuxième partie du livre se rapporte à l'enseignement commercial proprement dit. L'auteur y étudie successivement les grandes questions suivantes : importance des études techniques, but de l'enseignement commercial, organisation pédagogique, les programmes d'enseignement, l'outillage nécessaire : bibliothèques, musées commerciaux, laboratoires, etc.

Tout le monde admet l'importance des études techniques supérieures, que celles-ci soient agricoles, industrielles ou commerciales, et tous nos efforts doivent tendre à attirer vers les écoles professionnelles le plus grand nombre de jeunes gens. Mais c'est

surtout l'enseignement commercial, qui conduit aux débouchés les plus nombreux, qu'il faut répandre davantage. Il ne suffit pas de produire, il faut aussi savoir acheter les matières premières et vendre les produits fabriqués. On peut même admettre que, pour un industriel qui fabrique, il faut au moins dix commerçants (courtiers, importateurs, assureurs, agents des transports, etc.) qui se chargent de l'achat, de la vente et du transport des matières premières ou des produits fabriqués. Par conséquent nier l'importance de l'enseignement commercial c'est ne pas en comprendre le but ! Or voici l'excellente définition qu'en donne M. Paris : « *L'enseignement commercial, dit-il, a pour objet l'étude des arts et des sciences en vue de leur application au commerce, et la préparation raisonnée aux opérations que l'employé ou le négociant auront à effectuer.* »

Nous la soumettons aux méditations de tous les gens clairvoyants et suffisamment cultivés pour comprendre l'intérêt national de la diffusion de l'enseignement commercial à tous les degrés. D'ailleurs, comme nous l'avons déjà dit, les écoles supérieures de commerce existent dans nombre de pays : l'Allemagne, l'Angleterre, l'Autriche, l'Italie, la Belgique, la Suisse, les États-Unis, l'Argentine, le Japon, etc., comptent parmi les principaux pays ayant créé depuis longtemps un enseignement commercial très complet. Dans la province de Québec, à part l'École des Hautes Études Commerciales de Montréal, nous n'avons en somme que des écoles commerciales primaires et moyennes.

Il est vrai cependant que, à cause de certains préjugés, les écoles supérieures de commerce ont eu souvent des débuts difficiles. Fréquemment elles ont été soumises à d'amères critiques et parfois même à des campagnes d'opposition de la part de ceux qui devaient le plus en bénéficier — les commerçants — et qui auraient donc dû porter le plus d'intérêt à cet enseignement, puisqu'il leur procurait des employés instruits, ayant de l'initiative, et dont les services — ils l'ont maintes fois reconnu dans la suite — leur devenaient rapidement indispensables. D'ailleurs, ces critiques n'ont pu nulle part faire supprimer cet enseignement et, au contraire, elles ont provoqué partout son perfectionnement et son établissement sur une base très solide. La cause en est que cet enseignement commercial supérieur répond à un besoin. Notre siècle industriel à outrance recherche de plus en plus les hommes instruits. Les perfectionnements apportés aux moyens de communication ont permis des transactions rapides et souvent complexes d'un continent à l'autre,

amenant des échanges multiples et variés de marchandises entre les diverses nations du globe. Les méthodes de travail se sont perfectionnées, mais elles exigent des connaissances bien plus étendues qu'autrefois. La nécessité de former des compétences en matière commerciale s'impose donc impérieusement et elle a amené partout la création d'écoles supérieures de commerce qui donnent la haute culture intellectuelle nécessaire à l'homme d'affaires moderne. Les programmes d'enseignement de l'École des Hautes Études commerciales de Montréal répondent à ces besoins et les divers cours, mentionnés dans l'excellente étude que M. Paris fait des programmes des écoles supérieures de commerce de France et de l'École des Hautes Études commerciales de Paris, figurent tous au programme de notre université commerciale¹. Parmi ces cours citons : les mathématiques financières, les langues modernes, les opérations commerciales (Marchandises-Banque-Assurance-Bourse), la comptabilité, l'organisation des entreprises, la législation civile, commerciale et industrielle, l'histoire du commerce, la science financière et la politique commerciale, l'économie politique, la géographie économique, la statistique, les sciences physiques et chimiques, la technologie et les produits commerciâbles.

Cette énumération — quoique incomplète — fait ressortir le caractère de l'enseignement que donnent ces écoles : certains cours se rapportent à la formation professionnelle proprement dite et d'autres contribuent à donner à l'étudiant une haute culture générale qui lui permettra, plus tard dans la vie, de saisir les grandes questions économiques avec toute la largeur de vue nécessaire. Un enseignement semblable, cela se conçoit, ne peut, pour donner les résultats que l'on en attend, s'adresser qu'à des jeunes gens ayant une préparation suffisante.

Les écoles d'enseignement commercial supérieur, comme l'École des Hautes Études commerciales de Montréal, ne peuvent donc admettre que des jeunes gens ayant fait de bonnes études secondaires; ceux-là seuls sauront retirer de cet enseignement les avantages qu'il est susceptible de procurer. Comme celui de toute autre école supérieure, cet enseignement doit se superposer à l'enseignement moyen (classique, scientifique, ou commercial) et non à l'enseignement primaire, comme on le croit souvent !

¹ A Paris des cours professionnels ont aussi lieu le soir. Ils attirent un grand nombre d'auditeurs et sont ouverts aux jeunes gens et aux hommes mûrs, employés dans les affaires, et qui désirent compléter leurs connaissances en certaines matières.

Dans cet ordre d'idées, répondant à une objection souvent répétée, M. Paris ajoute que cet étudiant, suffisamment préparé, acquiert dans les écoles supérieures de commerce « *une instruction générale et commerciale, mais qui ne le dispense pas d'une initiation à la pratique des emplois de début; il dépendra de lui, de ses qualités personnelles, d'occuper dans la suite la place la plus enviable et la mieux rétribuée.* »

Le livre de M. Paris, quoique spécialement écrit pour la France, peut en bien des parties s'appliquer à la province de Québec. Le lecteur s'en convaincra, notamment à la citation suivante que nous extrayons du chapitre consacré aux programmes d'enseignement : « On peut penser que les intelligences pratiques sont le plus grand nombre, et nos écoles devraient être surabondamment peuplées. Il n'en allait pas tout à fait ainsi, naguère encore, dans tous les établissements, quelle que fût la qualité de l'enseignement distribué, à cause des préjugés qui subsistaient dans certaines familles françaises et chez les commerçants eux-mêmes. Les classes manquaient d'homogénéité; néanmoins chaque promotion faisait connaître des sujets remarquables qui avaient bien délibérément choisi cette direction. Les leçons du passé doivent amener à l'enseignement commercial, outre la qualité des élèves, le nombre qui permet les améliorations matérielles, qui excite l'émulation et provoque presque automatiquement l'élévation du niveau des études. »

N'est-il pas vrai que la situation est la même au Canada, où l'enseignement commercial supérieur en est à ses débuts ?

Que de fois déjà, des voix autorisées se sont élevées dans notre province pour démontrer à la jeunesse canadienne-française l'urgence de se tourner vers les carrières professionnelles et, pour parvenir à y briller, de compléter leur formation dans les écoles spéciales mises à leur disposition dans ce but. Or malgré cela nous ne remarquons pas que le nombre d'étudiants augmente beaucoup.

Pourquoi donc, malgré les avis qui leur sont donnés par les plus hautes personnalités de la province, ¹ nos jeunes gens ne profitent-ils

¹ Récemment encore Sa Grandeur Monseigneur Gauthier dans un remarquable article « Notre Enseignement », paru dans *L'Action française*, mai 1918, ne disait-il pas : « Ce que je voudrais que l'on remarque, c'est l'urgence qu'il y a de diriger ceux de nos bacheliers qui se destinent au monde vers nos écoles spéciales : Polytechnique, Hautes Études commerciales, Écoles d'agriculture, École des arts décoratifs et industriels, Écoles forestière et d'arpentage. L'avenir de nos jeunes gens est là. L'on nous dit que le droit et la médecine sont encombrés; il faut bien en croire ceux qui nous l'affirment, parce qu'ils sont bien placés pour savoir. Il y a là, à coup sûr, des jeunes gens dont les aptitudes plus éclairées et mieux dirigées auraient trouvé, dans les carrières que nous signalons, un succès remarquable. Des écoles existent aujourd'hui qui les achemineront vers le succès désiré, il importe souverainement qu'ils sachent en profiter ».

pas davantage de l'enseignement donné à l'École des Hautes Études, car, nous aurions tort de nous le dissimuler, l'assistance scolaire dans cette école n'est pas ce qu'elle devrait être : ce n'est pas 75, ni 100 élèves qu'il faudrait chaque année, mais 500 et même davantage !¹ Alors seulement l'influence de son enseignement se fera sentir au point de vue national et le but poursuivi par ses fondateurs sera réellement atteint !

Que chacun comprenne le mobile qui nous pousse à faire cette remarque; nous ne cherchons pas à critiquer, nous voulons uniquement trouver les remèdes à une situation existante et qu'avec d'autres nous déplorons. Pour cela il faut, en toute logique, établir d'abord les éléments à combattre, les erreurs et les préjugés à détruire. Ceux-ci sont nombreux et variés; nous énumérons ceux qui, à notre humble avis, nous paraissent les plus tenaces et devraient attirer l'attention de tous les éducateurs de la province :

1° Le fait que peu de personnes se rendent compte exactement de ce que l'on entend par « enseignement commercial » et surtout « enseignement commercial supérieur ». La cause principale de ceci est que dans les collèges le « cours commercial » est considéré comme inférieur au cours classique — il l'est en réalité dans la province de Québec — ce qui ne devrait pas être. Il faudrait consacrer à ces études « moyennes » à peu près le même nombre d'années que celui consacré au cours classique et introduire dans les programmes des deux ou trois dernières années des cours de sciences (chimie, physique, géographie, mathématiques, etc.) beaucoup plus développés qu'ils ne le sont à présent. Il y aurait lieu aussi d'amplifier les cours d'histoire (nationale et universelle), et les cours de littérature française et anglaise. En revanche il faudrait débarrasser ces mêmes programmes des cours de droit commercial et autres matières universitaires qui n'ont que faire en ces années. D'ailleurs, eu égard à l'âge des enfants ces cours de droit, d'économie politique, etc., ne peuvent consister qu'en rudiments, aussitôt oubliés qu'appris. Des programmes ainsi conçus permettraient de donner

¹ L'assistance scolaire dans les grandes institutions similaires de nos puissants voisins est annuellement beaucoup plus élevée : en 1917, le *College of Business Administration* (Boston University) comptait 204 étudiants le jour et 1,438 le soir; la *Graduate School of Business Administration* (Harvard University, Cambridge, Mass.) qui n'admet que les bacheliers ès arts, avait 232 étudiants; *The Wharton School of Business and Finance* (Pennsylvania University, Philadelphia), la plus vieille école du genre aux États-Unis, fondée en 1882, avait aussi l'année dernière environ 500 étudiants le jour et plus de 1,500 le soir.

à ces jeunes élèves une formation plus rationnelle, une meilleure culture générale, et leur feraient mieux saisir la portée d'un enseignement commercial supérieur couronnant leurs années de collège.

2° Le désir, hélas! trop répandu, au Canada, de gagner de l'argent à 15 ou 16 ans, voire parfois plus tôt. Ce désir — que nous pouvons comprendre dans le cas de parents nécessiteux ayant une nombreuse famille — est malheureusement aussi développé parmi les jeunes gens riches que parmi les pauvres. Il est une des causes principales d'abandon des études. Cette tentation de gagner de l'argent le plus tôt possible n'a jamais exercé de fascination plus grande qu'à notre époque. Beaucoup d'emplois, restés vacants par suite du départ des aînés pour le front, ont permis aux plus jeunes d'obtenir aisément des situations assez bien rémunérées. Immédiatement les livres sont fermés, et tel jeune homme intelligent et bien doué qui, s'il avait pris le temps de s'instruire, serait devenu plus tard un homme utile à la société, se condamne à végéter toute sa vie, pour quelques gros sous gagnés un, deux ou trois ans plus tôt. Comme nous le disions plus haut, semblable façon d'agir se comprend plus ou moins quand, par suite de la dureté des temps, un jeune homme est obligé de gagner sa vie et parfois celle des siens, mais cela est sans excuse quand ce jeune homme est riche — et nous pourrions en citer plus d'un dans ce cas — qui par simple faiblesse des parents est autorisé à planter là ses études et à « travailler » ! Chacun reconnaîtra qu'il y a là un réel péril pour la société. La formation de l'élite et surtout de l'élite commerciale, dont le Canada aura tant besoin s'il veut lutter avec avantage non seulement sur les marchés du monde, mais sur le sien, ici même, et vaincre ses concurrents, en est gravement compromise.

3° L'orientation spéciale du cours classique qui dirige systématiquement — à quelques exceptions près — tous les finissants vers le sacerdoce, le droit ou la médecine. A cause des circonstances historiques, cette orientation était peut-être nécessaire, ou du moins inévitable, dans les débuts des institutions classiques. A l'avenir, il dépendra des professeurs de collège de faire comprendre à leurs élèves, bien avant leur dernière année, que les canadiens-français doivent avoir à cœur de se créer une élite commerciale, qui, en fait de culture générale et de compétence économique, sera l'égale de ces groupes nombreux d'hommes distingués et érudits qui depuis tant d'années, dans la province de Québec, font la gloire du clergé, du barreau et de la médecine.

Que ces professeurs tâchent de distinguer, parmi leurs élèves, ceux dont les qualités d'énergie, d'initiative, d'esprit de méthode, etc., paraissent les rendre plus aptes au commerce qu'aux professions libérales; qu'ils fassent comprendre à ces élèves qu'ils pourront devenir d'excellents hommes d'affaires ! Beaucoup sans cela, par atavisme et esprit de routine, croiront, comme leurs aînés, qu'il n'y a pas d'avenir en dehors des professions libérales, alors, qu'au contraire, celles-ci sont encombrées, tandis qu'en fait de commerce et d'industrie les « possibilités » dans la province de Québec sont illimitées.

4° L'idée fausse, mais cependant très générale parmi les parents, qu'il ne faut diriger vers le commerce que les jeunes gens les moins intelligents. Quelle erreur ! Nous avons énuméré plus haut les qualités qui nous semblent requises pour réussir en affaires et d'autres, avec nous, ont fait ressortir maintes fois que de nos jours il faut joindre à ces qualités une éducation supérieure et spéciale que seuls, les écoles des Hautes Études commerciales et Instituts supérieurs de Commerce, peuvent donner. Cette idée, qui n'est pas spéciale au Canada, a longtemps prévalu en France; elle tend à disparaître aujourd'hui et déjà en 1908 M. G. Blondel¹ citait sous ce rapport l'exemple rare d'un père de famille, ayant trois fils inégalement doués, qui n'hésita pas à orienter vers le commerce le plus intelligent et le plus actif, réservant les carrières libérales pour les deux autres. M. Blondel ajoute : « Il n'est pas douteux que la répartition des forces sociales dans notre pays (en France) est mauvaise. Beaucoup de jeunes gens se sont engagés dans des carrières pour lesquelles ils n'étaient pas faits. La cause principale de cette erreur tient à l'état de nos mœurs. Sous la pression de préjugés fort anciens, beaucoup de familles n'ont voulu entendre parler que des carrières dites libérales. Celles-ci ont joui et depuis longtemps hélas ! dans notre pays, d'un prestige exagéré. »

Il en est absolument de même dans la province de Québec, et dans l'intérêt de la race Canadienne française il est plus que temps de changer d'orientation et de combattre ces préjugés.

Non, le commerce n'est pas une occupation vile et bonne tout au plus pour les ratés des autres professions ! Au contraire le commerce, avec l'agriculture et l'industrie, constituent les seules professions réellement productives, qui augmentent la richesse publique des peuples qui s'y livrent, et doivent grouper les forces vives de la nation.

¹ G. Blondel : *L'Éducation économique du peuple allemand*.

* * *

Après avoir donné des détails concernant les diverses matières citées plus haut et qui doivent faire partie de tout enseignement commercial supérieur bien compris, M. Paris étudie les compléments les plus pratiques de cet enseignement : les visites industrielles, le stage commercial, les musées commerciaux, bibliothèques et laboratoires.

Nous sommes heureux de signaler en passant que l'École des Hautes Études commerciales de Montréal, a depuis plusieurs années, perfectionné ses programmes et ses installations en y introduisant toutes ces améliorations.

Les visites d'usines,¹ les visites d'installations commerciales ou d'organisations auxiliaires du commerce, dit M. Paris, ainsi que les voyages d'études, complètent utilement l'enseignement donné.

« La curiosité éveillée de l'étudiant peut ainsi rechercher l'utilisation pratique de toutes les notions théoriques apprises à l'École, mais le cours de « Produits marchands »² est, à ce point de vue, plus spécialement favorisé. Les explications données en classe, si claires qu'elles soient, sont souvent mal interprétées, et des idées fausses peuvent naître dans l'esprit de l'élève à la suite d'une leçon mal comprise. Les croquis, et même les vues projetées, ne donnent pas une idée précise des objets et des appareils. »

« Les visites peuvent donc rendre et rendent déjà les plus grands services aux professeurs et aux élèves, mais elles demandent à être organisées et conduites avec méthode. »

Personnellement nous sommes d'avis que ces visites industrielles non seulement permettent une meilleure compréhension du cours de produits, mais elles sont un excellent moyen d'élargir l'horizon

¹ A l'École des Hautes Études commerciales de Montréal, les élèves de deuxième et de troisième années font, sous la conduite du professeur de technologie, des visites d'études dans les grandes manufactures de Montréal et de la banlieue.

Ces visites sont organisées de façon à ce qu'elles correspondent, autant que possible, avec les matières enseignées au cours de technologie et montrent donc aux étudiants la mise en pratique industrielle des procédés qui leur sont exposés théoriquement aux cours de Technologie et de Produits commerciables.

Dix-huit industries ont été visitées au cours de l'année académique 1916-17 et quinze au cours de l'année académique 1917-18.

² Ce cours porte à l'École des Hautes Études commerciales de Montréal le nom de « Technologie et Produits commerciables ». On lui donne aussi dans d'autres institutions la dénomination de « Cours de marchandises » ou « Connaissance des produits industriels ».

des étudiants, en les mettant en contact avec la pratique réelle des affaires ou des industries. Elles sont de nature à leur faire entrevoir toutes sortes de possibilités d'affaires et développent, sans nul doute, leur esprit d'initiative. Il en est de même des voyages d'études qui sont un peu plus difficiles à réaliser, à cause des dépenses qu'ils entraînent.

Le *Stage commercial*, pendant les trois mois de vacances d'été, est chose organisée dans la plupart des institutions d'enseignement commercial supérieur. En ce cas les étudiants sont obligés par les règlements de l'École de travailler dans une maison de commerce et de fournir à la rentrée un certificat de stage, faute de quoi ils ne peuvent continuer leur cours.¹ Non seulement ce stage donne les meilleurs résultats au point de vue de la formation technique du futur commerçant, mais il lui permet pendant les deux dernières années d'étude de mieux comprendre les leçons qui lui sont données à l'École, par conséquent d'en tirer plus de profit, et aussi, par comparaison, d'apprécier davantage l'importance du haut enseignement qu'il reçoit.

Certaines institutions européennes (notamment l'Institut supérieur de Commerce d'Anvers) accordent chaque année un certain nombre de bourses de voyage qui permettent, aux étudiants qui les obtiennent, de se rendre à l'étranger. Ceci remplit le but poursuivi par le stage obligatoire et, de plus, fournit aux jeunes gens l'occasion de se familiariser avec l'emploi des langues étrangères. L'Institut d'Anvers, par un accord avec d'importantes lignes de navigation, procure aussi à ses étudiants les plus méritants l'avantage, pour les mois d'été, de faire une ou plusieurs « Croisières commerciales » dans les ports de la Méditerranée, vers l'Asie Mineure, la côte occidentale d'Afrique, etc. Personne ne contestera l'immense avantage, au point de vue de la formation de l'esprit et de l'éducation commerciale, de semblables voyages entièrement gratuits ou qui ne coûtent en tout cas qu'une bagatelle à l'élève.

* * *

On conçoit aisément que les Écoles commerciales supérieures, où l'enseignement est compris ainsi que nous venons de l'esquisser,

¹ Pour diverses raisons d'ordre privé, une telle mesure n'a pas encore été prise à l'École des Hautes Études commerciales de Montréal; mais en fait la plupart des étudiants travaillent dans le commerce ou l'industrie pendant les vacances. Il vaudrait mieux cependant que le stage soit régulièrement organisé et surtout que l'École exerce un contrôle sur le genre de travail auquel l'étudiant se livre pendant les vacances.

doivent mettre à la disposition des professeurs et des étudiants un outillage approprié. Celui-ci comprend surtout : des musées commerciaux, des bibliothèques et des laboratoires.

Un *Musée commercial* où l'étudiant peut voir tous les produits bruts ou manufacturés qui font l'objet d'un négoce, une *bibliothèque économique* possédant des auteurs de référence, aussi nombreux que possible, et des périodiques commerciaux et scientifiques sont aussi nécessaires pour une école des Hautes Études commerciales, que l'atelier dans une école technique. On ne conçoit pas de cours de technologie, de marchandises, de géographie économique, sans ces compléments indispensables qui mettent sous les yeux de l'élève le produit étudié ou qui lui permettent, après le cours, de compléter ses notes et surtout, chose si importante, de se livrer à des recherches et études personnelles.

Les laboratoires sont, évidemment, les accessoires nécessaires des cours de chimie et de physique. Ils peuvent aussi servir à l'analyse de certains produits étudiés aux cours de technologie et de marchandises.

Qu'on nous permette encore ici une parenthèse en faveur de l'École des Hautes Études commerciales de Montréal; elle nous donnera l'occasion de jeter un peu plus de lumière sur cette remarquable institution que le public a tout intérêt à mieux connaître.

L'École des Hautes Études Commerciales de Montréal possède des laboratoires de chimie et de physique parfaitement outillés et contenant de nombreux appareils de démonstration au moyen desquels de multiples expériences sont faites durant les leçons. Un amphithéâtre muni d'un excellent appareil de projections permet d'illustrer de nombreux cours.

La bibliothèque de l'École, ouverte tous les jours de 4 à 8 heures du soir, contient à présent environ 3,500 ouvrages qui tous se rapportent au commerce, à la banque, à l'industrie, à l'économie politique, aux transports, à la géographie économique, à la sociologie, etc. Elle reçoit mensuellement environ 220 périodiques traitant des mêmes sujets.

Le Musée commercial et industriel,¹ en voie de formation contiendra dans ses vitrines des échantillons de tous les produits

¹ Nous sommes heureux de signaler que, dans l'ouvrage dont il est question ici, M. Paris mentionne le Musée Commercial de l'École des Hautes Études de Montréal. Ceci est tout à l'honneur de notre université commerciale. « Nous devons reconnaître, dit-il, que des efforts sérieux sont faits à l'étranger : le *Musée commercial et industriel annexé à l'École des Hautes Études Commerciales de Montréal* en est une preuve éclatante. Une importante construction abrite le musée,

naturels et manufacturés de l'univers. Autant que possible, à côté des matières premières se trouveront des spécimens de chaque produit aux différentes phases de sa fabrication. Des étiquettes (en français et en anglais) donneront des renseignements sommaires sur les objets exposés en ce qui concerne les procédés d'extraction, les modes de culture ou de fabrication, les propriétés et usages des divers produits bruts, leurs succédanés et leurs falsifications; des planisphères indiqueront les lieux de provenance et de fabrication de toutes les marchandises. .

Ne perdons pas de vue qu'un musée d'échantillons bien tenu et complété par un bureau de renseignements et de documentation commerciale sera toujours un auxiliaire des plus utiles pour les commerçants et les industriels et un puissant stimulant au commerce.¹

Sous le titre général d'*Études pratiques*, M. Paris dit à ce sujet: « Les études industrielles obligent à des installations d'ateliers et de laboratoires aussi complètes que possible. L'utilité d'un matériel d'enseignement est moins impérieuse pour des cours commerciaux; toutefois, les maîtres et les étudiants du commerce doivent pouvoir disposer d'un ensemble de machines, de meubles, de produits, d'objets et d'appareils appropriés. Ce matériel est indispensable pour les travaux d'application et les expériences de démonstration. Du reste, l'organisation moderne des bureaux a créé, pour l'enseignement commercial, des obligations nouvelles dont il y a lieu de tenir compte.

« A côté de l'outillage de bureau,² dont le maniement est si profitable aux futurs commerçants, il importe de signaler certaines

l'amphithéâtre, le laboratoire des professeurs, le laboratoire des élèves, la salle d'essais et analyses; une entrée particulière permet aux industriels, aux commerçants, au public ordinaire d'acheteurs de visiter les collections exposées.

Il faut citer également les musées de Bruxelles, d'Amsterdam, de Londres, de Stuttgart, de Hambourg, de Francfort, de Mannheim, de Cologne, de Vienne, de Budapest, de Milan, de Madrid, de Philadelphie; les expositions permanentes de New-York et de Dresde, etc. »

¹ Voir notre article « Le Musée Commercial et Industriel de Montréal »: Bulletin de la Chambre de Commerce du District de Montréal, No spécial, mai 1918.

² L'École des Hautes Études commerciales de Montréal a établi depuis deux ans un « bureau commercial » où l'élève peut mettre en pratique tout ce qu'il a étudié précédemment en fait de commerce et de comptabilité. C'est pourquoi l'organisation de ce bureau se rapproche, autant que possible, de celle d'un bureau d'affaires. Il est divisé en plusieurs services (exportations-importations-affrètements-douanes et assurances-intérieur et courtage-publicité) dont les opérations isolées trouvent leur centralisation au service général de « comptabilité et banque ».

Le bureau commercial est pourvu de classeurs, pour la correspondance et les documents commerciaux, de machines à écrire, à additionner, de multiplica-

installations d'une utilité commune aux établissements d'enseignement commercial comme au public, et capables de supprimer la cloison étanche qui sépare souvent les écoles du monde des affaires ; les plus intéressantes à étudier sont certainement les musées d'échantillons et les bibliothèques. »

« Les premiers congrès d'enseignement professionnel, dès 1886, ont recommandé l'usage de collections d'objets industriels et commerciaux, et la création de bibliothèques techniques, « Parmi les différents vœux émis par le Congrès international du commerce et de l'industrie, il en est un qui intéresse plus particulièrement le commerce et l'enseignement commercial, c'est le vœu relatif à la création de musées commerciaux. »

Quant aux bibliothèques, M. Paris ajoute : « Les futurs commerçants et les commerçants eux-mêmes doivent pouvoir consulter une documentation complète et parfaitement tenue à jour. En effet, le professeur ne peut tout dire dans un cours et l'élève est souvent dans l'obligation de faire des recherches personnelles ; d'autre part, le négociant doit recueillir rapidement des renseignements de première utilité.

« Une bibliothèque peut seule satisfaire à ces besoins et elle doit être mise à la disposition de tous les intéressés.

« La Chambre de Commerce de Paris a compris depuis longtemps cette nécessité. La bibliothèque qu'elle entretient à son siège comprend aujourd'hui un fond d'environ 20 000 ouvrages qui forment plus de 50,000 volumes ou fascicules. Elle reçoit plus de 600 revues, bulletins ou journaux périodiques, parmi lesquels de nombreux bulletins de Chambres de Commerce tant françaises qu'étrangères. (Voir plus haut ce que nous disions au sujet de la bibliothèque de l'École des Hautes Études commerciales de Mont-réal).

* * *

La troisième partie du livre de M. Paris se rapporte plus spécialement à la France. Nous arrêterons donc ici ces commentaires au sujet d'un livre dont la lecture nous a beaucoup intéressé

teurs pour circulaire, d'appareils pour dicter la correspondance, etc., en un mot de tous les accessoires d'un bureau moderne et modèle.

Le bureau commercial fonctionne en deuxième et troisième années. Les étudiants de troisième année sont, autant que possible, mis à la tête des divers services indiqués ci-dessus, de façon à développer en eux l'initiative et le sens de la responsabilité ; les étudiants de deuxième année agissent en qualité d'employés et sont chargés de la correspondance ou d'autres travaux pratiques dans les divers services.

et que nous croyons être de nature à jeter une vive lumière sur la question de l'enseignement commercial supérieur dont il montre toute l'importance à notre époque.

Ne perdons pas de vue que ce que nous demanderons aux hommes de demain c'est surtout de la compétence ! Au point de vue commercial, comme dans les autres branches de l'activité humaine celle-ci ne peut s'acquérir que par un enseignement approprié.

Qu'on nous permette d'attirer à nouveau l'attention sur l'Allemagne, dont on annonçait, en août 1914, la prompte défaite économique, grâce au blocus des alliés, et qui, donnant un éclatant démenti aux prévisions et aux calculs de tous les économistes, a tenu et tient encore, malgré que, depuis quatre ans, tous les approvisionnements en matières premières de toute nécessité lui soient coupés ! Quoi que l'on ait dit et écrit sur ce sujet nous ne devons pas espérer le triomphe des alliés par une défaite économique de l'Allemagne. M. Gerard, ambassadeur des États-Unis à Berlin, qui a pu voir les Allemands à l'œuvre chez eux, pendant les trois premières années de la guerre, dissipe toute illusion à cet égard.¹

Quel est donc le secret des Allemands ? Il se résume à l'utilisation parfaite des compétences et au développement de l'esprit d'organisation des commerçants et des industriels. Or ces compétences c'est l'école et spécialement l'école industrielle et commerciale, à tous les degrés, qui les a formées.

Profitons de cet exemple — il n'est d'ailleurs pas unique — et tâchons de répandre dans la province de Québec l'enseignement technique (commercial, industriel et agricole) sous toutes ses formes pour préparer notre jeunesse à la lutte économique de demain. Celle-ci s'annonce de toutes parts, elle ne sera pas moins acharnée que celle qui, dans le domaine militaire, s'achèvera sous peu par le triomphe des armées alliées.

Dans les œuvres de paix, comme dans celles de la guerre, notre succès sera d'autant plus éclatant et plus certain que nous serons mieux préparés. Or, ainsi que le dit très bien M. Paris, « si nous donnons aux futurs commerçants une éducation appropriée, non seulement nous rendrons leur tâche plus facile et plus féconde, mais encore cette instruction, en les élevant au-dessus de leurs propres affaires, leur permettra de contribuer plus efficacement à la pros-

¹ James W. Gerard, *Mémoires — Pourquoi l'Amérique est en guerre*, chez Payot & Cie, Paris.

périté du pays tout entier, Ne perdons pas de vue que le succès d'une entreprise est dû à l'intelligence avisée, à l'énergie, à la valeur morale et technique de celui qui la dirige; donc, formons des hommes!»

Henry LAUREYS,

*Directeur de l'École des Hautes Études
Commerciales de Montréal.*

15 septembre, 1918.

LA FLORE DE LA PROVINCE DE QUEBEC

Ce n'est pas sans appréhension que j'ose intituler ainsi les quelques pages qui suivent. Dans l'état embryonnaire où se trouve encore aujourd'hui en notre pays, la Géographie botanique, c'est en effet, une entreprise un peu hardie que d'en vouloir esquisser même les premiers linéaments. Je dois tenter cette analyse avec de maigres documents, des observations personnelles principalement. Ce sera, je l'espère, un titre à l'indulgence.

Tout d'abord, posons qu'il y a une flore de la Province de Québec. Le botaniste d'Europe, celui du sud des États-Unis et celui de la côte du Pacifique sont également dépaysés en mettant le pied à Québec ou à Montréal. Beaucoup de plantes leur sont inconnues, en somme presque toutes s'ils pénètrent dans les lieux inhabités. D'autre part, ils restent frappés de l'absence de nombre d'espèces familières. C'est donc que nous avons une flore indigène qui a ses éléments propres, qui fusionne sans doute à la périphérie avec les flores voisines, mais qui, dans l'ensemble, garde sa physionomie particulière.

Cette flore si complexe, essayons de la définir en la situant dans la flore générale de l'Amérique, et en cherchant ses relations avec les florules voisines. Nous étudierons ensuite les facteurs qui ont déterminé le status actuel de cette population végétale. Attendant enfin cette flore elle-même, nous en étudierons les subdivisions naturelles et les associations d'espèces.

I

La meilleure classification des formations végétales de l'Amérique me paraît être celle que proposait Merriam en 1898¹ parce qu'elle repose sur des données quantitatives et sur cette notion rationnelle, à savoir : que la distribution des végétaux dans la direction du nord dépend de la somme totale des températures reconnues durant la saison de croissance.

Merriam fait d'abord trois grandes coupes primaires : les zones boréale, australe, tropicale. La première retiendra seule notre

¹ Merriam, C.-H. *Life Zones and Crop Zones of the United States*. U. S. Dep. Agric. Bull. 10. 1898.

attention car elle couvre la presque totalité du Canada — la région des prairies représentant une pénétration de la zone australe.

Cette zone boréale a été divisée en trois régions assez distinctes et qui concernent toutes trois la province de Québec : la région arctique, la région hudsonnienne et la région laurentienne.

J'ai dit que cette classification reposait sur des données quantitatives précises. Les voici. La zone boréale dans son entièreté est limitée au sud par la ligne isotherme de 18° C. (64.4° F.) pour les six semaines consécutives les plus chaudes de l'été. La température qui détermine les lignes de subdivision est moins exactement définie, mais on peut accepter les isothermes de 10° C. et de 14° C. Avant de s'étendre sur chacune de ces régions pour en marquer les éléments floristiques, il semble plus logique d'étudier préalablement les facteurs déterminants de la distribution actuelle des plantes du Québec et dont l'un au moins, le facteur chaleur, a servi de base à la classification ci-dessus.

Ces facteurs sont principalement : a) la physiographie et l'histoire géologique du territoire; b) le climat au double point de vue de la chaleur et de l'humidité; c) le facteur humain qui devient de plus en plus important au fur et à mesure du développement du pays.

1. — PHYSIOGRAPHIE ET HISTOIRE GÉOLOGIQUE

Dans ses limites présentes et au simple point de vue physiographique, la Province de Québec comprend plusieurs régions distinctes : la péninsule labradorienne, la chaîne des Laurentides, les basses terres du Saint-Laurent et la partie extrême du massif apalachien.

La péninsule labradorienne est un vaste plateau archéen d'une élévation générale de 1,500 à 2,000 pieds, drainé par de nombreuses et importantes rivières coupées de rapides et de lacs dont le plus grand — le lac Mistassini — se développe sur au moins 100 milles de longueur. Ces étendues archéennes consistent presque entièrement en gneiss laurentiens avec intrusions de granit, de basalte et de syénite, le tout aplani, arrondi et « moutonné » par l'action glaciaire.

La chaîne des Laurentides, de structure géologique analogue, sépare le bassin du Saint-Laurent de celui de la Baie d'Hudson. Elle longe à quelque distance le rivage du Golfe pour l'atteindre au Saguenay et le suivre jusqu'au Cap Tourmente, 30 milles

environ au-dessous de Québec. De là, elle s'en éloigne quelque peu jusqu'à ce qu'elle touche la rivière Ottawa — entre la ville de ce nom et Montréal — pour la traverser au lac des Chats. Les Laurentides sont peu élevées : elles atteignent 2,547 pieds aux Éboulements et 2,380 à la Montagne Tremblante au nord de Montréal. Elles sont semées de lacs morainiques, c'est-à-dire qui sont formés par des moraines frontales laissées en travers des vallécules par la retraite du glacier continental. Ces lacs sont innombrables et parfois très grands.

La plaine basse du Saint-Laurent est constituée par des couches très anciennes, d'âge cambro-silurien ou silurien, recouvertes, masquées par le drift glaciaire et des dépôts plus ou moins épais de sable et d'argile. Des lambeaux de calcaire, appartenant à des couches supérieures presque complètement lavées par l'érosion persistent çà et là, particulièrement aux environs de Québec, de Montréal et d'Ottawa. Les couches paléozoïques qui forment le fond plat de la vallée du Saint-Laurent sont en majeure partie des argilites : soit redressées ou diversement ployées comme aux environs de Québec et généralement dans l'est de la Province; soit horizontales comme aux environs de Montréal et généralement du côté ouest de la « faille de Logan ». La présence au milieu de cette plaine silurienne, et la traversant toute, d'une ligne de collines d'âge dévonien, est une particularité intéressante. Depuis quelques années on a accoutumé de nommer ces élévations laccolithiques : collines montérégiennes. Ce sont : le Mont-Royal, Saint-Bruno, Belœil, Rougemont, etc.

Enfin, voici le massif apalachien si puissamment développé dans tout l'est des États-Unis. Il limite au sud la vallée du Saint-Laurent et, sous les divers noms d'Alléghanys, de montagnes Notre-Dame, de Shikshocks, pénètre, en s'élevant graduellement, jusque dans la Gaspésie. Cette région a une structure géologique très compliquée un peu partout, et particulièrement dans la Gaspésie, où l'on trouve de grandes formations calcaires et un massif de serpentine, la montagne Albert, qui se trouve être l'un des rares points du Québec où l'on observe des neiges perpétuelles. Dans le sud de la province de Québec, règne une bande de formations serpentineuses sur la flore desquelles nous reviendrons. Bien que la question de l'influence chimique du sol dans la composition des flores locales soit encore obscure, on ne peut nier que la flore des terrains exclusivement siliceux diffère de celle des terrains calcaires. La serpentine, qui est un silicate magnésien, a sa florule spéciale.

Quant aux divers gneiss laurentiens, ils sont naturellement des silicates complexes, mais en somme l'influence de la potasse paraît dominante, et au point de vue qui nous occupe, on peut les considérer comme des terrains potassiques. La boue glaciaire, accumulée un peu partout dans la vallée du Saint-Laurent contient des particules de roches diverses moulues par le glacier et il est évident que, théoriquement, elle doit supporter un mélange de plantes très diverses qui y trouvent chacune la potasse, la chaux ou la magnésie dont elles ont besoin.

L'histoire de la flore actuelle de l'Amérique du Nord commence avec la période glaciaire — période géologiquement récente — au moment, où, sous les influences combinées d'un changement du niveau continental, d'un accroissement des précipitations atmosphériques et d'un abaissement considérable de température, une énorme masse de glace s'avancant du nord, envahit tout le Canada et une partie des États-Unis jusque vers la latitude de New-York, atteignant 36° - 37° sur la côte de l'Atlantique et 46° sur la côte du Pacifique.

L'on conçoit que, devant l'invasion du glacier, la végétation voisine, du type arctique naturellement, dut reculer lentement vers le sud. En même temps la flore tempérée, incapable de supporter les nouvelles conditions cède la place et descend vers l'équateur.

Essayons de nous faire une idée de la façon dont les choses ont dû se passer. L'irruption du froid qui marque la fin de la période tertiaire et l'accumulation de glace qui en résulta durent détruire toute la végétation alors existante. Les forêts furent dès l'abord abattues par de terribles tempêtes et leurs débris pulvérisés par le poids énorme des glaces en mouvement. Ainsi disparurent de l'Amérique du Nord pour n'y plus reparaître les eucalyptus et d'autres arbres, incapables d'émigrer au sud. Les Conifères, les chênes, les frênes, n'échappèrent à la destruction que grâce à leur tolérance à l'égard du froid.

Lors du maximum de la glaciation, notre province était donc tout entière sous la glace pendant que la partie actuellement tempérée des États-Unis supportait la flore arctique qui se retrouve aujourd'hui à l'extrémité nord du Canada et sur les îles de l'Océan glacial.

Cette période glaciaire, coupée de plusieurs retours de chaleur durant lesquels le climat et la flore redevinrent à peu près ce qu'ils sont aujourd'hui, dura longtemps, de 15 000 à 25 000 ans, croit-on. Il est prudent de dire que les données précises manquent pour établir

solidement ces chiffres. Un point cependant semble bien démontré par les observations concordantes de divers géologues, c'est qu'il ne s'est pas écoulé beaucoup plus de 8 000 à 10 000 ans depuis le départ des dernières glaces américaines.

Le retour définitif de la chaleur va fixer définitivement aussi les éléments de notre flore actuelle. A mesure que, cédant à de nouvelles conditions climatiques, le glacier battait en retraite, les types arctiques, qui s'épanouissent toujours, sur les hautes montagnes, à la lisière de la glace fondante, suivirent pas à pas, sur toute la largeur du front — immense armée de francs-tireurs marchant sur les traces du conquérant en déroute.

La flore glaciaire qui se développa graduellement à cette époque sur toute la province de Québec n'a pas disparu complètement. Les moraines sans nombre, en modifiant le système hydrographique, en barrant les vallées, en causant la stagnation de l'eau dans les plaines, créèrent des conditions favorables au développement de ce type spécial de marais que nous appelons *tourbière*, ou *marais à spaigues*. Or, la flore des tourbières, telle qu'elle existe aujourd'hui n'est pas autre chose, dans ses grandes lignes, que la flore glaciaire d'il y a dix mille ans. A des conditions écologiques encore peu connues elle doit de s'être conservée invariable à travers les modifications climatiques de centaines de siècles. Lorsque les tourbières, comblant leurs bassins, ont atteint leur équilibre définitif, on les appelle communément chez nous *terres noires* et leurs immenses étendues seront un jour notre ressource suprême lorsque sonnera pour le monde l'heure de l'épuisement du charbon.

Mais la flore glaciaire n'a pas persisté que dans les tourbières. Un observateur attentif peut en relever parfois des reliquats intéressants en certaines situations spéciales, particulièrement au sommet des montagnes. Je cite comme exemple la présence de la potentille tridentée (*Potentilla tridentata*) au point culminant de la montagne de Belœil; cette station d'une plante boréale-alpine paraît aujourd'hui complètement isolée et est peut-être en voie d'extinction.

Théoriquement, on peut considérer notre flore actuelle comme un moment de cette remontée vers le nord des espèces chassées par le glacier. Esquisser cette flore consistera donc, suivant cette hypothèse, à examiner où en est cette invasion pacifique. Cette façon de procéder conduit à la solution de beaucoup de difficultés, autrement parfaitement insolubles.

Péniblement la science arrive à refaire l'histoire de cette remontée, de cette invasion. C'est l'œuvre à laquelle travaillent

tous les botanistes que préoccupe la recherche des causes, la bonne vieille philosophie naturelle. Il est naturel de penser que les espèces qui s'avancent davantage vers le nord à la phase où nous sommes, ont été les premières à pénétrer dans la contrée abandonnée par le glacier, à envahir les moraines et les lagunes. En ce qui concerne nos arbres forestiers c'est donc l'épinette blanche (*Picea canadensis*) qui ouvrit la marche, bientôt suivie de sa congénère l'épinette noire (*Picea mariana*). Puis ce fut le mélèze (*Larix laricina*), le peuplier baumier (*Populus balsamifera*) et le tremble (*Betula tremuloides*). Le bouleau à canot (*Betula papyrifera*) vint ensuite et c'est seulement après qu'arrive notre sapin du Canada (*Abies balsamea*). A ce moment aussi, quand le terrain est déjà fortement occupé apparaissent le cèdre (*Thuja occidentalis*) et notre magnifique pin blanc (*Pinus Strobus*), la plus importante de nos essences ligneuses. Enfin nos forêts s'enrichirent successivement de l'orme d'Amérique (*Ulmus americana*), de l'érable (*Acer saccharum*) et, bon dernier de tous les Conifères, de la pruche (*Tsuga canadensis*).

C'est là l'histoire probable de nos peuplements sylvaux telle que l'écrit la distribution actuelle des diverses espèces. En procédant d'une façon analogue on pourrait établir la succession des arbustes et des herbes, voire même des plus humbles végétaux.

2. — CLIMAT

Le climat de la province de Québec est, dans l'ensemble, un climat continental caractérisé par un grand écart des températures extrêmes et par l'influence de la neige hivernale. Cette épaisse couche de neige, mauvaise conductrice de la chaleur a pour effet d'annuler le rayonnement interne du sol pour lui substituer son action propre qui est d'une part, une radiation intense au dehors de l'énergie calorifique incidente, et de l'autre la conservation de la chaleur terrestre. Cette action, on le conçoit, est, en définitive, favorable à la végétation. D'un autre côté, la couche de neige dont la fusion réclame toutes les calories disponibles retarde le réchauffement de l'air au printemps.

La neige, dans le Québec, arrive de bonne heure en novembre pour disparaître vers la mi-avril. Les phases du printemps sont rapides et cette saison passe insensiblement à l'été, qui, lui-même, ne se sépare pas de l'automne d'une façon bien précise. L'automne est la plus belle saison de l'année, celle où la végétation se déploie

davantage. L'abondance des plantes de la famille des Composées qui fleurissent à ce moment, donne comme une illusion de renouveau. Mais l'équinoxe amène des vents froids chargés de pluie et de neige auxquels succèdent les quelques belles journées de *l'été des sauvages*, puis, c'est l'hiver pour de bon, le rigoureux mais salubre hiver canadien.

Mentionnons tout de suite quelques-unes des influences du climat sur la flore. En premier lieu des différences notables se remarquent pour le départ de la végétation au printemps dans les différentes parties de la province. Des observations sur trois points éloignés respectivement de 100 et de 200 milles : la Rivière-du-Loup (en bas), Québec et Montréal, établissent que, prenant Montréal pour origine, Québec retarde de quinze jours et la Rivière-du-Loup d'un mois. Pour le botaniste montréalais arrivant à la Rivière-du-Loup, le contraste est saisissant. Il croit rêver et recommencer son printemps car il retrouve en fleur par douzaines les espèces qui, à Montréal, mûrissent déjà leur fruit.

A noter encore la distribution de la floraison au printemps. Chez nous, mai n'est le mois des fleurs que dans les bois : c'est la première notion d'écologie qu'acquiert le botaniste herborisant. Pendant que dans les champs, l'herbe reverdit à peine, bon nombre d'espèces des bois dont les bulbes où les rhizomes sont enfouis dans l'humus, sous les feuilles mortes de la dernière saison, se mettent à fleurir. Ces plantes sont merveilleusement adaptées aux conditions de leur existence. Ayant besoin de la pleine lumière, de toutes les radiations solaires, elles doivent accomplir leur cycle complet : phase végétative, reproduction, retour à la terre, dans les deux ou trois semaines qui précèdent l'apparition des feuilles sur les arbres. Et toutefois ce court espace de temps leur suffit. Certaines d'entre elles comme les hépatiques, les érythrones, ont leur fleur toute formée à l'automne et n'attendent que le premier soleil pour s'épanouir. L'érythrone d'Amérique, l'*ail-doux* de nos gens, est le type parfait de cette catégorie de plantes.

Pendant que le sous-bois lumineux foisonne de jolies fleurs, d'érythrones, de claytonies, de dentaires, de trilles, rien ne paraît encore dans les champs, et ce n'est que plus tard que les violettes, enracinées à fleur de terre, se mettent à fleurir. Puis s'entr'ouvrent successivement les antennaires, le populage, les aubépines, les Crucifères, la horde des Cypéracées et des Graminées et la multitude des autres espèces.

Une troisième caractéristique de notre climat au point de vue spécial qui nous occupe est l'abondance des Composées à l'automne.

Les verges d'or et les asters font surtout les frais — et magnifiquement — de la décoration automnale. Il semble y avoir une verge d'or et un aster spéciaux pour chaque genre de terrain, pour chaque habitat, et si les espèces sont nombreuses, les individus sont innombrables.

L'humidité est le facteur essentiel dans la constitution d'une flore, et, en particulier, c'est surtout la somme des précipitations atmosphériques qui rend possibles la constitution et la persistance des forêts. Dans notre pays les précipitations atmosphériques sont abondantes comme le prouvent les nombreux lacs et cours d'eau dont il est couvert et le fait que lors de l'arrivée des Européens, il était complètement et densément boisé.

Les écologues modernes après Schimper¹ et Warming² classifient les plantes d'après leur rapport avec le facteur humidité en quatre catégories. Ces catégories sont caractérisées par des modifications indépendantes des rapports taxonomiques des plantes qui les composent. Ces modifications qui sont des adaptations au milieu, nous les appelons « formes de croissance » (growthforms).

1° Les *xérophytes* sont les plantes des sols secs, des lieux où l'évaporation est intense. Les principales modifications qu'elles présentent sont : la réduction du système foliaire, l'épaississement de l'épiderme, l'enroulement des feuilles. Ces dispositifs ont évidemment pour résultat de diminuer la transpiration dont l'excès serait fatal à une plante aux racines privées d'eau. Tous les Conifères, la plupart des types épineux, beaucoup de Graminées peuvent être considérées comme des xérophytes.

2° Les *hydrophytes* sont des plantes aquatiques également bien adaptées à leur milieu. À noter parmi les modifications fréquentes dans ce groupe : l'absence de stomates, la présence de lacunes aëri-fères, et la tendance des feuilles submergées à se subdiviser à l'infini. Cette dernière disposition, en augmentant la surface de contact favorise les échanges gazeux plus difficiles dans le milieu aqueux que dans l'air.

3° Les *mésophytes* se contentent d'une quantité normale d'humidité. Elles comprennent la plus grande partie de nos plantes des bois riches et de nos plantes cultivées. Les mousses, les fougères, les Orchidacées, les violettes en sont de bons exemples.

¹ Schimper, A. F. W., *Pflanzengeographie and physiologischer Grundlage*. Iena, 1898.

² Warming, E., *Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie*. Traduit du danois, Berlin, 1896.

4° Les *halophytes* ou plantes du sel forment une catégorie à part, confinée aux rivages marins. L'on admet généralement aujourd'hui non pas qu'elles aient une réelle préférence pour les milieux salés, mais que leur tolérance à l'égard des chlorures leur permet de conquérir le terrain que ne peuvent tenir les hydrophytes et les mésophytes — pour qui le sel est un poison. Chose assez étrange, les halophytes ont des modifications analogues à celles des xérophytes : réduction du système foliaire, pilosité, succulence, enroulement, etc. Théoriquement l'on admet que les chlorures font obstacle à l'absorption par les racines, et que dès lors les marais salés — de même que les tourbières — constituent un habitat physiologiquement sec.

3. — INFLUENCE DE L'HOMME

Il est un fait certain : nombre de plantes, grâce à leur rusticité et à leur puissance d'adaptation à toutes sortes de sols et de climats envahissent tranquillement la vallée du Saint-Laurent.

Les géologues font grand cas de l'équilibre que l'action permanente des agents atmosphériques établit peu à peu dans le relief terrestre. Une tendance analogue vers une position d'équilibre se manifeste dans le monde végétal. La distribution actuelle des plantes est sans doute la résultante des facteurs écologiques étudiés plus haut, mais il est non moins indubitable que l'influence de l'homme sur la nature a considérablement modifié l'équilibre végétal propre à la phase géologique actuelle. Au point de vue scientifique une mauvaise herbe est tout simplement une plante à laquelle l'homme a procuré un nouveau et puissant moyen de dispersion, un milieu spécial favorable où elle s'établit fortement grâce à sa grande résistance et à sa rapide propagation. Or, comme le facteur humain augmente toujours en importance, il y a lieu de croire que la distribution des plantes continuera à se modifier jusqu'à ce que chaque espèce ait conquis tout le terrain que ses « possibilités » lui permettent d'occuper. C'est ainsi que le pâturin annuel, la vergerette du Canada, le laiteron potager, le pourpier potager ont déjà conquis la plus grande partie de la terre habitée.

La flore du Québec telle que la virent Champlain, Louis Hébert, Michel Sarrazin, Kalm et Gauthier différerait beaucoup de celle que nous voyons aujourd'hui. Beaucoup d'espèces nous sont venues d'Europe, parmi celles mêmes qui donnent une apparence caractéristique au paysage familier de nos terres en culture. Le

sud du continent américain a fourni pour sa part quelques-unes de nos pires mauvaises herbes.

L'une des dernières acquisitions floristiques, — désirable celle-là, — faite aux rives du Saint-Laurent, est le « jonc fleuri », le butôme en ombelle (*Butomus umbellatus*), très jolie plante qui couvre de vastes battures au moins depuis Châteauguay jusqu'à Nicolet et qui est particulièrement abondante aux environs de Montréal. Cette belle Alismacée est extrêmement envahissante, à preuve qu'elle a conquis ce vaste domaine en moins de quarante ans. On ne l'a pas signalée ailleurs en Amérique. Il est possible qu'avec les années, les larges ombelles roses du Butôme supplantent toute autre végétation sur les rives basses du Saint-Laurent. S'il fallait une preuve supplémentaire de l'indifférence de nos contemporains aux choses scientifiques de leur pays, il y aurait à noter qu'aucun ouvrage n'avait encore mentionné le butôme jusqu'à ces dernières années. Les récentes publications du jardin botanique de New-York¹ en ont fait l'objet d'une note d'après les spécimens que nous avons fournis.

II

Il a été dit plus haut que le Québec se trouve tout entier renfermé dans ce que nous appelons avec Merriam la zone boréale. Cette zone en tant qu'elle concerne le Québec comprend d'abord une région arctique qui ne couvre qu'une étroite bande à l'extrême-nord ainsi que la pointe nord-ouest de l'Ungava, vaste triangle grossièrement équilatéral, mesurant environ 350 milles de côté. Ce pays est occupé par une formation végétale particulière, la *tundra*, où prédominent les mousses et les lichens, particulièrement la cladonie des caribous (*Cladonia rangiferina*). Le sol est constamment gelé jusqu'à une profondeur inconnue et ne dégèle sur une épaisseur d'un pied au plus que durant une courte saison. Cette mince couche végétale maintient cependant outre les éléments inférieurs mentionnés plus haut, une flore particulière, absolument dépourvue d'arbres, abondante en types éricacés, à caractère xérophytique marqué, mais en somme intéressante et parfois très belle. On sait en effet que les fleurs arctiques ont souvent une large corolle vivement colorée. Nombre d'espèces d'hyménoptères contribuent à la pollinisation des fleurs et les moustiques abondent partout. L'état permanent de congélation empêche le drainage du sol et il en ré-

¹ *North American Flora* 1906.

Illustrated Flora of the Northeastern States and Canada, Ed. 2, Vol. I, p. 104.

sulte que la *tundra* est en réalité une immense tourbière dont l'étendue, la solitude, l'uniformité et le silence sont saisissants.¹

Tout le reste de l'Ungava appartient à la région hudsonnienne, région de forêt subarctique. Ce n'est plus la *tundra* mais une forêt naine et claire qui grandit et s'épaissit à mesure que l'on descend vers le sud. Quatre espèces y prédominent :

Pin de Banks	(<i>Pinus Banksiana</i>)
Épinette blanche	(<i>Picea canadensis</i>)
Épinette noire	(<i>Picea mariana</i>)
Mélèze laricin	(<i>Larix laricina</i>)

La Rivière-aux-feuilles, qui se décharge dans la Baie de l'Ungava est la limite septentrionale des arbres à l'ouest de cette Baie et sert pratiquement à séparer la région arctique de l'hudsonnienne. Vers 55° lat. N. on commence à trouver des arbres sur le bord des lacs et des rivières. Vers 53° les collines sont boisées sauf les sommets qui reproduisent les conditions des hautes cimes alpines. Enfin, vers le sud de cette région hudsonnienne, la forêt devient continue. L'Épinette noire paraît y être l'arbre prédominant et former environ 90% des peuplements. Les terrains bas sont couverts de saules, d'aulnes, et d'une espèce de groseiller. Les sous-bois se composent d'arbustes éricacés qui, plus au sud, ne se retrouveront que dans les tourbières : kalmias, lédons, airelles, etc.

La région laurentienne englobe tout le reste de la Province. Elle comprend la vallée du Saint-Laurent avec les Laurentides jusqu'à la latitude de 50° N. et les premiers massifs apalachiens au sud. Les espèces ligneuses suivantes la caractérisent :

Pin blanc	(<i>Pinus Strobus</i>)
Pin rouge	(<i>Pinus resinosa</i>)
Érable à sucre	(<i>Acer saccharum</i>)
Merisier	(<i>Betula lenta</i>)
Érable de Pensylvanie	(<i>Acer pennsylvanicum</i>)

Évidemment ces espèces se retrouvent plus au nord et plus au sud mais elles n'y forment pas d'associations considérables ni de forêts pures.

Cette région laurentienne qui nous intéresse si particulièrement puisqu'elle contient presque toute la partie habitée du Canada

¹ Cf. Harshberger John W., *Phytogeographic Survey of North America*, in « Die Vegetation der Erde », XIII, Leipzig, 1911.

français, n'a jamais reçu d'attention particulière de la part des phytogéographes. Pour la diviser en districts floristiques je dois m'appuyer principalement sur des observations personnelles nécessairement incomplètes. La classification proposée ne peut donc être que provisoire; elle synthétise simplement les acquisitions faites à ce jour en géographie botanique.

Le fleuve Saint-Laurent offre une excellente colonne vertébrale pour soutenir cette classification. Une pareille masse d'eau qui draine un bassin d'un demi-million de milles carrés, détermine sur ses bords une flore particulière et nécessairement variée; la salinité de l'eau, l'action des marées, certaines dispositions géographiques fourniront d'excellentes lignes secondaires.

DISTRICT FLUVIAL :

- a) *Section de l'Ottawa* : depuis le lac Témiscamingue jusqu'au lac des Deux-Montagnes.
- b) *Section montréalaise* : comprenant les îles, les lacs fluviaux de Montréal et la partie du haut Saint-Laurent au-dessus de cette ville.
- c) *Section moyenne* : depuis Montréal jusqu'à Québec.
- d) *Section semi-halophytique* : depuis Québec jusqu'à Tadoussac et la Rivière-du-Loup.
- a) *Section halophytique* : depuis Tadoussac jusqu'à Blanc-Sablon d'une part, et depuis la Rivière-du-Loup jusqu'à la Baie des Chaleurs de l'autre.
- f) *Section insulaire* : comprenant les îles isolées d'Anticosti et de la Madeleine.

DISTRICT NORD :

- a) *Section des basses terres* : entre le fleuve et le massif des Laurentides.
- b) *Section des Laurentides* : depuis le Témiscamingue jusqu'au Saguenay.
- c) *Section saguenéenne* : depuis la rivière Saguenay jusqu'au Labrador terre-neuvien.

DISTRICT SUD :

- a) *Section des basses terres* : entre le fleuve et le massif apalachien.

- b) *Section montréalaise* : groupe de collines isolées d'âge dévonien qui traverse la plaine alluviale : Mont Royal, Saint-Bruno, Belœil, Sainte-Thérèse, Rougemont, Saint-Pie, Yamaska, etc.,
- c) *Section alléghanienne* : comprenant toute la région montueuse des comtés du sud, et s'étendant à l'est jusqu'au comté de Kamouraska.
- d) *Section gaspésienne* : comprenant tout le lobe gaspésien pris dans un sens très large, commençant avec le comté de Kamouraska et les collines de quartzite cambrien.

Les caractères physiographiques ou autres sur lesquels repose cette classification ne sont pas artificiels. Ainsi, il est connu que la rivière Saguenay offre une barrière infranchissable à diverses catégories animales et végétales. On affirme par exemple que l'orignal et l'érable ne dépassent pas cette limite à l'est. La ville de Québec et ses environs immédiats sont un point important pour le sujet qui nous occupe. Le marsouin ne paraît pas remonter plus haut, et dans la série végétale, le genévrier de Sibérie disparaît à partir de l'île d'Orléans vers l'ouest. Les particularités géologiques de la Gaspésie, le développement des quartzites de Kamouraska sont aussi des conditions extrêmement importantes au point de vue de la répartition des plantes.

Il serait évidemment fastidieux dans une étude générale comme celle-ci de présenter des énumérations et des listes de plantes pour caractériser ces diverses sections. Faisons plutôt ensemble et sans nous soucier du véhicule, une rapide promenade à travers cet immense royaume et notons au passage quelques faits saillants.

Commençons sur place. Qu'offre de particulier la région montréalaise au point de vue botanique? Il faut dire ici que ce n'est pas seulement dans les domaines économique et administratif que l'île de Montréal est un centre de convergence. Floristiquement parlant, ce curieux carrefour d'eau offre de grandes surprises. Peut-être l'extrême abondance des aubépines, la présence d'arbres insolites comme le micocoulier, l'érable noir, l'orme de Thomas, sont-ils des traits caractéristiques de cette flore. Ils s'expliquent principalement par la confluence des eaux du Saint-Laurent et de l'Ottawa, dont les bassins sont immenses et distancés, et par l'hypothèse, appuyée sur des indices sérieux, qu'autrefois le Richelieu se déversait à Montréal par Laprairie, amenant des éléments

dont la distribution est plutôt méridionale. Cette voie du Richelieu avec celle du haut Saint-Laurent a été suivie par nos aubépines dans leur pacifique invasion, comme l'indique la similitude de nos espèces et de celles des lacs Champlain et Ontario. Parmi les plantes herbacées nous remarquons des types méridionaux tels que le scirpe de Torrey, la dianthère d'Amérique, l'alisma de Geyer, et cet immigrant magnifique dont il a été question plus haut, le junc fleuri (*Butomus umbellatus*) qui donne maintenant une physionomie nouvelle à nos rivages montréalais.

La vallée de l'Ottawa bien qu'encore imparfaitement connue a aussi des particularités fort curieuses et dont l'histoire est à rechercher. Ici reparaît le genévrier de Sibérie qui a fait défaut depuis Québec, c'est-à-dire sur bien près de 300 milles. Cet arbre nain est accompagné de son congénère le genévrier de Virginie qui ne se retrouve nulle part ailleurs dans la Province. Nombre de plantes calcicoles, telles que le sénéçon appauvri, le sumac du Canada, la viorne pubescente, la fougère ambulante, s'expliquent par le grand développement des calcaires trentoniens aux environs d'Ottawa. La podostome, petite plante qui se cramponne aux cailloux en plein courant et qui appartient à une famille africaine, paraît chez nous particulière aux eaux de l'Ottawa. Les rivages de cette rivière hébergent aussi des éléments très particuliers : le saurure penché, l'habénaire jaune, la comptonie, la laiche d'Asa Gray, le cerisier nain, la lécée intermédiaire. Vers les sources de la rivière, aux environs du Lac Témiscamingue, la flore est caractérisée par le pin de Banks, le lis de Philadelphie, la potentille tridentée, la corydale dorée, le céanothé d'Amérique, la symphoricarpe en grappes, la laiche cuivrée, le petasite palmé et la mertensia paniculée.

Si nous quittons l'Ottawa pour descendre le Saint-Laurent, rien n'est curieux comme l'apparence que présentent les îles basses de Boucherville, de Varennes et de Verchères. Il semble qu'elles soient bordées d'une large ceinture pourpre, ceinture immense et continue: ce sont les épis de la salicaire qui de leurs multitudes, cachent la tristesse et la nudité des grèves. Ces îles sont des affleurements d'argile à bœux, d'argile glaciaire qui, bien que malléable, est extrêmement récalcitrante à l'érosion, et il paraît bien que dans cette partie de l'Amérique la plante caractéristique de l'argile soit la salicaire.

La flore de la section moyenne, celle du lac Saint-Pierre en particulier, n'est pas connue, mais c'est probablement une flore de transition. Les grands dépôts de sable y déterminent un xéro-

phytisme marqué par la présence insolite du pin de Banks, de la potentille tridentée, de l'aster de Victorin.

En continuant du côté de Québec nous voyons apparaître vers la Pointe-aux-Trembles la sanguisorbe du Canada dont les longs épis blancs, toujours partiellement fleuris, vont devenir une note familière du paysage dans tout l'est du Québec. Avec l'élévation des rivages, la flore change. Nous l'avons dit plus haut, au point de vue floristique, Québec est un point critique. C'est le fond d'un vaste entonnoir; les Laurentides y viennent buter et les marées changent les conditions de la flore riveraine. A mesure que l'on avance vers l'est, les vestiges de la flore subarctique, apparaissent ainsi que les premières plantes du sel. Dès Berthier-en-bas et peut-être avant, nous avons le plantain maritime, et à l'Islet, le persil de mer et la verge d'or toujours verte commencent à se montrer en abondance. Les rochers du rivage hébergent à cet endroit des plantes boréales telles que la drave arabisante, l'astragale alpine, l'onagre muriquée, le genévrier horizontal et surtout la rarissime gentiane nesophile. A l'Île-aux-Coudres on commence à trouver le caquillier, la mertensie maritime, la laiche maritime, la laiche dressée et la variété subalpine du peuplier baumier.

Avec les collines de quartzite et la formation dite de Kamouraska, nous avons une flore silicicole et xérophytique remarquable. Les lichens surtout donnent à cette flore son caractère; on y trouve à peu près toutes les espèces d'ombilicaires de l'Amérique, de nombreuses cladonies, et, sous des formes très luxuriantes certaines éricacées de tourbières : kalmias, lédons, etc.

La flore de la section saguenéenne revêt un caractère subarctique plus accentué. Elle vient d'être étudiée d'une façon détaillée par M. Harold St. John dont le manuscrit, actuellement terminé sera publié prochainement par la Commission Géologique du Canada.

Anticosti a de tous temps attiré l'attention des naturalistes. Verrill, Pursh, James Macoun et le Dr Schmidt y ont herborisé autrefois. Ce dernier a laissé sur les productions naturelles de l'île et sur la flore en particulier une thèse de doctorat à l'Université de Paris, qui est une de nos meilleures monographies scientifiques.¹

La flore d'Anticosti est à la fois arctique-alpine et calcicole. L'île n'est en somme qu'un vaste plateau calcaire entièrement cou-

¹ Schmidt, J., *Monographie de l'île d'Anticosti*, Thèse présentée à la Faculté des Sciences de Paris. Série A. 486; numéro d'ordre 1195. Plon-Nourrit & Cie, Paris, 1904.

vert de forêts et de tourbières. La flore forestière se compose surtout d'épinette, de bouleau, de sapin et de sorbier. Le pin blanc n'y est connu qu'à l'état sporadique vers la rivière Vauréal. Le nanisme des plantes ligneuses exposées au vent de la mer a souvent été signalé au sujet d'Anticosti. Ce qu'en disent les lettres de Mgr Guay n'est guère exagéré. A la Pointe-aux-Graines par exemple, à environ dix milles de la Baie Ellis, j'ai moi-même marché sur les têtes des épinettes qui croissent en cônes surbaissés, extrêmement touffus et comme feutrés. J'ai observé à l'Ile-aux-Coudres, bien qu'à un degré moindre, le même mode de croissance.

Les tourbières d'Anticosti appartiennent à divers types : tourbières à Sphaignes, tourbières à Cypéracées, tourbières à camarine, tourbières à *Paludella*, tourbières élevées à végétation d'Éricacées. Sur ce sol éminemment calcaire, les tourbières, déterminent un habitat d'exception où les plantes calcifuges peuvent se réfugier.

Les falaises de la côte offrent beaucoup d'espèces intéressantes et rares ailleurs. Je mentionne au hasard la drave blanche, le bouleau nain, le phléole alpin, la parnassie parviflore, la pingicule vulgaire, la primevère farineuse, la primevère du lac Mistassini et la gentiane aiguë. La flore cryptogamique y est aussi d'une grande richesse. Certaines muscinées, qui, à l'autre extrémité de la Province se propagent presque toujours par voie végétative sont ici en pleine fructification.

Les îles de la Madeleine ont une flore intéressante et endémique — leur isolement le faisait prévoir. MM. M. L. Fernald et H. St. John l'ont récemment étudiée avec quelque détail et le rapport détaillé de ces études quand il paraîtra, ajoutera sans doute beaucoup à nos connaissances en géographie botanique.

La Gaspésie a été explorée avec soin depuis vingt ans par divers botanistes : les deux Macoun, Collins, William, Pease et surtout Fernald qui y a découvert et décrit de nombreuses espèces. Cette flore ne ressemble guère à celle de l'ouest de la province; les espèces proprement boréales sont la règle et les espèces calcicoles abondent. De plus, la montagne Albert, avec ses neiges éternelles et son massif de serpentine forme comme un îlot isolé au point de vue botanique. C'est, avec la montagne La Table, près de Percé, l'un des rares points de la rive sud où nous ayons une flore proprement alpine, étroitement apparentée à la flore scandinave et à celle des Rocheuses. La serpentine de la montagne Albert, induit un certain nombre de formes spéciales parmi lesquelles il faut citer deux fougères : la variété *aleuticum* de notre adiante pédalée, et la pellée dense, et une Graminée : la fétuque scabre.

Moins boréale, mais encore très distincte est la flore du comté de Témiscouata que j'ai personnellement étudiée. Ce comté est peut-être l'un des mieux connus au point de vue botanique. Northrop, Ami, Penhallow¹ et Fernald y ont travaillé tour à tour. La flore littorale contient beaucoup d'éléments saguenéens : le cornouiller de Suède, l'airelle vigne-d'Ida, l'iris sétacée, etc. La série des halophytes est à peu près complète avec les spartines, les spergulaires, les élymes, le scirpe nain, la lavande de mer, le sénéconpseudo-arnica, etc. Mais le fait le plus général et le plus saillant est la différence des florules des deux versants de ce comté. Le versant du Saint-Laurent nourrit les espèces ordinaires de la section alléghanienne, sauf, bien entendu, la zone littorale définie plus haut; le versant opposé qui se draine dans le fleuve Saint-Jean nous montre la flore distinctive du Nouveau-Brunswick. Le botaniste du Québec qui arrive sur les bords du lac Témiscouata se trouve complètement et délicieusement dépaycé. Sur les rochers du rivage il trouve tant de choses si peu familières : la potentille ligneuse, la castillégie pâle, la tofieldie glutineuse, la ciboulette, la sélaginelle épineuse, et le rarissime et minuscule scirpe de Clinton!

Rien n'a encore été dit dans cet article de l'immense région des Laurentides. Contrairement à ce que l'on serait tenté de se figurer, cette florule est loin d'être aussi riche, aussi distincte que celle des sections précédemment visitées. Peut-être m'exprimé-je mal. Elle est riche, mais très uniforme. De même que les dômes gneissiques s'y profilent tous à peu près semblables sur l'horizon, que les lacs y sont tous merveilleux de beauté, la population végétale y est à peu près la même partout. Les types nettement boréaux sont rares sauf à l'extrême-nord. Je mentionne en passant le gaillet du Kamtchatka que j'avais le plaisir de découvrir simultanément en 1914 dans les comtés de Témiscouata et de Portneuf. Cette plante n'était auparavant connue que dans les ravins alpins de Gaspé. Peut-être cependant, la flore cryptogamique réserve-t-elle des surprises plus grandes à celui qui lui accordera plus d'attention que je ne l'ai fait moi-même.

La section alléghanienne, — nos Bois-Francs — est un terrain d'observation très fructueux. La diversité des formations géologiques et la liaison avec des flores riches et diversifiées font entrevoir que l'on pourra y découvrir beaucoup de plantes considérées comme non-existantes chez nous et qui figurent sur les listes floristiques du Vermont, du Maine et de l'État de New-York. Jusqu'à

¹ Cf. Penhallow, D. P., *Flora of Cacouna*, Can. Rec. of Science 4 : 432.

présent il n'y a guère que le comté de Mégantic et les environs du lac Memphremagog qui soient un peu connus par les observations du juge Churchill de Boston, de Fernald et de l'auteur de ces lignes. Fernald a reconnu que la ligne de collines serpentineuses qui fournit l'amiante, du côté de Thetford Mines, du lac Noir, de Broughton, etc., nourrit une flore erratique retenue par les silicates magnésiens, flore identique à celle de la portion serpentineuse de la montagne Albert. Outre la variété d'adiante et la fétuque scabre dont il a été question tout à l'heure, je mentionne comme bien caractéristiques une verge d'or (*Solidago Randii*) et la pellée dense, dont un spécimen est parvenu récemment au Musée Victoria d'Ottawa. Or, la montagne Albert et le lac Noir sont les deux seules localités connues en notre province pour cette dernière plante.

Un mot des collines montérégiennes pour terminer cette herborisation à grandes enjambées. La flore du Mont-Royal a toujours été la base des connaissances botaniques des amateurs de notre région. Elle contient quelques éléments assez spéciaux. Outre les trilles, les sanguinaires, les hépatiques, on y trouve aussi le saxifrage de Virginie, l'orchis brillant, l'ancolie de Canada, l'atragène d'Amérique, l'asplenie trichomane, la cryptogamme de Steller. Les autres collines : Saint-Bruno, Belœil etc., sont aussi de vrais paradis d'herborisation. Je connais personnellement la flore de la montagne de Belœil et je puis affirmer que la liste des plantes que l'on peut y récolter est surprenante. Parmi les moins communes, je mentionne au hasard la sélaginelle des rochers, la renoncule recourbée, la benoîte des rivages, le botryche matricaire, la potentille tridentée, le cypripède pubescent, l'adlumie fongueuse et la corydale dorée. La flore des mousses y est superbement riche. Elle a été étudiée à fond par le savant M. H. Dupret, p. s. s. Espérons qu'il se décidera quelque jour à livrer au public studieux le fruit de ses patientes recherches.

* * *

Il faut arrêter ici cette rapide esquisse de la végétation de notre province. Le lecteur remarquera sans doute que si les grandes lignes sont suffisamment définies, de telles lacunes restent à combler, que ces quelques pages ne sont en réalité qu'un vaste schéma, un programme à l'usage des travailleurs à venir.

Qu'ils surgissent nombreux et se livrent avec ardeur à l'étude des florules locales ! Qu'ils ne craignent pas de publier les résultats

acquis, quelque insignifiants qu'ils paraissent au premier abord. Les plus sûres et les plus utiles acquisitions de la science ne représentent souvent que la somme ou la moyenne des observations patientes de nombreux et obscurs chercheurs.

FR. MARIE-VICTORIN, des É. C.

LE PARTAGE DE L'IMMIGRATION CANADIENNE DEPUIS 1900¹

De 1897 à 1911, il est entré au Canada des centaines de mille immigrants venus de tous les pays d'Europe, ainsi que des États-Unis et de certaines régions d'Asie. De 1911 à 1914, ce mouvement s'est accru. À partir de 1914, il a très sensiblement fléchi et l'immigration européenne et asiatique à destination du Canada a subi un ralentissement considérable. Le courant d'origine européenne et asiatique ne devra pas recommencer avant la signature de la paix; il est douteux qu'il reprenne même dès la fin des hostilités européennes. L'apport américain se poursuit, mais plus lentement.

Toutes sortes de causes ont contribué à cette migration de millions vers le Canada. Ce mouvement a suivi une progression ascendante presque chaque année, de 1897 à 1914 exclusivement. Cette grande période d'immigration débutait avec 21,716 immigrants en 1897, atteignait et dépassait le nombre de cent mille (exactement 128,364) en 1902-1903, celui de 250,000 en 1907-1908 (exactement 262,469) et donnait en douze mois un maximum de 402,432, en 1912-1913. Pendant la dernière année de paix, il est entré au pays, tant par les ports océaniques que par les villes accessibles aux immigrants d'origine américaine, 384,878 hommes (31 mars 1913 au 31 mars 1914). Ce total est tombé à 144,789 pour les douze mois subséquents, par suite de la guerre qui bouleverse l'Europe.²

LE NOMBRE DES IMMIGRANTS, DU 1^{ER} JANVIER 1897 AU 31 MARS 1915

Les statistiques officielles du 1er janvier 1897 au 31 mars 1915 enregistrent l'admission au pays de 3,172,865 étrangers. Voici comment cette immigration se répartit, chaque année:³

¹ Ce travail est reproduit avec l'autorisation de la *Société Royale du Canada*, à une séance de laquelle il a été présenté et lu, en mai 1918. Il a été d'abord imprimé dans les mémoires de la *Société Royale* pour 1918.

² En 1915-1916, notre immigration a atteint le chiffre de 48,537; en 1916-1917 celui de 75,374; en 1917-1918 (au 31 mars) celui de 79,074, soit un total de 202,985 pour les trois derniers exercices financiers. De ce nombre, 169,640 sont venus des États-Unis. (Discours du ministre intérimaire des finances, M. MacLean, 30 avril 1918, page 1,365 de l'édition française des Débats).

³ Si on ajoute à ce total les 202,985 immigrants entrés au pays du 31 mars 1915 au 31 mars 1918, on obtient un grand total de 3,375,850.

Année civile 1897.....	21,716
Année civile 1898.....	31,900
Année civile 1899.....	44,543
Premier semestre 1900.....	23,895
Exercice financier 1900-1901.....	49,149
— — 1901-1902.....	67,379
— — 1902-1903.....	128,364
— — 1903-1904.....	130,331
— — 1904-1905.....	146,266
— — 1905-1906.....	189,064
Neuf mois (1er juillet 1906 au 31 mars 1907).....	124,667
Exercice financier 1907-1908.....	262,469
— — 1908-1909.....	146,908
— — 1909-1910.....	208,794
— — 1910-1911.....	311,084
— — 1911-1912.....	354,237
— — 1912-1913.....	402,432
— — 1913-1914.....	384,878
— — 1914-1915.....	144,789
Total global.....	3,172,865

Il faut déduire de ce nombre 12,081 immigrants refusés à l'examen médical aux ports océaniques canadiens, puis 111,590 venus par les ports américains mais refusés aux frontières canadiennes, et, finalement, 10,475 déportés pour différentes causes, pendant cette même période, soit un total de 134,146. Il reste un nombre de 3,038,719 définitivement admis de 1897 au 31 mars 1915.

L'ORIGINE DES IMMIGRANTS, DE 1900 A 1915.

Les statistiques officielles complètes manquent sur l'origine de tous ces immigrants, de 1897 à 1900. Elles existent du 1er juillet 1900 au 31 mars 1915. Elles démontrent que, pendant cette période où il est entré au Canada au delà de 3 millions d'immigrants, plus d'un tiers sont d'origine britannique et plus d'un autre tiers, d'origine américaine, bien que de sources ethniques différentes. La troisième catégorie comprend entre autres des groupes austro-hongrois, italiens, russes, hébreux, allemands importants, venus de l'Europe continentale et des immigrés d'origine asiatique ou étrangère, en moins grand nombre. Ces trois grandes divisions se par-

tagent ainsi : immigration du Royaume-Uni, 1,159,628; immigration américaine, 1,058,438; immigration de l'Europe continentale ou d'autres origines, 832,745. Voici comment se fractionnent ces trois grands contingents :

Anglais.....	833,982
Gallois.....	13,396
Écossais.....	240 106
Irlandais.....	72,144
Américains.....	1,058,438
Sud-Africains.....	682
Australiens.....	2,096
Austro-Hongrois.....	200,000
Belges.....	15,810
Bulgares.....	18,170
Chinois.....	31,786
Hollandais.....	9,607
Français.....	24,974
Allemands.....	38,771
Habitants des Antilles.....	3,530
Grecs.....	8,329
Hébreux.....	75,743
Italiens.....	118,958
Japonais.....	16,065
Terre-Neuviens.....	17,964
Néo-Zélandais.....	679
Portugais.....	109
Polonais.....	36,165
Persans.....	189
Roumains.....	8,662
Russes.....	97,064
Finlandais.....	21,177
Doukhobors.....	417
Mennonites.....	101
Espagnols.....	2,790
Suisses.....	2,441
Serbes.....	1,258
Danois.....	6,116
Islandais.....	4,462
Suédois.....	27,571
Norvégiens.....	19,757

Tures.....	4,078
Arméniens.....	1,808
Syriens.....	5,962
Arabes.....	469
Maltais.....	551
Nègres.....	1,200
Indous.....	5,296
Macédoniens.....	149
Divers (comprenant 1,562 sujets américains entrés au pays par les ports océaniques).....	1,708
Grand total.....	3,050,730

COMMENT L'IMMIGRATION S'EST RÉPARTIE ENTRE
LES PROVINCES

Dès leur arrivée au Canada, ces immigrants se sont dirigés vers des destinations diverses. Une partie est restée dans l'est, une autre partie, s'en est allée dans le nouveau Canada, — les provinces de l'Ouest. Les vieilles provinces, du 1er juillet 1900 au 31 mars 1915, ont reçu 1,418,381 immigrants, tandis que 1,619,219 s'en allaient tout de suite dans l'Ouest. Pendant la même période, les nouveaux venus se sont divisés comme suit entre les différentes provinces:¹

Dans l'Est		Dans l'Ouest	
Prov. maritimes....	137,114	Manitoba.....	451,749
Québec.....	485,676	Colombie.....	346,109
Ontario.....	795,589	Alberta et Sask....	821,361
Totaux.....	1,418,381	Totaux.....	1,619,219

L'Ontario, de toutes les provinces, en a reçu le nombre le plus élevé; eu égard à leur population, toutefois, les quatre provinces de l'Ouest, vu leurs terres immenses, plus faciles à obtenir et d'abord inexploitées, en ont attiré la plus forte partie, dans l'ensemble.

L'IMMIGRATION RESTÉE AU CANADA

La population totale du Canada, en 1901, était de 5,371,315 habitants. Au recensement de 1911, elle était de 7,206,643.²

¹ 13,211 immigrés, pendant cette période, n'ont pas indiqué leur destination finale et donc ne paraissent pas à ce tableau.

² Recensement du Canada 1911, volume II, page IV.

L'accroissement était de 1,835,328 habitants. Pendant cet intervalle, il arrivait dans les provinces canadiennes, d'après les statistiques officielles, plus d'un million sept cent mille immigrants. Si l'on tient compte de l'accroissement normal de la population du pays, de 1901 à 1911,¹ on doit conclure que bon nombre de ces immigrants n'ont fait que passer au Canada et en sont repartis soit pour les États-Unis, soit pour leur pays d'origine.

L'étude des statistiques du bureau de l'immigration canadienne, telles que les résumés des publications officielles, démontre par exemple que, du 1er juillet 1901 au 31 mars 1911, il est entré au Canada 1,042,069 immigrants d'origine américaine ou non-britannique, répartis comme suit :

	Immigration étrangère.	Immigration américaine.
1901-1902.....	23,732	26,388
1902-1903.....	37,099	49,473
1903-1904.....	34,786	45,171
1904-1905.....	37,364	43,543
1905-1906.....	44,472	57,796
1906-1907.....	34,217	34,659
1907-1908.....	83,975	58,312
1908-1909.....	34,175	59,832
1909-1910.....	45,206	103,798
1910-1911.....	66,620	121,451
Totaux.....	441,646	600,423

Or, de ces 1,042,069 immigrants d'origine étrangère, qui eussent dû, s'ils fussent tous restés au pays, paraître pour la plupart au recensement de 1911, les recenseurs n'ont retracé guère plus que la moitié, soit exactement 528,066.² De ce nombre 167,542 sont arrivés au pays de 1901 à 1905 et 360,524, de 1906 à 1911. Donc, de mai 1901 à 1911, sur plus d'un million d'immigrants américains ou de races non-britanniques venus au Canada, la moitié à peine se

¹ Ainsi, dans tout le pays, le groupe ethnique canadien-français à lui seul a passé pendant cette décennie et sans immigration française notable, de 1,649,371 (Recensement du Canada 1911, page VIII) à 2,054,890; c'est une augmentation, par le seul excédent des naissances sur les décès, de 405,519, soit environ 25 pour cent.

² Rapport spécial de la population née à l'étranger, publié par le bureau fédéral des recensements, Ottawa, 1915, page 7, tableau 2.

sont fixés dans les différentes provinces canadiennes. Les statistiques suivantes¹ le font voir :

Provinces	1901-1905	1906-1911
Colombie-Anglaise.....	17,842	55,451
Alberta.....	35,836	80,509
Saskatchewan.....	44,105	83,560
Manitoba.....	27,920	35,040
Ontario.....	23,752	71,239
Québec.....	15,072	27,849
Nouveau-Brunswick.....	1,026	2,077
Nouvelle-Écosse.....	1,819	4,435
Ile du Prince-Édouard.....	170	364
Totaux.....	167,542	360,524

Les 514,003 autres ont quitté le pays pour des destinations inconnues ou sont disparus dans l'intervalle.

Il est aussi entré au Canada, pendant la période 1901-1911, un total de 673,237 immigrants d'origine britannique (venus du Royaume-Uni). Le recensement décennal de 1901² accusait la présence au pays de 390,019 hommes nés dans le Royaume-Uni et celui de 1911 en inscrit en tout et partout 784,526 sous cette désignation. L'accroissement réel de cette catégorie a donc été, pendant cette décade, par suite de l'immigration au Canada, de 394,507. Les statistiques de l'immigration indiquent par ailleurs que, pendant le même temps, il en est arrivé ici 673,237. Il en est donc retourné dans leur pays d'origine ou il en est disparu du pays dans l'intervalle le nombre de 278,720. Ceux des immigrants venus du Royaume-Uni qui sont restés au Canada se sont partagés entre les différentes provinces, d'après le recensement de 1911, comme suit :

Alberta.....	58,170
Colombie Anglaise.....	76,715
Manitoba.....	57,529
Nouvelle-Écosse.....	4,974
Ontario.....	108,806
Québec.....	25,320
Saskatchewan.....	67,176
Total.....	398,692

¹ Voir le même rapport fédéral, édition française.

² Recensement du Canada 1911, volume II, page 446.

Il faut déduire de ce nombre 1,497 immigrants d'origine britannique en moins, à la fin de cette même décade, au Nouveau-Brunswick, qu'en 1901, 1,479 en moins dans l'Île du Prince-Édouard et 1,209 en moins dans les Territoires du Nord-Ouest, soit un grand total de 4,185.¹ On constate en réalité que, de 673,237 immigrants d'origine britannique arrivés au pays depuis 1901, 394,517 seulement paraissent s'être fixés au Canada pendant la décade suivante.

LE DÉCHET DE L'IMMIGRATION

Une étude d'ensemble de cette série de statistiques sur les immigrants établis au Canada pendant la période 1901-1911 conduit donc à cette conclusion que notre immigration y a subi un déchet remarquable.

Le Canada, en effet, a reçu pendant cette décade un total global de 1,715,328 personnes; il n'a pu en retracer, au recensement de 1911, que 922,573 soit guère plus que les cinq-neuvièmes de ceux qui y sont venus. Voici comment ce déchet s'est produit et dans quelles provinces :

Provinces.	Immigrants entrés de 1901 à 1911	Immigrants retracés en 1911
Provinces Maritimes	71,357	8,577
Québec	248,604	68,241
Ontario	397,691	207,799
Manitoba	298,359	120,489
Saskatchewan et Alberta.	522,690	369,356
Colombie Britannique . . .	185,971	150,008
Totaux	1,724,672	924,470 ²

Les Provinces Maritimes ont donc gardé à peu près 11 pour cent de leurs immigrants arrivés de 1901 à 1911, le Québec, 27 pour cent, l'Ontario, 52 pour cent, le Manitoba, 40 pour cent, la Saskatchewan et l'Alberta, 70 pour cent et la Colombie Anglaise, 81 pour cent.

Moins de 55 pour cent des immigrants admis dans notre pays pendant cette période s'y retrouvaient donc en 1911; ce sont ceux

¹ Recensement du Canada 1911, volume II, tableau XX.

² Si l'on note que les Territoires du Nord-Ouest comptaient 1,209 immigrants de moins en 1911 qu'en 1901, on arrive au chiffre approximatif de 923,261. Il y a là un léger écart facile à expliquer par des erreurs de calcul possibles.

qui s'en sont allés dans la Colombie Anglaise, dans l'Alberta, et la Saskatchewan qui s'y sont établis définitivement en plus grand nombre.

Le Québec, pour sa part, a à peine retenu le quart des immigrants qui, au débarquement, donnaient cette province comme leur destination finale, au Canada.

Georges PELLETIER

Nota — La plupart des statistiques relatives à l'immigration citées au cours de ce mémoire viennent des rapports annuels du surintendant de l'Immigration, Ministère de l'Intérieur, Ottawa. Elles sont résumées dans une brochure intitulée *Immigration Facts and Figures*, publiée périodiquement par le ministère de l'Intérieur. L'auteur de ce travail s'est servi de ces statistiques officielles, tout en les groupant différemment.

LES EFFETS DES GLACIERS SUR LE SOL DE NOTRE PROVINCE

Les immenses calottes de glace qui, à une époque relativement récente, recouvrirent les parties septentrionales de l'Amérique, de l'Europe, de l'Asie, et une grande superficie des massifs montagneux de l'Amérique du Sud, ont changé à tel point la physiographie de ces régions, qu'il est nécessaire pour se rendre compte de l'étendue, qu'ils ont couverte de connaître leur mode d'action sur les pays qu'ils ont recouverts.

Parmi ces régions, nulle autre peut être que notre province, ne leur doit au même titre son modelé actuel, nulle autre n'a subi plus longtemps et plus pesamment le poids et le frottement de leurs masses, nulle, enfin, n'a subi à un plus haut degré les effets de leur puissance érosive. C'est qu'avec le Keewatin, son voisin, l'Ungava a été le centre générateur le plus vaste, le plus constant de ces glaces qui, durant des milliers d'années, du nord descendirent vers le sud, atteignant même par la vallée du Mississippi jusqu'aux environs de l'emplacement de la ville de Saint-Louis. Pas une partie de notre province, située directement sur leur parcours, ne semble avoir échappé à leur action. Par elle la surface primitive de notre sol a subi des changements importants dans son relief, dans son système hydrographique; son climat s'est amélioré, et c'est par elle que le sol de notre province, primitivement, entièrement rocheux, a pu devenir propre à édifier nos immenses forêts et à produire les moissons qui font, aujourd'hui notre richesse. C'est sur ces résultats de l'action des glaciers sur le sol de la province de Québec, que nous voulons attirer l'attention de nos lecteurs.

I — LE RELIEF DE NOTRE PROVINCE

Si nous habitons le plus ancien pays du monde, on nous l'a souvent dit, les assises qui forment le sous-sol de notre province sont, en effet, les plus anciennes dans l'ordre géologique, et nos massifs montagneux sont ce qu'il y a de plus usé et rapé. Par ailleurs, nous pouvons également prétendre habiter un des pays les plus jeunes, si, malgré cet aspect vieillot, nous voulons bien considérer ce que notre système hydrographique et notre sol portent en eux de

caractères particuliers aux pays récents. C'est que les glaciers en remodelant un monde ancien, ont fait disparaître à sa surface quelques traces de l'usure des siècles pour y substituer des éléments de jeunesse et de nouveauté.

Au début de l'époque glaciaire, les couches géologiques archéennes, affleuraient sur toute cette partie du Canada que l'on appelle le Plateau Laurentien, excepté toutefois, sur certaines petites régions qui avaient été recouvertes de formations subséquentes dont il reste encore des lambeaux localisés, entre autres endroits, sur le pourtour de la Baie d'Hudson et du lac St-Jean.

Leur état actuel¹ nous indique que la période durant laquelle elles se sont formées et consolidées a d'abord dû être excessivement longue, puis caractérisée par des bouleversements énormes, des intrusions gigantesques de masses éruptives, des phénomènes d'érosion très énergiques, qui en avaient modifié la structure et le relief à plusieurs reprises. Des séries sédimentaires furent recouvertes par des roches volcaniques, sur lesquelles se déposèrent d'autres couches sédimentaires, et le tout fut traversé par des roches intrusives qui, durant les périodes suivantes, se soudèrent très intimement aux assises qu'elles avaient pénétrées. Ajoutons, pour compléter cette description, que ce cycle de perturbations a dû se renouveler plusieurs fois et nous pourrions peut-être alors nous faire une idée du fouillis que représente le plateau. Quant au relief,² il est incontestable que l'érosion, poursuivie inlassablement durant des millions d'années, en avait fort réduit les aspérités, adouci les formes; les rivières n'avaient ni rapides ni chutes et le drainage entier devait approcher de la perfection. Cependant, sans les glaciers, combien plus rudes apparaîtraient à nos yeux ces Laurentides, qui ne sont presque plus des montagnes, tant et si parfaitement elles ont été abrasées, réduites, adoucies. On le comprendra bien, si, avec le géologue A. P. Low,³ qui se targuait de ne pas tomber dans les exagérations de ses confrères, nous admettons, que sur la péninsule de l'Ungava même, érodée, lavée de ses détritiques au profit des régions plus méridionales, il reste encore assez de débris accumulés dans les dépressions et les vallées de rivières, qu'on en pourrait recouvrir sa superficie entière d'un manteau continu de 100 pieds d'épaisseur.

¹ G. A. YOUNG. *Esquisse géologique et ressources minérales du Canada*, Ministère des Mines, Ottawa, 1910. pages 80-81.

² Isaiah BOWMAN. *Forest Physiography—Older Appalachians*—p. 640.

³ A. P. Low. Rapport d'explorations faites dans la péninsule du Labrador. *Commission géologique du Canada*, 1895.

Extraits des rapports sur le district de l'Ungava publiés par le Ministère des Mines, de la Colonisation et des Pêcheries, Québec 1915 page 144.

LES HAUTES TERRES DES APALACHES

Les assises des Monts Notre-Dame, dans notre province comprennent quelques roches du soubassement archéen, amenées à la surface par les mouvements orogéniques, mais presque totalement des roches de l'ère paléozoïque. Au point de vue de l'ancienneté, son sous-sol, de même que celui de la plaine du St-Laurent est le second en date.

Nos monts¹ Notre-Dame et les monts Shickshocks ne constituent qu'un terme des Alléghanys, compris eux-mêmes dans le système des Appalaches. Ces montagnes sont de formation très ancienne, mais, à plusieurs reprises, elles ont été plissées, disloquées, coupées de failles, pénétrées de masses éruptives, modifiées par des phénomènes volcaniques, tous phénomènes qui se sont prolongés bien après que toutes les séries sédimentaires eussent été établies. De la plaine, qui vraisemblablement existait alors, surgirent donc des montagnes, à la surface desquelles apparurent des roches précambriennes autrefois profondément enfouies, tandis que des assises sédimentaires se trouvèrent ramenées endessous de couches plus anciennes. Le relief² de nos Appalaches a dû être anguleux si l'on en juge par leur origine, mais nous savons que, comme pour les monts Laurentiens, avant le début de l'époque glaciaire, l'érosion les avait amenées à un état plus ou moins avancé de *pénéplaine*. Sans l'action glaciaire, il est vraisemblable qu'elles eussent dû avoir quelque ressemblance avec celles qui y ont échappé dans certains états américains, où des sommets se dressent à 6,000 pieds d'altitude et où le niveau général passablement élevé présente un aspect sévère. Chez nous, les monts Shickshocks de la Gaspésie, théâtre de bouleversements plus récents et qui furent probablement moins affectés par les glaciers, ont tout au plus des sommets de 3,500 pieds d'altitude, tandis que nos monts Notre-Dame, situés plus directement sur le parcours des glaces, n'offrent qu'une altitude moyenne de 2,000 pieds.

LA PLAINE DU SAINT-LAURENT

Dans la plaine du Saint-Laurent, l'action glaciaire complétée par les érosions de la période Champlain a plutôt eu pour effet d'en relever le niveau qu'il de l'abaisser, puisque cette plaine est aujourd'hui

¹ G. A. YOUNG. Ouvrage déjà cité, page 36.

² Isaiah BOWMAN. Ouvrage déjà cité, p. 636-664.

d'hui comblée des débris enlevés aux monts laurentiens, qui s'y sont accumulés sur une profondeur variable, mais excédant souvent 200 pieds. Cette vallée n'était cependant pas sans présenter des aspérités qui furent érodées par les glaces, car on ne retrouve plus aujourd'hui que des lambeaux de certaines assises qui, selon toute vraisemblance, devaient être fort importantes.

En résumé,¹ les glaciers ont fortement usé le relief de notre province; les sommets ont été abaissés, ramenés à un niveau quasi-uniforme, les pentes se sont adoucies, et, de leurs débris, nos vallées se sont élargies, nos plaines ont pris naissance.

Si nos deux² massifs montagneux n'avaient pas été, au préalable presque transformés pour former ce que, en géologie, on nomme *paléoplaines*, il est probable que, comme pour les hauts massifs actuels, où existent des neiges éternelles, les Alpes ou les Cordillères par exemple, l'abaissement des sommets eut été contrebalancé par un creusement correspondant des vallées, et que, somme toute, le relief général n'eut pas été considérablement modifié. Il ne faut pas oublier, en effet, que les glaciers creusent aussi bien des vallées qu'ils abaissent des sommets dans un massif montagneux jeune, mais que,³ sur une quasi-plaine, des glaciers de la taille de ceux qui ont coulé sur le nord de notre continent, peuvent poursuivre leur chemin sans se laisser dévier par un relief qui n'offre que de faibles obstacles. Il est ainsi plus que probable que, dans notre province, les glaciers ont plus raboté de sommets que creusé de vallées et que, par conséquent, il en soit résulté un pays relativement plan, qui dans son ensemble ne présente que des plateaux et des plaines.

II — NOTRE SYSTÈME HYDROGRAPHIQUE

Cet adoucissement du relief a d'abord eu comme conséquence d'atténuer le caractère torrentiel de certains de nos cours d'eau, mais, comme nous avons déjà fait remarquer qu'avant l'action glaciaire nous avions plutôt des paléoplaines que des massifs fortement montagneux, nous devons signaler certains autres facteurs qui ont également concouru à ce résultat.

¹ SALISBURY. *Physiography* p. 274.

² BOWMAN. *Forest Physiography*, p. 557. *Laurentian Plateau and its outliers*.

³ A. P. Low.

Sur le front de retraite des glaciers, nos rivières eurent à se chercher un lit, le plus souvent dans la masse des matériaux déposés par les glaces fondantes ou laissés, comme surcroît de charge, dans leurs pérégrinations; elles trouvèrent, le plus souvent, plus facile de débarasser leur ancien lit comblé que de s'en creuser un nouveau, mais, dans certains cas, le sens et les lignes de drainage furent changés. C'est ainsi que, selon Mgr Laflamme et John A. Dresser,¹ la décharge actuelle du Lac Saint-Jean est un lit récent préféré à l'ancien, qui, de Saint-Jérôme, venait également déboucher dans le Saguenay dans la Baie des Ha! Ha! Dans les lits ainsi abandonnés, il reste souvent des lacs longs et étroits pour rappeler leur existence, tandis que les lits nouveaux sont très fréquemment marqués par des accidents de terrain d'où il résulte des chutes et des rapides.

Le trait le plus¹ saillant de l'action glaciaire sur le lit des vieilles rivières est cependant la formation de nombreux bassins dus à des accumulations de *drift* formant barrage et l'apparition de longs élargissements. Le profil des cours d'eau ainsi modifié, au lieu de présenter une pente uniformément graduée, un courant régulier, est aujourd'hui sectionné, occupé par des chutes et des rapides, entre lesquels s'allongent des lacs longs et étroits². Dans une véritable pénéplaine, usée dans le cours des âges par les procédés ordinaires d'érosion, les cours d'eau ont, comme caractéristique, de couler sur un lit à profil régulier. Les rapides et les chutes, dont nos deux plateaux sont si abondamment pourvus, sont des accidents particuliers à un pays jeune, qui n'a pas eu le temps de faire disparaître les brusques dénivellations du lit de ses rivières. Ajoutons encore que les glaces ont souvent creusé, dans certaines sections, l'ancien lit et fortement accentué son irrégularité. Il est donc hors de conteste que nous sommes redevables, dans une mesure importante, à l'action glaciaire, de notre grande richesse en houille blanche. Une des rivières les plus propres à démontrer cette vérité est bien la rivière Ottawa qui, sur un parcours total de 800 milles et avec une dénivellation totale, de ses sources à son embouchure, égale à 1000 pieds, plus ou moins, fournit une accumulation d'énergie hydraulique absolument remarquable. Si pourtant nous faisons le rapport de la longueur de la rivière à sa dénivellation totale, nous trouvons que la pente moyenne de son lit n'est que de

¹ John A. DRESSER. *Part of the district of Lake St. John*, p.9. *Memoir 69 Commission du Service géologique 1896*. Ottawa.

² A. DE LAPPARENT. *Leçons de Géographie physique*, p. 609-601

³ BOWMAN. Ouvrage cité, p. 557.

1 pied dans 4000 pieds, c'est-à-dire excessivement faible. C'est là, sans doute, un cas exceptionnel.¹ Pour le plus grand nombre de nos rivières du versant méridional du plateau laurentien, on a estimé que la moyenne de la déclivité du lit est de 1 pied dans 1000 pieds, pour un parcours de 200 milles qui les amène au Saint-Laurent. Sur la rive sud du fleuve, le versant est moins long, mais la hauteur des sources aussi grande que celle des cours d'eau du plateau laurentien, de sorte que, somme toute, la déclivité y est généralement plus grande. Cependant, la dénivellation générale y est plus uniforme et les chutes n'y sont ni aussi puissantes, ni aussi nombreuses que dans les cours d'eau du plateau laurentien, parce que leur débit est moins considérable, à cause de l'exiguité relative de leurs bassins et, surtout, parce que cette partie du pays, n'ayant pas été aussi fortement bouleversée par les glaciers que la partie nord, le drainage préglaciaire a été beaucoup moins affecté. De plus, tant à cause de la quantité relativement faible de drift qui y a été déposé que de la plus forte déclivité du bassin, la puissance érosive des cours d'eau tend à restaurer plus rapidement les conditions primitives. Il s'en faut de beaucoup, en effet, que nos rivières de la rive sud soient, au même degré, navigables que celles de la rive nord et il est reconnu qu'elles dévalent trop rapidement et ne retiennent pas dans leur lit assez d'eau pour servir de voies de transport du printemps à l'automne. La Gaspésie, région qui, de toutes celles de la province de Québec, semble avoir été la moins affectée par le passage des glaciers et, qui, selon certains auteurs, aurait eu ses glaciers locaux,² est aussi celle où l'on relève les plus fortes altitudes et dont les rivières possèdent la plus forte déclivité. Ses rivières ont néanmoins un profil très uniforme et comparativement peu de chutes. Une autre trace du passage des glaciers sur notre province, c'est le nombre de lacs auxquels ils ont donné naissance. Notre plateau laurentien, principalement, est parsemé de ces nappes d'eau dont la superficie varie des plus petites mares jusqu'à de véritables mers. Il n'est pas un pays qui offre des facilités comparables de communications par le réseau de ses rivières et de ses lacs. Ce réseau, les portages aidant, conduisent le voyageur en tous sens, du nord au sud, de l'est à l'ouest, à tous les confins de la province.³ On a estimé la superficie des grands lacs du plateau laurentien à

¹ BOWMAN. Ouvrage cité, p.

² R. CHALMERS. *Rapport sur la géologie superficielle du Sud et de Québec. Rapport du Rapport Annuel 1886 de la Commission du Service Géologique, Ottawa.*

³ BOWMAN. Ouvrage cité, p. 564.

15% de la superficie totale du pays, mais on est généralement d'avis que si tous, grands et petits étaient mis en compte, cette proportion s'élèverait à 20%. Quelqu'un, ayant eu la fantaisie de rechercher quelle pouvait être la proportion en superficie des lacs qui s'échelonnent sur le parcours de nos rivières après avoir établi son calcul pour un total de 2500 milles de cours d'eau, a constaté que les lacs y occupent 57% de la superficie totale. Ceci s'explique naturellement quand on considère dans quel fouillis de lacs nos rivières prennent leur source, jusqu'à quel point leurs bassins se pénètrent les uns les autres et, pour peu, communiqueraient entre eux, tant sont faibles les distances qui séparent les eaux de leurs sources et peu prononcées les hauteurs qui les divisent. Or, la plupart de ces lacs doivent incontestablement leur existence aux obstructions laissées par les glaciers dans les thalwegs de l'ancienne pénéplaine. Quand un glacier descend¹ dans une vallée encaissée par des montagnes et coupée par des vallées secondaires, l'épaisseur de la couche de glace est parfois telle que ces vallées latérales se trouvent barrées par elle et qu'il y a alors en amont, formation d'un ou plusieurs lacs. Si le barrage causé par les glaces est de courte durée, ces lacs se vident avec la disparition des glaces, mais, si elles ont persisté longtemps, leurs moraines latérales peuvent avoir accumulé suffisamment de *drift* aux embouchures des cours d'eau pour barrer celles-ci solidement et ce barrage ne peut être usé jusqu'au niveau de l'ancien lit, qu'après de longs siècles d'érosion. Dans ce cas, il y a généralement formation de chutes ou de rapides à la décharge de ces lacs. De plus, à la fin de la période glaciaire, les glaciers ont retraits plutôt par échelons que d'une manière continue, de sorte que, durant les périodes où leur pied était à peu près stationnaire, leurs moraines terminales constituèrent aussi des barrages en travers de la vallée principale où ils coulaient et c'est ainsi que, sur le parcours de nos rivières, se sont formés des lacs étroits, mais quelquefois très longs. Quand ces lacs glaciaires, après avoir eu une longue existence, se sont peu à peu vidés, soit par simple érosion, soit en vertu d'autres phénomènes, ils laissent pour attester leur existence, des sédiments accumulés sur le fond de leur lit, en formations plus ou moins profondes, suivant la quantité de débris que le volume et la vitesse d'écoulement de leurs eaux leur permettaient de transporter. Dans ces lacs, les sédiments les plus grossiers se déposent sur le pourtour, où l'eau est moins profonde et y

¹ Israel C. ROWELL. *Lakes of North America*, p. 10

forment des terrasses, tandis que les fines matières argileuses, qui ne se déposent que dans les eaux calmes et profondes, occupent le fond même des lits. Quelques-uns de nos lacs glaciaires ne semblent, cependant, avoir aucune relation avec les anciennes vallées et appartiennent à deux groupes distincts:¹ — d'abord ceux qui ont été creusés par les glaciers eux-mêmes dans certaines parties de la croute moins résistantes à l'érosion, et, ensuite, ceux qui ont été constitués par des moraines de fond, sur la surface peu accidentée de l'ancienne pénéplaine. Ces derniers se rencontrent généralement aux sources de nos rivières, tandis que les premiers, plus communément creusés dans des assises sédimentaires, se rencontrent, soit sur le bord méridional du plateau laurentien, soit dans les sections de ce plateau où il existe des lambeaux de ces mêmes couches.

Remarquons ici que le lac Saint-Jean est partiellement entouré d'assises plus jeunes que les assises du système laurentien et que le lac Témiscamingue,² probablement dû à l'érosion par les glaciers de la vallée de l'Ottawa, semble s'y être prêté par la nature des couches sédimentaires qui devaient constituer son lit, comme semblent l'indiquer des lambeaux qui ont résisté à cette action. Parmi les lacs d'origine glaciaire aujourd'hui disparus, il n'en est peut-être pas de plus considérable, plus typique et en même temps plus important au point de vue de notre agriculture que le lac, auquel on a donné le nom Ogibway, lequel a laissé pour attester son existence le grand manteau d'argile du versant laurentien de la baie d'Hudson, ainsi que les immenses nappes d'eau douce dont il est parsemé et dont la plus considérable est, sans contredit, le lac Abitibi.³ Lorsque le glacier continental, retraçant vers le nord, eut dépassé les hauteurs qui déterminent le versant méridional du fleuve Saint-Laurent, l'écoulement des eaux vers la Baie d'Hudson fut retardé par de prodigieux amoncellements de glaces et ces eaux s'accumulèrent en un lac s'allongeant vers le nord. Ce lac a eu une existence assez longue pour que des masses énormes de sédiments eussent le temps de se déposer en couches bien stratifiées, suivant le processus naturel, les sables et les gros éléments sur les terres les moins profondément submergées sur le fond même de la cuvette du lac. A cause de la superficie relativement plane de ce versant, ce pays ne se draine encore aujourd'hui que bien lentement et il reste à l'intérieur de véritables mers d'eau douce.

¹ RUSSELL.

² Morley E. WILSON. *Région de la carte du lac Keewagama, Québec. Mémoire No 39 de la Commission géologique, 1915 p. X23-24*

³ Morley E. WILSON. Ouvrage cité, pp. ... 108-143

Dans les Hautes Terres des Appalaches, les lacs sont moins nombreux que sur le plateau laurentien, mais en plus grand nombre que dans les pays qui n'ont pas subi l'action des glaciers. Dans la Gaspésie, ils sont moins nombreux encore, probablement parce que l'action des glaces s'y est fait sentir avec moins de violence et, enfin, dans la plaine du Saint-Laurent, les dépressions ont été à tel point et si uniformément comblées par des débris moraniques, qu'il n'en est plus resté des lacs, mais de simples tourbières. Ainsi, nos rivières de la rive sud ont-elles un débit assez irrégulier et quelquefois torrentiel. Nous devons, cependant, ajouter que la faible largeur du versant sud de la vallée du Saint-Laurent et son profil relativement raide concourent également à ce résultat. La plaine du Saint-Laurent n'est pas dépourvue de chutes d'eau, mais celles-ci se trouvent presque toujours aux endroits où nos rivières de la rive nord laissent le plateau laurentien et où celles de la rive sud traversent les crêtes des Monts Notre-Dame ou encore les escarpements du fleuve.

Nous avons encore ¹ d'autres lacs dont on peut rattacher l'origine soit à l'érosion, soit à des phénomènes orogéniques, comme des failles, soit à des dépôts de matières organiques faisant obstacle à l'écoulement des eaux à la disparition, sous l'influence des agents atmosphériques de certaines couches sédimentaires de faible résistance, mais il n'y a pas de doute possible sur l'origine glaciaire du plus grand nombre des lacs de notre province.

NOTRE AGRICULTURE

Si maintenant, nous passons à l'étude de nos terres cultivables, nous trouvons que l'action glaciaire a été pour nous d'une importance capitale. En effet, les glaciers ont déposé sur la surface de notre province, une couverture plus favorable aux entreprises agricoles que celle qui y existait aux temps préglaciaires. Grâce à eux, le relief du pays est devenu moins âpre, rendant ainsi plus facile les communications d'une région à l'autre; la création, par eux, de plaines de grande étendue a rendu la province propre à la grande culture. C'est aux glaciers que nous devons ces nombreuses nappes d'eau qui représentent aujourd'hui les immenses lacs préglaciaires, dont le lit a été en grande partie comblé par des sédiments argileux, d'une grande fertilité; c'est aux glaciers encore que nous devons notre climat relativement tempéré.

¹ I. C. RUSSELL. Ouvrage cité.

En premier lieu, nous ne devons pas perdre de vue que, au temps préglaciaires, la surface du plateau laurentien et des Hautes-Terres des Appalaches ou de la plaine du Saint-Laurent, se composait de roches archéennes, très dures et très résistantes à la désagrégation par les agents atmosphériques. Celles du plateau laurentien, essentiellement des granites, des gneiss ou autres roches cristallines, en vertu même de leur origine, de leur état physique et de leur composition chimique, sont toutes résistantes, quoiqu'à des degrés divers et ne donnent, règle générale, que des sols peu profonds et d'une teneur médiocre en éléments fertiles.

Les roches sédimentaires de la partie extra laurentienne de la province appartiennent toutes à l'ère paléozoïque et, de plus, aux premières époques de cette ère, en sorte qu'elles sont aussi très anciennes et conséquemment plus dures, plus réfractaires que celles des ères suivantes et, de celles-ci, notre province est dépourvue. Elles ont été, en outre, d'une manière générale, si durcies et, dans certaines localités, tellement métamorphosées, que certains de nos grès sont devenus aussi tenaces que nos plus fins granites; que certains calcaires se sont complètement cristallisés. Pourtant, certaines couches, en particulier des schistes à forte teneur en calcaire, lorsqu'elles sont exposées à l'air et aux autres agents de désagrégation, se délitent très facilement et assez rapidement, donnant des sols suffisamment profonds, mais c'est là une exception. Depuis l'époque glaciaire, dans certaines régions laissées nues, ou du moins, recouverts d'un manteau de *drift* très mince, on rencontre de ces sols suffisamment profonds. Ils se distinguent par leur couleur rougeâtre, ou autre, qu'ils empruntent aux couches dont ils proviennent et qui tranchent généralement sur celle des sols transportés, de teintes plus pâles et par la forme feuilletée et esquilleuse de leurs matériaux non encore réduits en terre fine. Sur la côte de la Baie des Chaleurs, où ces sols semblent plus abondants qu'ailleurs, les sols transportés qui les avoisinent, quand, de leur nature ils ne sont pas trop siliceux, leur sont cependant préférés et il en est ainsi dans les autres parties de la province où l'on rencontre ces deux catégories de sols côte à côte. Sur le plateau laurentien, là où la surface primitive a été raclée par les glaciers, il est d'observation constante qu'il n'y a qu'une couche plutôt mince de matière organique, mélangée à certaines substances minérales désagrégées et dont l'ensemble est dépourvu de stabilité et en tout cas, insuffisante pour sustenter une vigoureuse et saine forêt. D'ailleurs, dans les pays où l'action glaciaire s'est fait inégalement sentir, la profondeur

et la productivité des sols transportés, varie d'une manière considérable. Henry¹ parlant des sols de France, produits de la décomposition sur place des roches archéennes ou primaires, dit : « ce sont des régions pauvres; de plus, les conditions du relief et de l'altitude y rendent souvent l'agriculture difficile ou impossible. dans ces massifs anciens depuis longtemps émergés, les terrains formés en général par des roches solides, ont acquis à peu près leur relief définitif, grâce à l'action prolongée de la dénudation. Pour ces raisons, ces régions devraient être réservées pour la végétation forestière. »

Avec plusieurs auteurs, il fait encore remarquer que la désagrégation des schistes anciens, très lente, donne une argile surficielle, peu perméable, manquant de chaux et d'acide phosphorique. Au sujet des sols résiduels calcaires des États-Unis, provenant de couches géologiques analogues à certaines des nôtres, le directeur du Bureau des *Soils of the United States* de Washington, M. Milton Whitney² dit aussi : « Ces sols sont remarquables par le fait qu'ils ne contiennent qu'en bien petite proportion des matériaux calcaires de formation primitive, la plus grande partie en ayant été dissoute et entraînée par les eaux. C'est ainsi que, pour former un seul pied carré de sol, il a fallu que plusieurs pieds carrés du roc sous-jacent soient désagrégés. » Tels auraient été, selon toute probabilité, les sols que nous aurions eu à cultiver et dans des conditions à la fois moins avantageuses de climat et de relief sans l'action glaciaire. Il³ résulte des travaux du Bureau des Sols des États-Unis, dont la fonction principale est de faire la classification des sols de la République et qui fait en même temps une enquête sur les conditions de l'agriculture, que tous autres facteurs étant à peu près égaux, la valeur des terres d'origine glaciaire est de deux à trois fois supérieure à celles des terres dues à la désagrégation sur place. Dans les pays d'Europe, à latitudes égales aux nôtres, l'observation a conduit aux mêmes conclusions.

Chez nous, comme dans les autres pays autrefois soumis à l'action des glaciers, les débris des formations préglaciaires ont été ramassés, charroyés et déposés dans les vallées et les plaines. Au lieu donc de trouver à la surface de notre pays une couche uniforme de matériaux détritiques en place, nous trouvons ces mêmes maté-

¹ E. HENRY. *Les sols forestiers*, p. 337.

² MILTON WHITNEY. *The soils of the United States*.

³ O. D. VON ENGELN. *Effects of continental glaciations on agriculture. Bulletin of the American Geographical Society* Vol. XLVI No. 4 pp.243-246.

riaux accumulés sur une superficie moins grande, mais en couches plus profondes. Sans doute, ces dépôts sont parfois tellement profonds, (certains dépassent 200 pieds d'épaisseur), qu'il en résulte une déperdition considérable dans la superficie arable de notre province et il est évident qu'ils nous seraient plus utiles s'ils couvraient une étendue trois ou quatre fois plus grande avec une profondeur trois ou quatre fois moindre. C'est ici le lieu de faire remarquer que la plus grande partie de ces matériaux, si abondamment déposés dans les dépressions, n'existait probablement pas à l'état de sol durant la période préglaciaire, mais à bel et bien été arrachée à la croute solide de nos massifs montagneux et moulue par les glaces. Que ces matériaux aient été arrachés aux massifs de l'Ungava, où jamais, à cause de son climat excessif ils n'auraient pu devenir terre arable et qu'ils aient été employés à faire disparaître les âpres inégalités de la vieille vallée du Saint-Laurent, cela nous semble avoir été un bienfait pour notre province.

En effet, les glaciers, voyageant du nord-ouest au sud-ouest, avec certaines variations locales, suivant les plus fortes lignes du relief d'alors, ont dépouillé des régions où le climat et la topographie étaient défavorables à l'agriculture, pour faire bénéficier, des matériaux qu'ils transportaient, des régions plus méridionales, jouissant de meilleures conditions climatiques et physiographiques.

L'action des glaciers avait cependant besoin d'être complétée, sans quoi nous n'aurions probablement jamais eu de sols sur lesquels établir une agriculture prospère. Il fallait que les matériaux entraînés pêle-mêle par les glaces fussent assortis, tamisés, pour en séparer les parties utilisables de celles qui n'étaient qu'encombrantes; les eaux de la mer continentale et les eaux douces de la période des terrasses sont les agents qui ont mis l'ordre dans ce chaos.

Le mélange informe abandonné par les glaces constitue nos boues glaciaires, appelées « argiles à blocs », ainsi que nos moraines grossières. Ces argiles et ces moraines sont constituées par une masse de cailloux, gros ou petits, empâtés dans de la terre fine en plus ou moins grande proportion, plus ou moins sableuse ou argileuse. Dans les plaines et les vallées, elles forment tantôt des surfaces moutonnées, tantôt des barrages, tantôt des collines longues et étroites, tantôt des monticules plats arrondis, tantôt des crêtes où dominent des blocs erratiques, ou enfin des dômes formés principalement de sable, de dépôts sableux. En terrain accidenté ou en montagne, les dépôts, généralement peu profonds, sont constitués par des matériaux assez fins, mais empâtant insuffisamment les blocs erra-

tiques qui percent la surface. Toutes ces formes différentes au point de vue topographique, mais fort analogues, au point de vue de leurs matières constituantes, existent sur les hauteurs laurentiennes ou appalachiennes, partout où, depuis leur déposition, leur altitude, ou les lignes du thalweg les ont préservées des remaniements dus aux eaux de la mer continentale ou des eaux courantes.

Les moraines non remaniées contiennent généralement en trop petite proportion cette terre très fine qui est la seule propre à la végétation, et, de plus, elles sont encombrées de cailloux et de blocs erratiques à tel point qu'elles ne peuvent être transformées en terre cultivable qu'au prix d'un travail presque toujours hors de proportion avec le rendement qu'on peut en attendre. Cependant, il n'est que juste d'ajouter, et ceci particulièrement pour certaines parties des Hautes-Terres des Appalaches, que l'enlèvement des roches et des cailloux est une opération quelquefois praticable avec succès sur certains versants à pentes douces, ou sur des dômes aplatis, où la décomposition des schistes sous-jacents apporte des éléments de valeur, et où les matières fines ne sont pas exposées, à peine formées, à être entraînées dans la profondeur du sol, ou au bas des pentes. Sur le plateau laurentien, aux altitudes que n'ont pas atteintes les eaux de la mer continentale, soit à peu près à 800 pieds au-dessus de la mer et en dehors des terrasses des cours d'eau et des lacs, ainsi que des terrains alluvionnaires, le sol, quand sol il y a, est grossier et essentiellement morainique. Sauf les réserves déjà faites, il en est de même dans les Hautes-Terres des Appalaches. Quant à la Gaspésie, région moins aplanie par l'érosion des glaciers, le sol, quoique composé en grande partie de matériaux de transport, est plutôt accidenté et n'est réellement propre aux exploitations agricoles qu'aux embouchures des rivières, dont les berges sont formées par un mélange de terres d'origine marine et de matériaux fins venant de l'intérieur de la péninsule. Dans la plaine du Saint-Laurent et dans les vallées qui s'y branchent, soit vers le plateau laurentien, soit vers les Appalaches, les argiles ont été en parties séparées des sables et ceux-ci des graviers. Les argiles constituent, parmi les matériaux détritiques de la période glaciaire, les plus riches terres arables de ces régions. Elles ne sont pourtant pas exemptes de certains défauts physiques et ne contiennent pas toujours, en quantité suffisante, certains éléments chimiques essentiels à la fertilité du sol. Quant à nos terrains sablonneux, leur valeur agricole est déterminée par la qualité et la quantité des matériaux non siliceux qu'ils renferment et par la proportion des matières organiques qui s'y trouvent.

Les couches d'argile et de sable sont distribuées à la surface de nos plaines d'une façon très capricieuse; elles y alternent en étendues très restreintes et il en est de même en profondeur. Tantôt les argiles sont recouvertes par les sables et *vice versa*: des séries d'alternances de couches plus variées comme composition, épaisseur, texture, structure, se rencontrent plus fréquemment encore: enfin, dans certaines localités, des couches régulièrement stratifiées alternent avec des boues glaciaires intactes. D'où l'on doit conclure que, d'une part, la mer continentale a dû, au cours de certaines époques, subir des fluctuations et que, d'autre part, les eaux de nos rivières ont été tantôt rapides, tantôt lentes et ont même, parfois changé de lit. En fait, les périodes géologiques sont des chapitres de l'histoire d'un monde tellement ancien par rapport à celui qui date de l'apparition de l'homme sur la terre, qu'il n'est pas possible d'en retracer, non seulement les détails, mais même certains phénomènes qui, de nos jours, constitueraient des cataclysmes épouvantables, malgré la simplicité apparente avec laquelle on nous raconte l'histoire géologique de notre province, entre l'apparition des glaciers et l'apparition de l'homme¹. Il y aurait même, d'après certains géologues, cinq périodes distinctes de glaciation, durant chacune desquelles les glaciers se seraient formés, auraient acquis leur maximum d'épaisseur, puis auraient complètement disparu, au moins de la surface presque entière du pays. En outre, il appert que des périodes de submergence marine se seraient intercalées entre les périodes glaciaires, ce qui rend compte, au moins en partie, de la série complexe des couches trouvées à certains endroits et dont la disposition ne s'explique aucunement par la théorie simpliste d'une succession tranchée des périodes glaciaires de Champlain et des Terrasses. Nous devons plutôt interpréter ces divisions comme vraies en autant que nos géologues veulent indiquer, durant un espace de temps d'ailleurs impossible à déterminer, la prédominance de l'un ou l'autre des phénomènes qui ont marqué ces diverses périodes.

Quoiqu'il en soit, pour nous, qui étudions nos sols, si la géologie ne nous explique pas toutes les phases de leur formation, elle nous en fait voir, au moins les grandes lignes, celles qu'il faut pour faciliter leur classification rationnelle.

Les sols glaciaires ont encore d'autres avantages sur les sols transportés que nous nous garderons bien de ne pas souligner avant de laisser ce sujet.

¹ SALISBURY & CHAMBERLIN.

Un sol¹ formé sur place existe non seulement en vertu de l'action des agents qui, mécaniquement, ont réduit en matériaux fins les roches sous-jacentes, mais encore et surtout en vertu de celle des agents chimiques qui les transforment, c'est-à-dire modifient leur constitution intime, les dissolvent. Il suit de là qu'un sol formé sur place est nécessairement le produit d'un long travail, au cours duquel, une partie considérable des minéraux les plus solubles est emportée par les eaux de surface, le résidu devenant de jour en jour plus insoluble. Naturellement ce sol ainsi appauvri, grâce à sa désagrégation, même ralentie, contient toujours une proportion de substances solubles, surtout dans les parties profondes et les éléments de fertilité qu'il renferme, peuvent être amenés, par le mouvement des eaux, au voisinage des racines, des végétaux; d'autre part quelques-uns de ces sols sont à peu près inépuisables, tels ceux provenant de schistes argileux particulièrement bien constitués. Nous avons voulu cependant attirer l'attention sur ce fait que la fertilité d'un sol formé sur place dépend beaucoup plus de la richesse des couches géologiques dont il provient et de la nature des agents qui ont décomposé ces couches que ne le font les sols de transport, surtout ceux qui doivent leur existence aux phénomènes de l'époque glaciaire. Les sols de transport, plus récents, même lorsqu'ils sont aussi finement divisés que les sols résiduels, doivent leur état physique plutôt à l'action mécanique de la glace ou des autres agents d'érosion qu'à l'action des agents chimiques et, par suite, étant moins usés au point de vue chimique, contiennent une plus forte proportion de matériaux facilement solubles. Ici encore, pourtant, il convient de faire les exceptions nécessaires, comme celle des sols très fortement lavés, ceux qui, avant leur transport, avaient déjà été plus ou moins appauvris chimiquement. De plus, les sols transportés sont généralement dérivés de couches géologiques nombreuses, variées de composition, formant, à un endroit donné, une réserve de minéraux utiles plus propres à l'agriculture générale que les sols résiduels provenant de la décomposition d'une seule couche géologique. Les régions à sols formés sur place exigent une plus grande spécialisation, aussi bien dans la nature des récoltes à produire que dans les procédés de culture.

Dans les Hautes-Terres des Appalaches, domine un sol formé aux trois quarts de matériaux provenant des régions voisines et pour un quart du plateau laurentien. Fréquemment aussi, il entre dans

¹ Dr. Von ENGELN. Ouvrage déjà cité.

sa composition des substances provenant des schistes sous-jacents. Ces sols sont, de ce fait, plus variés que ceux du plateau laurentien, seulement, l'abondance et le volume des blocs erratiques entravent considérablement sa mise en valeur.

NOTRE VÉGÉTATION FORESTIÈRE

Les phénomènes glaciaires qui ont joué un rôle si considérable sur la qualité de nos terres agricoles ont exercé une action similaire sur le sol de nos forêts. Toutefois, la forêt, moins exigeante que les céréales et autres produits agricoles, s'accommode mieux que celle-ci des sols moins bien doués et, par suite, les bouleversements dus aux glaciers, lui ont été moins préjudiciables. Dans notre province, la forêt, occupe ou devrait occuper les territoires que notre agriculture ne peut utiliser avec profit : les aires pauvres ou trop embarrassées de matériaux grossiers, les régions trop accidentées ou difficiles à égoutter, les localités où le climat, à cause de l'altitude ou de la latitude, est trop rigoureux.

Sur la plateau laurentien, les glaciers ont tellement dépouillé les massifs rocheux de son manteau de terre meuble que la végétation forestière y est lente et faible. La nature travaille sans cesse à y restaurer les conditions premières, mais elle ne peut procéder que bien lentement, en raison de la nature du substratum et d'une topographie usée qui se prête mal à une érosion énergique, à tel point que plusieurs de nos montagnes sont demeurées à peu près nues et que les traces des stries glaciaires sur les roches y sont encore toutes fraîches. Grâce aux mousses et aux lichens, nos essences forestières finissent par s'y implanter, et il se forme finalement une couche de terre, presque totalement végétale qui leur permet de vivre. Si, par malheur, un incendie fait disparaître ces forêts, la couche fertile disparaît aussi presque entièrement et le substratum rocheux n'a plus comme couverture qu'un mince manteau de cendres à peu près stériles dans lequel les pousses nouvelles peuvent difficilement vivre et prospérer. Sous cette couverture inerte la désagrégation de la roche sous-jacente subit un temps d'arrêt, généralement très long. C'est là l'histoire d'une grande partie du plateau laurentien, principalement dans l'intérieur.

Là où les accumulations de *drift* sont suffisantes pour sustenter une végétation vigoureuse, les peuplements mélangés de feuillus et

de résineux sont les plus abondants quand les conditions de drainage sont bonnes et que le climat n'est pas trop rigoureux. Au contraire, sur les sols superficiels, les résineux, qui s'en accommodent assez facilement, dominent. C'est probablement pour cette raison que les peuplements de résineux sont si communs à l'intérieur du plateau laurentien, sur les Hautes-Terres des Apalaches, ainsi que dans la péninsule de Gaspésie. Ces peuplements se rencontrent encore sur les sols humides, même lorsque profonds qui jouissent de conditions moyennes. Les pins et les pruches préfèrent des terrains moins acides que les épinettes, sapins mélèzes et cèdres, mais la croissance de ces dernières essences est meilleure sur des terrains mieux égouttés. Cette insuffisance du drainage peut être attribuée, dans la majeure partie des cas à l'action glaciaire qui a changé l'ancien régime des eaux, rabotant les terres élevées et comblant les dépressions.

A côté des peuplements qui végètent misérablement faute de drainage, il s'en rencontre d'autres, qui à cause du défaut opposé, c'est-à-dire d'un drainage trop facile, demanderaient une couverture de terre végétale pour retenir à la surface l'humidité qui leur est nécessaire pour l'entretien de leur vie et pour leur croissance.

SOMMAIRE ET CONCLUSIONS

Je ne voudrais pas terminer cet exposé des effets de l'action glaciaire sur le sol de notre province sans chercher à en tirer quelques conclusions pratiques. La presque totalité de nos sols a été formée par l'action des glaciers. Les glaciers l'ont façonné, en ont assorti les éléments, nous ont laissé nos fertiles vallées aussi bien que nos grossières moraines. C'est à la suite de leur disparition qu'ont été déposées, au fond des lacs immenses ces argiles aux couches profondes, qui font la richesse des régions septentrionales du pays. Tous ceux qui ont étudié le développement de notre colonisation, et qui, carte en main, veulent suivre les progrès de notre agriculture, constatent qu'en dehors des basses terres du Saint-Laurent, nos établissements montent à partir du fleuve, le long des cours d'eau, ou gagnent d'emblée les plateaux argileux du nord. Nous avons encore assez de bonnes terres pour recevoir et faire vivre une population, au moins trois fois supérieure à la population actuelle de notre province; mais il faudrait abandonner plusieurs régions

où notre effort colonisateur s'est porté et diriger cet effort vers la région qui, aujourd'hui, offre les plus grandes chances de succès, le nord. Nous avons jusqu'ici dispersé nos forces, nous avons travaillé sans méthode, sans plan arrêté, c'est-à-dire que nous avons perdu notre temps et une somme considérable de travail. Quelques chiffres pour justifier ce que j'avance.

Notre population agricole actuelle, dépassant légèrement le million, est échelonnée depuis l'extrémité de la péninsule de la Gaspésie jusqu'au Témiscamingue, soit sur une longueur totale de près de 1000 milles. Nous avons un territoire arpenté, subdivisé en lots de fermes, capable de faire vivre et prospérer une population trois fois plus grande, si la moitié seulement de ces lots étaient réellement propres à l'agriculture. Or, ce territoire en lots de fermes est adjacent aux régions où la colonisation, grâce aux voies de communication et à la proximité des établissements prospères, est susceptible de réussir, à condition que le sol en soit fertile. Comment se fait-il alors que nous soyions toujours en quête de territoires nouveaux de colonisation? Comment se fait-il que nos *gens* aient souvent préféré aller s'établir sur les terres de l'Ontario ou de l'Ouest? Comment se fait-il qu'une partie si considérable de notre population s'en soit allée peupler les centres manufacturiers de la République voisine et que nos cultivateurs continuent d'affluer vers les villes de notre province? Nous ne croyons pas encore que nos *gens* manquent de courage et que, volontiers, le cultivateur consent à abandonner une bonne terre pour le salaire qu'il peut gagner dans l'industrie. Comment se fait-il qu'il y a soixante ans, nos colons partaient des environs de Québec pour aller au lac Saint-Jean, par une route de 300 milles de longueur, traversant toute une section du plateau laurentien, sans songer à fixer leur tente sur quelque point de ce plateau?

Comment expliquer qu'il y a plus de trente ans, ils désertaient en masse les rives du Saint-Laurent pour aller s'établir sur les bords du lac Témiscamingue, alors sans autres moyens de communications que la navigation sur l'Ottawa dans des barques primitives? Plus récemment encore pourquoi cet exode de colons vers l'Abitibi?

Enfin, comment se fait-il qu'à certaines époques nous n'avons pas su retenir chez nous l'excédent de notre population, tandis qu'à la suite des découvertes des régions fertiles du nord, malgré des difficultés de toute sorte, commençait un important envahissement de ces régions.

Tout cela peut s'expliquer, croyons-nous, de la manière suivante : Notre province, mises à part la grande plaine du Saint-

Laurent et les vallées de ses tributaires, ne renferme dans sa partie centrale, que peu de terres réellement fertiles et cela nous conduit à croire que ses régions septentrionales, moins bien situées au point de vue du climat devaient être stériles; aussi avons-nous longtemps négligé de les explorer. Nous avons de nombreux groupes de colons qui végètent et qui, peu à peu, abandonnent les terres où ils ont inutilement dépensé leur effort, parce que les régions vers lesquelles on les a dirigés ne se prêtaient pas à la culture. Il y a donc, ici, une réforme à faire.

Le défricheur canadien français ne recule jamais devant la forêt, pourvu que le sol qu'elle revêt soit suffisamment profond et généreux pour nourrir des moissons. Il faut donc rechercher les bonnes terres et y établir des cultivateurs ayant le goût de leur profession.

Il faut aussi songer aux exigences des idées nouvelles de confort, de jouissance, qui ont pénétré jusqu'aux couches profondes des populations de presque tout l'univers. Il s'agit donc d'assurer au défricheur des conditions d'existence assez attrayante, lui fournir des moyens de communication aussi bons que possible avec les villes ou villages où il trouvera des occasions de repos, de récréation.

Facilitons autant que possible, la colonisation de nos riches régions du nord, de celles surtout de l'Abitibi, mais songeons aussi à y rendre aux colons, la vie supportable.

Henri Roy,
Ingénieur forestier.

Autres auteurs consultés:

GEIKIE. *Geology.*

John A. DRESSER. Mémoire No 35. *Reconnaissance le long du Chemin de fer Transcontinental National dans le Sud de Québec.*

John A. DRESSER. Mémoire No 22. *Rapport préliminaire sur la serpentine et les roches connexes de la partie méridionale de Québec—1914.*

Rapports Annuels de la division de la Commission géologique.

Rapport G: par R. W. ELLS.

Rapport J: par " "

Rapport M: R. W. ELLS et Frank D. ADAMS.

Rapport J: R. CHALMERS.

W. J. MEGEE. *Soil erosions.* Bulletin 71 du Bureau des Sols- U. S. 1911.

Milton WHITNEY. *The use of soils of the great plains region,* 1911.

REVUE DES LIVRES

NOTE.— Dans notre dernière livraison, l'article très intéressant de M. Nagant a été presque dénaturé faute de temps pour corriger les épreuves. A l'auteur et à nos abonnés, nous demandons de bien vouloir nous pardonner ce fâcheux contre-temps.

THE CLASH par M. William-Henry Moore. Éditeurs : J. M. Dent et fils, Toronto. Un volume relié, 333 pages. Prix : \$2.50. En vente à Montréal à la Librairie Beauchemin et au *Devoir*.

De ce livre, on ne peut dire trop de bien. Cet ouvrage magistral fera époque dans notre histoire canadienne. Il restera pour nous un véritable arsenal d'armes constitutionnelles. Son argumentation solide, sa bibliographie érudite en font une œuvre remarquable; son patriotisme et son impartialité assurent à M. Moore la reconnaissance émue de toute notre race. Cette étude sur le choc des deux races au Canada constitue une admirable revendication, de la part d'un ontarien, de nos droits outragés. Avec éloquence, avec chaleur, mais aussi avec des arguments irréfutables, M. Moore, un journaliste de Toronto, fait appel à l'élément sain de la « province-sœur » en faveur de notre liberté scolaire. Implacablement, M. Moore cloue au pilori le fanatisme et l'intolérance. Il assimile absolument le problème ontarien à la question alsacienne; sans ménagement, il pousse jusqu'au bout le parallèle.

Dans sa préface, l'auteur se peint lui-même aux prises avec le Sieur Bonnett, plombier expert. Ce dernier personnage représente la faction gallophobe, le groupe assimilateur anti-français et anti-catholique. Bonnett revendique violemment la nécessité évidente de l'unité de langue et d'enseignement. Il taxe de déloyauté flagrante les canadiens d'origine française et de croyance catholique. Bonnett veut pour sa province une seule langue et un seul drapeau. Il oublie ainsi les principes de la justice la plus élémentaire. Il met de côté la tolérance caractéristique du système colonial de la Grande-Bretagne. Il ignore l'existence, au sein de l'empire, de milliers de races différentes. « Le titre de citoyen britannique n'enlève pas à

un homme sa nationalité, lui répond M. Moore, il lui donne jusqu'à un certain point une sur-patrie, (*super-nationality*) »...

Et tout d'abord, existe-t-il une nationalité canadienne-française? Sans hésitation aucune, l'auteur du *Choc des races* affirme notre unité de race, de langue et de croyance. Habitant un même territoire, ensemble nous avons vécu les pages immortelles de notre histoire. « Vouloir nous dénationaliser, c'est pour M. Moore, un crime contre Dieu lui-même. »

Nous fûmes vaincus, c'est vrai; mais le droit de conquête n'autorise le meurtre ni des individus, ni des peuples. Aux yeux de l'Angleterre, les races conquises ne sont pas des esclaves. « Elles ne font que changer d'allégeance ». Dès 1791, notre métropole donnait à l'univers le premier exemple de la mise en pratique du principe des nationalités. Aujourd'hui, c'est pour défendre l'indépendance serbe, que le monde civilisé a pris les armes contre le pan-germanisme. Les Allemands évidemment ont d'autres « principes ». Sans pitié, M. Moore, se fait notre vengeur intrépide; sans répit, il marque au fer rouge tous ceux qui ont pratiqué la « manière prussienne ». Il démontre la stupide inutilité des persécutions. Il voit en elles des stimulants salutaires bien que douloureux pour les minorités menacées. Il signale le réveil danois en Schleswig-Holstein, la renaissance slave en Pologne allemande. Pour M. Moore, les mots légalité et droit ne sont pas synonymes. Les lois prussiennes de dénationalisation scolaire en Alsace, en Pologne... et en Holstein, sont peut-être « constitutionnelles ». Elles n'en constituent pas moins une odieuse violation des droits les plus sacrés et les plus chers que des êtres humains puissent posséder. Avec une noble franchise notre ami torontonien déclare que nous sommes « chez nous » en terre ontarienne; que le sol des « pays d'en haut » nous appartient par droit de découvreurs et de premiers occupants. Géographiquement, Ontario n'est qu'une « tranche » de l'ancien Québec. Nous l'avons conquis à la civilisation par nos explorateurs, nos missionnaires et nos héros, tels les La Verendrye, les Brébeuf, les Lallemant, les Dollard ! Nous l'avons colonisé, fondant ses villes et ses villages. Les petits enfants de nos écoles n'ont-ils pas le droit d'apprendre en français cette épopée bien française qui fut le premier chapitre de l'histoire de l'Ontario ?

Les races ont droit à leur vie propre, à leur existence nationale, à leur langue. Les traités n'ont pas besoin de reconnaître officiellement ces libertés. Elles sont inaliénables et imprescriptibles.

L'école est devenue en terre ontarienne un champ clos où nos deux races se heurtent en « un choc brutal », en un combat fratricide. L'Angleterre, dit M. Moore, reconnaît en ce moment la « nécessité économique du français ». Elle veut en rendre l'enseignement obligatoire dans les îles britanniques non seulement à cause de ses mérites littéraires, mais aussi à cause de « sa haute valeur commerciale ». Notre langue est devenue indispensable à John Bull lui-même, ce commerçant pratique entre tous. Les gallophobes ontariens voudraient-ils par hasard faire la leçon à notre métropole dans le double domaine de la diplomatie et du commerce? Pourquoi ne pas ouvrir les yeux et reconnaître enfin les « avantages pécuniaires » d'une mesure de stricte justice?

M. Moore, exemples et statistiques à l'appui, réfute une à une les accusations dont on nous abreuve; il remise au rancart la légende de « notre patois ». Il réduit à néant la charge d'infériorité proférée contre nos cours classiques et commerciaux. Il détruit à jamais pour quiconque n'est pas réfractaire à tout raisonnement cet amas de préjugés dont nous avons si horriblement souffert depuis des années.

Le livre de M. Moore est plus qu'un beau livre; c'est un acte héroïque, un trait de patriotisme et d'impartialité digne de passer à l'histoire. C'est là un réquisitoire formidable contre nos adversaires acharnés; c'est là un exemple insigne de la vraie tolérance britannique.

L.-M. G.

DES INFLUENCES FRANÇAISES AU CANADA, par M. Jean Charbonneau.

Ce livre se divise en deux parties, l'une proprement historique, l'autre plus expressément littéraire. Dans l'une et l'autre, l'auteur s'applique non seulement à dégager les influences françaises qui ont agi sur nous, mais encore à en faire ressortir la merveilleuse persistance.

Dans les cinq premiers chapitres, nous voyons qu'une langue vit si elle produit de grandes œuvres et que, par conséquent, la langue française peut vivre et même se transplanter. Puis nous assistons à la lutte de nos ancêtres dans leur isolement : ils avaient été façonnés chez eux à une vie dure et ils s'accommodèrent de ce que leur offrit ce nouveau pays. Au chapitre III, l'auteur analyse les

grands projets de Talon et attribue leur faillite à l'absolutisme et à l'ambition de Louis XIV. M. Charbonneau continue ensuite son procès de la monarchie française, et termine par l'examen des difficultés que rencontraient nos pères à cultiver un tant soit peu les arts, faute de direction, d'instruction, d'indépendance surtout : n'étaient-ils pas une sorte « d'emmurés » ?

Les douze chapitres de la seconde partie commencent par une étude sur « la Conquête », et sauf les deux derniers qui sont consacrés à des considérations sur l'avenir et l'union des races latines, tous les autres traitent de notre littérature. Après un salut au journalisme héroïque de nos premières luttes, M. Charbonneau étudie nos primitifs, à savoir Bibeau, Quesnel, Mermet et Denis-Benjamin Viger. Tous furent médiocres, mais eurent le mérite l'un de chanter l'amour du sol, l'autre des sujets d'histoire canadienne, un troisième d'enseigner la nécessité du métier chez l'écrivain. De ces poètes de tout repos, l'auteur passe à une question plus brûlante : la haine des races; il y trouve une des sources d'inspiration de la période qui précède Garneau. Puis, avec un visible plaisir, M. Charbonneau écrit d'intéressantes pages sur notre grand historien. Le rattachant à l'école d'Augustin Thierry, il démêle encore chez lui l'influence de Montesquieu et de Guizot; il nous montre Garneau faisant et refaisant notre histoire, n'hésitant pas pour cela à remonter aux sources; il lui fait hommage enfin de la nouvelle orientation de notre littérature et lui reconnaît deux fils en Crémazie et Fréchette. Le chapitre X fait le procès de la « méthode ancienne d'écrire l'histoire » qui fut celle de Bibeau, de Ferland, de l'abbé Casgrain, et qui avait le tort de ne pas serrer d'assez près la vérité. Puis nous abordons la poésie. Le romantisme français a passé les mers et a influencé tous nos poètes. Crémazie nous apparaît ni grand, ni médiocre, mais incomplet : son œuvre capitale, il ne l'a pas écrite. A la même époque, Lenoir, Chauveau, Fiset, Bédard, hantés par Lamartine et Musset, manquent de culture. M. Charbonneau insiste beaucoup, au chapitre suivant, sur le *milieu*. Le milieu agit en effet sur les auteurs, et c'est pourquoi le romantisme et V. Hugo ont beaucoup influencé Fréchette. Et Fréchette a eu un imitateur qui fut Chapman, mort de romantisme suranné (M. Charbonneau ne goûte point Chapman); et LeMay, bon poète, tient de Lamartine, et Beauchemin a plutôt lu les contemporains... Que penser du roman maintenant ? L'idée de l'auteur est que notre roman manque de hardiesse et de vérité. Quant au journalisme, exception faite d'Arthur Buies parmi les morts, M. Charbonneau ne

trouve guère d'écrivains qui aient fait autre chose que du phonographe et du cinéma des faits quotidiens. Enfin, l'auteur établit la nécessité des écoles et des groupes littéraires et caractérise rapidement quelques écrivains de la dernière heure qui méritent l'attention et savent l'obtenir.

Un mot d'appréciation. M. Charbonneau a la grande manière de traiter un sujet qui est de commencer par de grandes vues générales, pour descendre aux particulières, et il ne s'en départit jamais. Nous voudrions seulement qu'il fût moins difficile à suivre dans ses considérations préliminaires. C'est de la philosophie pure et elle exige une vraie tension d'esprit. Ainsi ce passage (p. 275) « L'immobilité est l'ennemi du vrai. L'activité crée le milieu. La plus grande mission de l'homme, ici-bas, c'est encore de tendre à la perfection. » Voilà autant d'affirmations qui se suivent, auxquelles nous nous heurtons, et qu'il nous faut vérifier avant de passer outre. Si encore la phrase de M. Charbonneau était toujours courte; mais elle est plutôt périodique et selon moi trop uniquement ponctuée de virgules, qui en rendent l'intelligence plus difficile aux yeux.

On a relevé quelque part ce que l'on a appelé l'inspiration livresque de M. Charbonneau. Mon Dieu ! Ces idées sont à tout le monde. Mais l'auteur a tort d'être trop franc... Au lieu d'extraire l'idée d'un passage qui le frappe, il préfère la citer sans en changer l'expression et nous dire de qui il la tient : c'est de Taine, de Caro ou d'Hanotaux. On serait moins agacé s'il procédait autrement.

D'autres phrases sont bien de M. Charbonneau et qui m'ont arrêté; ainsi : « Race inférieure donc est celle qui ne comprend pas que l'art est inséparable de la vie. » Voilà qui mérite d'être médité. Mais plus loin, l'auteur écrit de Flaubert qu'il est « le plus puissant des romanciers, peut-être de tous les temps ». Il est certainement permis de ne pas être de son avis. Dans ce même chapitre du roman, M. Charbonneau dit, à propos de nos écrivains qui craignent de toucher à certains sujets : « Ne faut-il pas apprendre à le connaître (l'homme) tel qu'il fut créé et non tel qu'il aurait dû être... » Tel qu'il fut créé prête à confusion.

Enfin, toujours au sujet du roman, l'auteur réfléchit sur la responsabilité de l'écrivain et ce qu'il en dit est excellent, jusqu'au moment où, reprochant à nos romanciers canadiens leur réserve, il ajoute : « ceci se produit chez eux par suite d'une pudeur innée.. » Faut-il vraiment le regretter ? Et si la pudeur est une exquise vertu, serions-nous amenés à nous défaire de nos sentiments chré-

tiens, afin de mieux connaître l'homme « tel qu'il fut créé » ? Je relève ce point pour montrer combien la responsabilité est une question délicate en pratique, non pas pour laisser soupçonner que M. Charbonneau est matérialiste.

Au contraire, plusieurs passages de son livre dénotent une philosophie nettement spiritualiste et chrétienne. J'ai parlé de philosophie, et, en effet, de lecture un peu difficile, ce livre a cependant le grand mérite d'être plein de pensée.

M. B.

L'ANGLETERRE, SA POLITIQUE INTÉRIEURE, par M.

Édouard Guyot, Docteur ès-lettres, Docteur en droit, Professeur agrégé au collège Rollin; un vol. in-16, chez Delagrave, 1917. Prix : 3 fr. 50.

Ce livre, préfacé par H.-G. Wells, est impartial et bien écrit. Il explique, dans une langue alerte et colorée, les questions de politique intérieure qui ont été débattues, en Angleterre, depuis la fin du XVIII^{ème} siècle. Il ne porte pas d'inutiles détails; mais il constitue un exposé rapide, suffisamment précis et instructif. On a plaisir à le lire. L'auteur y étudie successivement le caractère des institutions politiques anglaises, l'évolution des partis, le problème ouvrier et le problème irlandais, la crise constitutionnelle de 1909-1911 liée à ce que l'on continue d'appeler « le budget de Lloyd George », et, dans un chapitre que nous voulons analyser de plus près parce qu'il nous intéresse davantage, le problème fiscal et l'impérialisme.

En 1906 et, par deux fois, en 1910, les unionistes ont « joué leur va-tout sur une seule carte : celle de la *tariff-reform* ». Ils en avaient plusieurs raisons, et qui étaient de trois ordres : les unes économiques, les autres financières, les dernières plus nettement politiques. Celles-ci faisaient entrevoir qu'« une solidarité d'intérêts, tangible, immédiate, existerait entre la métropole et les colonies : l'empire britannique, simple entité géographique, deviendrait un véritable organe, aux fonctions définies. »

Le sens du mot « impérialisme » est un peu différent, en Angleterre, pense M. Guyot, de ce qu'il est dans d'autres pays d'Europe. Pour l'Anglais, il signifierait « concentration », quand, ailleurs, il implique plutôt une idée d'extension, de rayonnement. Est-ce tout à fait exact ? Cette diversité ne proviendrait-elle pas des circonstances historiques plutôt que d'une conception politique

arrêtée? En d'autres termes l'impérialisme anglais n'est-il que bâtisseur et coordonnateur? Est-il à ce point dégagé de toute préoccupation de conquête? Le mouvement qui l'a animé est-il parvenu au point extrême de son évolution? L'expansion, d'ailleurs, réside-t-elle uniquement dans la conquête? N'y a-t-il pas un impérialisme de la pensée ou de la civilisation, ce qui n'est pas tout à fait la même chose? Et le rêve de Cecil Rhodes, si largement exprimé par un personnage du *Maître de la Mer*, a-t-il été déçu par cette guerre? N'en sortira-t-il pas, au contraire, fortifié, élargi, plus affirmatif qu'il ne fut jamais? Quoi qu'il en soit, retenons ce commentaire sur l'impérialisme anglais, que M. Guyot appuie sur une opinion de H.-G. Wells. Il écrit: « Très différent est l'impérialisme britannique, celui-ci vise à maintenir plus qu'à conquérir. Le domaine colonial de l'Angleterre n'est à aucun degré l'œuvre de l'État anglais; en lui ne se trouve pas cette unité, résultat d'une série d'entreprises dictées par une volonté réfléchie. L'empire est pour le peuple britannique un accident, une merveilleuse aventure de la race anglo-saxonne. Il a été formé « par toutes sortes de moyens bizarres ou irréguliers, par des compagnies marchandes, des pionniers, des explorateurs, des marins sans mandat, des aventuriers comme Clive, des excentriques comme Gordon, des invalides comme Rhodes. Il s'est fait en l'absence de toute autorité et de tout fonctionnarisme, comme aucun empire ne s'est encore fait. Les dirigeants de la Grande-Bretagne ne l'ont jamais conçu, il s'est constitué presque en dépit d'eux. Leur principale contribution à son histoire a été la perte des États-Unis » (Wells). Ces dernières lignes sont intéressantes. Wells admet jusqu'à l'empirisme impérialisant, ce qui ne déplaira pas à M. Louis Cazamian¹.

De 1860 à 1875, l'Angleterre adopta, en matière de colonisation, la formule économique des Physiocrates français du XVIII^e siècle: *laissez-faire*². En 1884, l'*Imperial Federation League* lançait l'idée d'un parlement impérial. C'était créer l'organe avant la fonction. La difficulté était d'établir comment les colonies y seraient représentées, et si, notamment, elles y obtiendraient l'égalité des voix. L'Angleterre, encore dans un splendide isolement, n'eut certainement rien sacrifié de son hégémonie. L'amorce n'eut pas de succès. Dès 1893, l'*Imperial Federation League* disparut.

C'est dans le domaine militaire que fut poursuivie la seconde tentative de concentration. La *British Empire League* et l'*Imperial*

¹ *L'Angleterre moderne*.

² Achille Viallate: *La Crise anglaise, impérialisme et protection*.

Defense Committee, tout en respectant la politique intérieure des colonies, préconisaient l'union de toutes les forces pour la défense impériale. « Si quelque conflagration devait par suite se produire, il était certain que le foyer de l'incendie serait en Europe, écrit M. Guyot. Ce serait ses guerres à elle que l'Angleterre soutiendrait avec les hommes et l'argent des colonies : bon gré, mal gré, ces dernières seraient tenues d'épouser ses querelles, de considérer comme leurs ennemis ceux de la métropole. C'est là que résidait le principal obstacle au *Kriegsverein* ». Si les liens se resserrèrent entre les Dominions et le Royaume-Uni, si même les colonies acceptent « que la métropole leur envoie des instructeurs et inspectent leurs défenses », du moins se refusent-elles à l'idée d'une absorption. En auraient-elles d'ailleurs des mobiles définitifs et aussi forts que ceux de l'Angleterre ? La politique anglaise, jusqu'en 1904, est dirigée contre la France et la Russie. Les coloniaux n'ont pas, à l'endroit de ces pays, de griefs bien marqués. Si, par exemple, « l'Angleterre prend ombrage des vellétés que montre la France d'étendre son domaine colonial, les prétentions de notre pays ne peuvent causer, ni chez les Canadiens ni chez les Australiens, qui n'ont aucun désir d'expansion, la moindre irritation. Imagine-t-on, en outre, le conflit de sentiments qui se produirait chez les Franco-canadiens au cas d'une guerre franco-anglaise ? » Après 1904, c'est l'Allemagne que redoute Albion. Pourquoi, à ce moment-là, les *colonials* auraient-ils des raisons de se plaindre de l'Empire germanique ? « Il faut en convenir, poursuit M. Guyot, la patience et le courage avec lesquels l'Allemagne a su s'organiser, la place qu'a pris chez elle un enseignement d'État réaliste et scientifique auquel le monde entier rend justice, l'esprit de décision et le sérieux avec lesquels ses classes dirigeantes abordent les grands problèmes nés de son passage de l'état agricole à l'état industriel, la subordination de tous les intérêts privés à l'intérêt commun, tout cela irrite profondément l'aristocratie et la bourgeoisie anglaises. Elles sont encore dociles aux leçons de maîtres amateurs qui demeurent persuadés que, dans la société d'aujourd'hui, le « caractère » peut suppléer à l'intelligence, et que les méthodes empiriques sont encore de toutes les plus fécondes. Mais les jeunes communautés d'outre-mer n'ont contre l'Allemagne moderne aucune de ces préventions ; elles-mêmes entreprenantes et hardies, elles cherchent volontiers en celle-ci un modèle. Elles ne peuvent encore deviner ce que cette écorce de civilisation recouvre d'instincts mal contenus et d'appétits monstrueux, ni combien inhumaine se montrera cette machine si merveilleusement

agencée quand elle entrera en action. » Non vraiment, les Dominions, jaloux de leur autonomie conquise, n'ont pas de motifs déterminants pour aliéner complètement leur liberté d'action; et ils n'en trouvent pas dans des animosités qu'ils ne partagent pas encore. S'ils acceptent de construire des « marines », c'est à la condition qu'elles demeurent sous le contrôle des gouvernements nationaux.

L'union douanière serait-elle enfin possible quand les deux autres ont avorté? Comment ébranler les fondements de la foi au libre-échange qui assura, au XIX^{ème} siècle, le salut de l'Angleterre? M. Joseph Chamberlain s'arrête, après des tâtonnements, à un régime de préférence réciproque, qu'il expose en 1903 et que la Commission du tarif complète en 1907. Les produits étrangers acquitteront des droits; les produits coloniaux seront favorisés. C'est l'impérialisme économique, de beaucoup le plus sérieux à cette époque. Depuis 1875, la situation est bien changée. Les États-Unis, l'Allemagne, et même les colonies autonomes de l'Angleterre ont grandi. Le mouvement des exportations recule. Il est aussi notoire que l'Angleterre ne peut pas lutter avec succès sur les marchés déjà protégés. Elle y rencontre des concurrents; et elle ne s'en tire pas toujours à son avantage. Assez longtemps elle aura livré son territoire à tous les commerces sans rien recevoir en retour. Le libre-échange, dont on a voulu faire un dogme, n'est qu'une politique de moment, qui a pu réussir, on n'en disconvient pas, mais qui n'est pas la politique traditionnelle anglaise. La Grande-Bretagne fut, au contraire, toujours protectionniste. Et les pays qui réussissent, les États-Unis et l'Allemagne, à quoi doivent-ils leur expansion sinon au régime protecteur? Que l'Empire garde ses frontières, et qu'il sache ouvrir à ses usiniers un marché qui est le sien, où s'agite une population de quatre cent millions. À cela, les libéraux répliquent aussitôt. Il est faux que toutes les industries anglaises soient atteintes. Et quand elles le seraient, doit-on en accuser le libre-échange? L'Angleterre ne souffrirait-elle pas plutôt d'une maladie de l'initiative? Ses méthodes ne seraient-elles pas surannées? Son enseignement ne serait-il pas esclave de l'empirisme? Il est possible, d'ailleurs, que les colonies n'aient rien à perdre en acceptant l'impérialisme douanier qui n'équivaudra pour elles, en définitive, qu'à un déplacement des courants de circulation, la production gardant la même intensité; mais, pour l'Angleterre, quelle transformation! La démocratie est menacée. Un droit sur les denrées, c'est, à coup sûr, la vie chère. Il ne sau-

rait enfin être question de mettre en péril tout le commerce anglais sous prétexte d'en sauver une proportion minime. Les faits semblent donner raison aux libre-échangistes. A partir de l'année 1910, l'industrie anglaise va de l'avant; et, sur toutes les mers, la flotte britannique alourdit ses cargaisons.

La guerre est venue. Un fait brutal a fait germer l'union. L'empire, pense M. Guyot, est une « réalité vivante ». Il ajoute : « C'est aux Dardanelles, dans les Flandres, partout où le sang canadien, le sang australien, le sang anglais ont rougi la même terre, que le pacte entrevu a été définitivement scellé. » Et le problème fiscal ? L'auteur n'y consacre que quelques lignes, en conclusion. Il croit que le « libre-échange intégral a vécu »; mais qu'on ne lui substituera pas un « protectionnisme étroit et jaloux ». Alors ? Voici son dernier mot : « Grâce à la participation de grands pays industriels, tels que les États-Unis, une saine concurrence subsistera; les droits des consommateurs ne seront pas lésés; toutes les branches de production recevront un utile stimulant ». C'est d'un bel optimisme.

Édouard MONTPETIT

REVUE DES PÉRIODIQUES

« NOTRE JEUNESSE »

Dans l'*Action française* de septembre dernier, M. Guy Vanier¹ un « jeune » qui possède un cœur d'apôtre et de patriote, publie une très belle étude sur la plus vibrante de toutes nos forces nationales. Sous le titre viril et lyrique tout à la fois de « Notre Jeunesse », M. Vanier continue, dans l'admirable organe de la *Ligue des Droits du français*, l'examen de conscience de notre race.

Ici comme en France, dit-il, la nouvelle génération « a pris place dans la vie de la nation. » S'étant façonné une mentalité solide et réfléchie, « elle s'impose à l'attention du public par la netteté de ses aspirations ». Grâce à Dieu ! nos jeunes compatriotes se sont enfin groupés et organisés. Ils adhèrent presque unanimement « à un corps de saines et fécondes doctrines. » Ils ont compris pour notre race l'« urgence d'entreprendre la révision de nos buts de vie », de nos raisons d'espérer. Par son sens profond du devoir social, notre jeunesse a retrouvé la fierté et du même coup, la cohésion. Reprenant confiance en nous-mêmes, nous avons commencé à refaire notre unité nationale. » Un esprit nouveau souffle sur notre vieille province ». Les jeunes l'ont prouvé à la face du monde par leur intrépide défense des minorités du Keewatin et de l'Ontario. Notre ralliement, dit M. Vanier, s'est opéré par la concentration de tous nos efforts au service de la langue, par un programme uniquement consacré à la cause du Français. L'attachement à notre langage, poursuit-il, est la mesure de notre patriotisme. « Défendre notre langage, c'est défendre l'âme de notre patrie. » C'est sous une autre forme, l'admirable quatrain de l'abbé Groulx :

« Gardons toujours les mots qui font aimer et croire,
« Dont la syllabe pleine a plus qu'une rumeur.
« Tout noble mot de France est fait d'un peu d'histoire
« Et chaque mot qui part est une âme qui meurt. »

Ayons donc à cœur l'apostolat quotidien du français. Corrigions nos expressions fautives, enrichissons notre vocabulaire. En parlant mal notre « délectable parler », nous nous faisons ses

pires ennemis. Revendiquons partout et toujours les droits de notre race. Conservons jalousement notre autonomie nationale. Soyons les champions irréductibles de nos garanties constitutionnelles. Étudions à fond notre histoire, qui demeure toujours, hélas ! « un écrin de perles ignorées ».

Mieux instruite de notre passé, notre jeunesse intellectuelle s'est redressée avec orgueil. Elle a puisé dans les leçons d'hier, les forces d'aujourd'hui et les victoires de demain. Fourbissons comme elle nos armes de l'esprit. Mettons de côté toute fausse modestie. Communiquons à nos camarades toutes nos faibles lumières. Qu'ils profitent de nos plus humbles efforts. Par cette coopération systématique, nous réussirons à produire des compétences indiscutées et indiscutables. Ainsi, nous réparerons notre prestige national.

« Ne l'oublions pas, nous ne vivrons que par notre supériorité intellectuelle. » C'est là la doctrine de M. Montpetit, c'est celle aussi de M. Vanier. Leurs amis et leurs disciples ont tous à cœur ce même « credo » patriotique.

« C'est la Jeunesse qui passe ! » Irrésistible, elle sert sans trêve sa foi et sa race. Honneur à elle ! Honneur à ses chefs qui, tel M. Vanier, consacrent à la cause sacrée de notre renaissance nationale toutes leurs énergies !

L.-M.-G.

« MAKE YOUR KNOWLEDGE MILITANT », par l'éditeur de « Engineering and Contracting ». Chicago, le 16 octobre 1918.

« Rendez votre Savoir Militant », tel est le conseil que donne aux ingénieurs l'éditeur de la revue technique, *Engineering & Contracting*.

L'auteur déclare que les ingénieurs se sont contentés trop longtemps d'exprimer leur opinion touchant l'inertie du public, et l'omission générale de se servir de leurs connaissances techniques. A part l'inutilité de cette critique, les ingénieurs feraient bien de cesser de se plaindre, et leur temps serait mieux employé s'ils essayaient de changer le sentiment du public envers eux-mêmes et leur profession. Pour en arriver à ce résultat, d'une façon efficace, les ingénieurs doivent rendre leur savoir militant. Ils doivent combattre pour que leurs idées soient acceptées par le public, et non pas se contenter seulement de présenter des idées

ou des plans avec insouciance, tout comme s'il leur était indifférent que ces idées ou ces plans soient acceptés ou non.

L'auteur raconte que l'un de ses amis, homme d'affaires, lui déclarait il y a quelques années, que les ingénieurs, comme classe, lui paraissaient être trop dociles et manquer de combativité. « Les hommes de cette trempe, disait-il, obtiennent rarement de grands succès pour les choses qui demandent de l'initiative. » Quoique cette critique soit trop sévère, dit l'auteur, elle contenait une certaine dose de vérité, et encore aujourd'hui, mais à un degré moindre, elle est partiellement vraie.

O. L.

« AN INVESTIGATION OF CONCRETE HOUSES », par M. Milton Dane Morrill. « Concrete », Détroit, numéro de septembre 1918.

Pour avoir une idée de ce que pensent de leur demeure les locataires des maisons construites en béton, Monsieur Milton D. Morrill, architecte, N.Y.C., fit une enquête personnelle et son rapport à ce sujet est intéressant à plus d'un point.

A Nanticoke, Pa., il a visité un groupe de quarante de ces habitations qui ont été occupées depuis quatre années. Chacune de ces demeures comprend sept chambres; il n'y a pas d'éclairage par l'électricité ou par le gaz; elles sont munies d'une distribution d'eau froide seulement. Le loyer mensuel est de \$10.00. Ces maisons ont des murs extérieurs en béton solide, et les planchers, les murs de division, les escaliers et le toit sont en béton; la seule boiserie est en rapport avec les fenêtres, les portes, et leurs cadres.

On s'est servi de mâchefer dans la fabrication du béton, lequel a été déposé dans des coffrages en acier. Ces coffrages ont laissé des marques qui donnent l'impression d'un travail incomplet et fait sans soin.

Le locataire ne paraît pas intéressé dans la permanence de la construction. Il n'accorde pas de valeur au fait que sa demeure est à l'épreuve du feu et très sanitaire.

Voici quelques-unes des questions qui ont été posées aux locataires :

1. Depuis combien de temps habitez-vous cette maison ?
2. Avez-vous jamais remarqué de l'humidité à l'intérieur ?
3. Trouvez-vous votre demeure confortable : chaude en hiver, fraîche en été ?

4. Combien de poêles avez-vous ?
5. Quelle quantité de charbon brûlez-vous par mois ?
8. Avec quoi recouvrez-vous les planchers de béton ?
9. Trouvez-vous les planchers froids et durs pour les pieds ?

Des réponses à ces questions, il ressort les faits suivants :

Le chauffage de chaque habitation nécessite en moyenne une tonne de charbon par mois. Ces maisons sont chaudes en hiver et fraîches en été. Dans toutes les maisons visitées, les planchers étaient recouverts de tapis à l'exception des cuisines, pour lesquelles on a fait usage de prélat. On a remarqué de l'humidité sur les murs extérieurs : il semble que si l'on veut prévenir l'humidité à l'intérieur, il sera nécessaire de mettre un papier goudronné dans les murs extérieurs. Il n'y a pas d'insectes ni de vermine. Les avantages que présente un plancher de béton sont reconnus au double point de vue sanitaire et de sa résistance au feu, mais l'enquête démontre clairement que les locataires préfèrent de beaucoup une demeure où les planchers sont en bois. L'emploi d'une mince couche de plâtre pour couvrir les murs intérieurs n'a pas été un succès, — l'adhérence du plâtre au béton étant insuffisante. Monsieur Morrill déclare aussi que pour améliorer l'apparence de ces habitations, il serait nécessaire de recouvrir les murs extérieurs d'une couche de stuc.

La permanence de ces constructions est assurée. Il sera nécessaire de leur appliquer de temps en temps une couche de peinture et, après un certain nombre d'années, les portes et les châssis devront être remplacés. Mais, en dehors de ces considérations, il ne paraît pas y avoir de raison pour que dans cinquante ou même cent ans, elles ne soient pas en aussi bonne condition qu'elles le sont aujourd'hui.

O. L.

CHIMIE ET INDUSTRIE, No 2 1918, Paris.

Ce numéro spécial est consacré à « L'industrie allemande et la guerre ». Parmi tant d'écrits sur le sujet celui-ci nous paraît être un des plus intéressants. Divisé en trois parties : Hier-Aujourd'hui-Demain. On y trouve des faits, des chiffres, des idées.

Hier, ainsi qu'il convient est court. Des statistiques du commerce extérieur de l'Allemagne. On peut voir pour quels produits

nous étions tributaires de l'Allemagne et pour lesquels elle dépendait de l'étranger. On s'aperçoit de suite que la politique d'utiliser les sous-produits a eu un gros effet sur le commerce du pays.

Aujourd'hui, nous montre comment les allemands ont paré au blocus dans les différentes branches de l'industrie. Certaines ont pu se suffire et même envisager l'exportation après la guerre pour des matières qui étaient importées. Les composés azotés par exemple. La métallurgie a subi peu de changement, les Allemands ont trouvé dans les pays conquis des ressources qu'ils ont su employer en fer et en zinc. Seul le cuivre semble leur avoir fait défaut, la disette est disparue devant des réglementations et surtout l'emploi de succédanés. La crise de l'alcool n'a pas existé tandis que pour les matières grasses et les textiles elle est aiguë; nombreux sont les succédanés qui ont vu le jour, mais aucun ne semble capable de tenir devant les produits ordinaires; retenons cependant l'emploi des fibres d'ortie qui ont donné de bons résultats. La pénurie de matière grasse a eu sa répercussion sur l'industrie du cuir laquelle a été l'objet d'une réglementation très spéciale. Les papiers à pâte de bois ont réalisé certains progrès dont quelques-uns auront leur valeur après la guerre. La prévoyance, qui avait doté le pays d'un stock important de caoutchouc, a retardé la crise pour ce produit, laquelle est cependant apparue et a été combattue par les succédanés et les produits de synthèse. Les huiles de graissage ont été partout économisées et le procédé d'addition de graphite colloïdal est entré dans la pratique, assurant une économie d'environ 15%.

La crise alimentaire n'a cédé qu'en partie devant des réglementations des plus rigoureuses. Le bétail semble avoir encore plus souffert que les gens et a dû subir toutes sortes d'expériences.

Il est malheureusement impossible de résumer en quelques lignes les efforts qui ont été faits par tous les Comités, Syndicats, Groupement et Offices qui ont vu le jour, non plus que la lutte entre les industriels et le Gouvernement qui n'a pas toujours été le plus fort.

Demain essaye d'envisager ce que deviendront les méthodes nouvelles auxquelles l'Allemagne a recouru. On se rend compte, paraît-il, que certaines sont des moyens de fortune qui ne seront pas viables à la paix. Quelques créations doivent retenir notre attention. C'est en 1915, au milieu de l'année que les industriels se sont intéressés à « L'économie de transition », et le 3 août 1916 le Gouvernement créait le Commissariat impérial pour l'économie de transition: on y trouve un Commissaire, des fonctionnaires et tout

un état-major de techniciens qualifiés. L'énumération des principaux problèmes montre une préoccupation dominante : le transport par mer. De grosses discussions sont engagées. Des principes importants ont été posés en particulier pour la démobilisation — aucun homme ne sera démobilisé tant qu'il n'aura pas trouvé d'emploi.

Pour la lutte économique, une création du Gouvernement est à signaler : celle, en 1917, d'un Ministère de l'Économie nationale, qui aura pour mission de coordonner le commerce et de ne pas abandonner le commerçant dans sa lutte avec l'étranger. On a même été jusqu'à constituer une Société économique franco-allemande ! qui s'occupe des relations futures avec la France.

Malgré toute l'aide que le Gouvernement semble apporter aux industriels ceux-ci se méfient de son intromission dans leurs affaires et ont pris des mesures pour éviter le communisme et le collectivisme par les syndicats de contrainte.

Un chapitre de ce fascicule montre que la collaboration entre la science et l'industrie s'est faite en Allemagne encore plus étroite pour l'avenir et dans le domaine de la chimie surtout ; des sociétés se constituent avec des apports importants en argent et nous indiquent que l'Allemagne, redevable à la science de son évolution et de cette résistance économique qu'elle oppose au blocus des alliés, ne se désintéressera pas après la guerre de l'organisation et l'exploitation scientifiques.

En terminant cette revue documentée, les auteurs, sans insister beaucoup, montrent où était l'infériorité industrielle de la France. Que beaucoup de pays recherchent où est la leur, et qu'ils examinent aussi « sur quels points devra porter leur réforme ».

On doit signaler comme supplément à ce numéro quelques pages expliquant, ainsi que nous l'avons espéré dans notre dernier compte rendu, la « Classification décimale » avec les principales subdivisions pour la partie chimique.

¹ La Société de chimie Industrielle de France nous a demandé de constituer une *Section canadienne* comme il en existe déjà à New-York, Athènes, Santiago, Lisbonne, Montévidéo. Nous avons accepté cette tâche, elle est assez difficile, les raisons sont faciles à trouver. Néanmoins nous avons recueilli déjà 11 membres, nous espérons en grouper d'autres et constituer l'analogue des sections canadiennes de la *Society of Chemical Industry* de Londres. Il faut commencer à grouper les chimistes canadiens et ceux qui s'intéressent au développement de cette science. Ces membres reçoivent le journal de la Société, « Chimie et Industrie » et lorsqu'ils seront en nombre suffisant, ils pourront se réunir, envoyer des communications, faire sous les auspices de la Section des conférences.

Pour tous renseignements s'adresser à l'École Polytechnique Département de Chimie Industrielle.

(Chimie & Industrie, No 3, 1918)

Avec le numéro 3, reprend la parution ordinaire. Le sommaire est toujours bien équilibré. Partie technique, documentation, organisation économique.

Dans la technologie nous suivons avec M. A. Granger « Le grès dans l'industrie chimique » des figures claires nous montrent comment on réalise ses touries et ces tuyauteries de grande dimension. « L'éclairage et le chauffage depuis le début des hostilités » de M. H. Sarrade, nous fait suivre les principales modifications apportées dans nos pratiques. Quelques progrès ont été réalisés, mais en somme pas de grande révolution, on est surtout parvenu, tout cela existait avant la guerre, à faire des économies par une meilleure utilisation des combustibles. Soit dit en passant, c'est selon nous la meilleure façon de parer à la crise, bien utiliser ce qu'on possède. Malheureusement les règlements visent à réduire plutôt la quantité au lieu d'indiquer et d'obliger le consommateur, surtout les industriels, à réaliser les économies qui leur seraient profitables autant qu'à tout le monde.

MM. Nicolardot et Baume font une étude aboutissant à des conclusions dans leur « Contribution à l'étude de la viscosité des huiles de graissage ». « Les théories actuelles des différents modes de tannage » sont terminées dans ce numéro par M. L. Meunier, les tannages chimiques dont l'étude est importante pour le Canada sont passés en revue.

Nous laissons l'importante partie qui ne se résume pas, la documentation, pour arriver à l'article de M. R. Duchemin: « Coup d'œil sur l'industrie chimique française ». Une préoccupation se fait jour en conclusion de cet article, c'est « qu'il y aura, dans les principales branches de l'industrie chimique, une production excédant de beaucoup la consommation de l'avant-guerre ». Voilà de quoi donner du travail à nos économistes, cette production pourra-t-elle être absorbée et où? Il faut compter avec des faits de ce genre avant de se lancer dans de nouvelles industries pour un pays, la concurrence déjà s'estompe.

Un article donne sujet à méditation: « Les groupements industriels et l'amélioration des rendements dans l'industrie chimique », par M. C. Matignon, le savant rédacteur en Chef de la Revue. On y relate ce qui a été fait dans ce domaine en Angleterre par un Service central de renseignements qui, par des rapports qui lui sont fournis, établit des prix de *revient comparatifs*, des

graphiques de production pour un certain nombre d'usines. Ceci se pratique pour toutes les usines chimiques travaillant sous le contrôle du gouvernement pour la guerre. Le résultat est qu'il est possible de se rendre compte du prix de revient d'une même opération en différents endroits, on peut établir un prix de revient minimum, la discussion des écarts aboutit à l'amélioration générale des rendements. Je suis obligé de ne pas m'étendre davantage sur ce sujet qui mérite une étude très poussée que nous entreprendrons sans doute un jour.

Sous la rubrique « Sources et Débouchés », M. H. Jumelle nous parle de « La production et le commerce des oléagineux; » puis l'Usine modèle de M. Citroen (Paris) est étudiée dans son organisation à propos des « Œuvres sociales à l'usine », par M. H. Godfroid. « Le dépôt officiel des plis cachetés » nous laisse savoir avec M. A. Taillefer qu'on peut prendre date dans tous les domaines de la pensée en déposant une idée, un plan, une pensée, par un système simple et peu coûteux qui deviendra probablement international.

(Chimie & Industrie, No 4, 1918)

Dans sa chronique M. C. Matignon réclame l'introduction de l'enseignement expérimental pour réagir contre la trop grande place que tiennent les mathématiques; il cite une phrase d'un des maîtres du béton armé, C. Rabut « qu'il ne faut jamais calculer ce qu'on peut mesurer. »

Le secrétaire de la Commission internationale du pétrole, M. A. Guiselin donne un article des plus importants sur « Les essences de pétrole », article très au point, au courant naturellement des derniers travaux. On voit l'importance croissante qu'ont prise les essences de pétrole et comment d'un accident de fabrication on a pu tirer un procédé, le « cracking » permettant d'accroître le rendement en essences légères utilisables dans les moteurs à explosion.

« Les progrès de l'industrie des combustibles pendant la guerre » par M. E. Damour n'est pas de trop pour souligner toute l'importance qui ne diminuera pas de si tôt du problème des combustibles en industrie. « Le lavage des gaz dans l'industrie chimique » de M. M. Kaltenbach est un travail qui intéresse surtout les techniciens, il est à souhaiter qu'on résume périodiquement l'état d'une question comme il est fait ici pour le lavage des gaz.

Après la partie documentaire, analyses et brevets, la rubrique « Organisation économique » nous offre « le Régionalisme économique, la localisation industrielle », de H. Hauser. Surtout intéressant pour la France, le plan suivi est à méditer et pourrait aider ceux qui s'occupent des questions semblables au Canada.

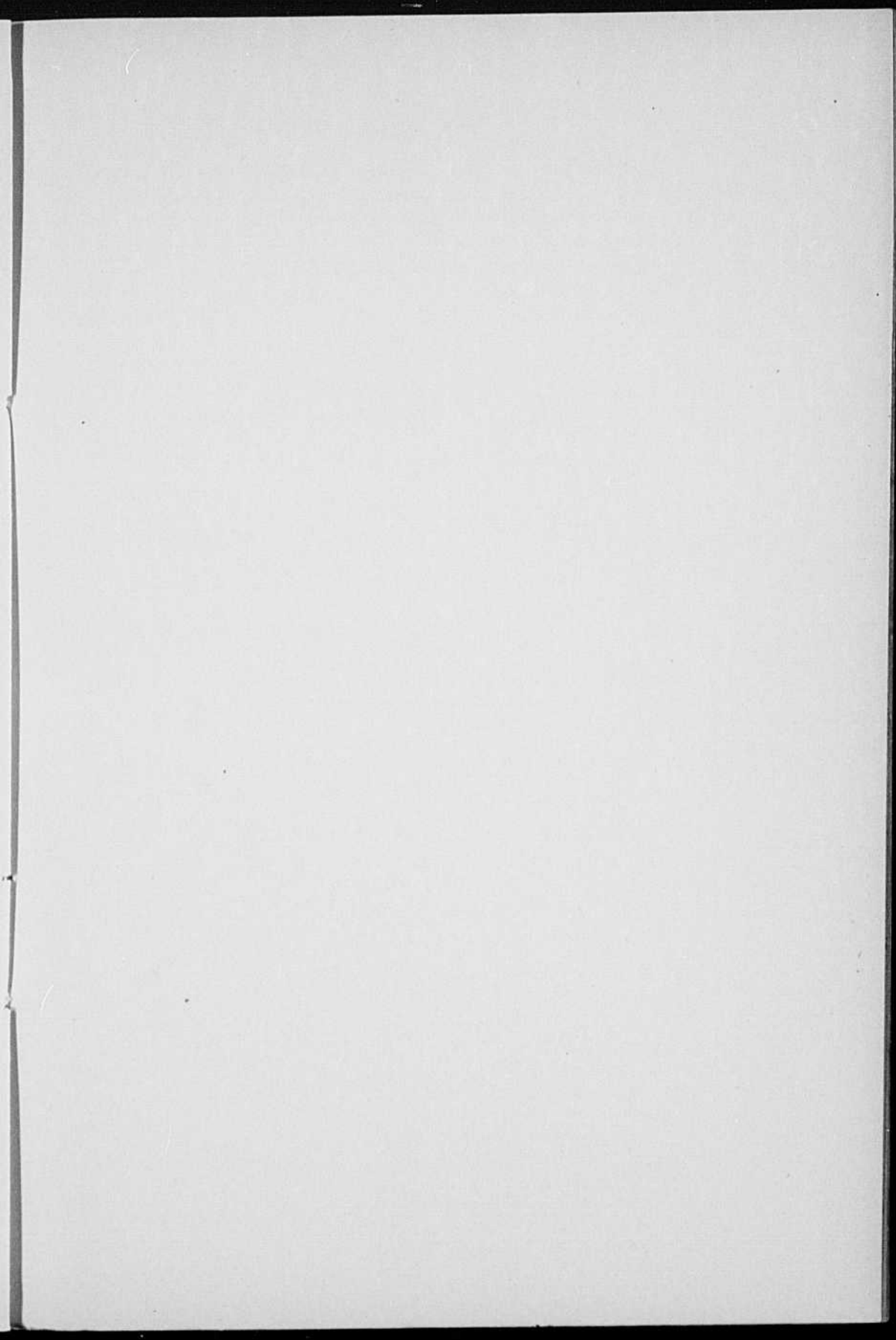
« L'organisation commerciale, la méthode », emprunte à l'usine l'idée de la spécialisation et M. O. Gérin montre comment procéder pour réformer des mauvaises habitudes.

L'article de M. H. Malet sur « Les transports maritimes » confirme une pensée qui nous est venue ailleurs, c'est que la guerre a fait faire des choses qu'on n'aurait jamais osées en temps de quiétude. Il nous dit que la « France a pu en 1916 assurer un trafic maritime qui a été au point de vue des déchargements de 60% supérieur au trafic d'avant-guerre ».

Une chose un peu nouvelle, bien qu'existant déjà dans certains pays, « L'ingénieur social » dont M. F. Villain nous définit le rôle, la tâche, la formation.

Pour terminer M. E. Chauvin discute dans « Une loi nouvelle d'interventionnisme direct » la nouvelle mesure législative qui crée l'Office central des produits chimiques agricoles. Il y a toujours à apprendre de ces expériences législatives qui sont faites ailleurs, elles mériteraient d'être suivies et commentées par ceux qui sont chargés de favoriser le développement de toutes les forces économiques, puisqu'il faut parler ainsi.

L. B.







OLD CHUM

un excellent tabac qui plaît à
tous les fumeurs. Que vous
en fumiez peu ou beau-
coup, il a toujours
le même arôme
délicieux.

TOUT LE MONDE FUME LE
TABAC "OLD CHUM".

École Polytechnique

DE MONTRÉAL

Génie-Civil, Architecture
et Ingénieur-Chimiste

DURÉE DES COURS : QUATRE ANNÉES

Ingénieur spécialiste : Mines et Électricité

UNE ANNÉE COMPLÉMENTAIRE

ÉCOLE DE PRÉPARATION

Prépare aux examens d'admission à l'École Polytechnique.

Durée des cours : une année pour les candidats admis en 1ère section et deux années pour les candidats admis en 2ème section.

Les examens d'admission ont lieu en juin et en septembre.

Les finissants des cours classiques sont admis en 1ère section sans examen.

Cours d'été du 1er juillet au 1er septembre

En vue des examens d'admission de septembre

Pour renseignements s'adresser au DIRECTEUR,

228, rue SAINT-DENIS

- - - -

MONTRÉAL

BANQUE D'HOCHELAGA

FONDEE EN 1874

CAPITAL AUTORISE \$10,000,000
 CAPITAL VERSE ET RESERVE 7,700,000
 TOTAL DE L'ACTIF: au-delà de 44,000,000

DIRECTEURS :

M. J. A. Vaillancourt Président
 l'hon. F. L. Béique Vice-Président
 MM. A. Turcotte, E. H. Lemay, l'hon. J. M. Wilson,
 A. A. Larocque, A. W. Bonner,

OFFICIERS :

Beaudry Leman, Gérant Général,
 Yvon Lamarre, Inspecteur. J. C. Thivierge, Contrôleur,
 F. G. Leduc, Gérant du Bureau de Montréal.

Siège Social : 112 RUE SAINT-JACQUES, - - MONTREAL

185 Succursales et Agences en Canada

SUCCURSALES DANS LE DISTRICT DE MONTREAL :

BUREAU PRINCIPAL	
Amherst	95 rue S.-Jacques.
Atwater	539 Ontario Est.
Aylwin	1630 rue S.-Jacques.
Centre	2214 rue Ontario Est.
Côte Saint-Paul	272 rue S.-Catherine Est.
DeLanaudière	1553 Ave. de l'Eglise.
DeLorimier	737 Mont-Royal Est.
Emard	1126 Mont-Royal Est.
Est	73 Boulevard Monk.
Fullum	711 rue S.-Catherine Est.
Hochelaga	1298 rue Ontario Est.
Mont-Royal	1671 rue S.-Catherine Est.
Notre-Dame de Grâces	1184 rue S.-Denis.
Ouest	289 Boulevard Décarie.
Papineau	629 rue Notre-Dame Ouest.
Pointe S.-Charles	2267 Ave. Papineau.
Rachel	316 rue Centre.
Rosemont	Coin Rachel et Cadieux.
S.-Denis	1752 Ave. Masson.
S.-Edouard	Coin S.-Denis et Roy.
S.-Henri	rue S.-Hubert.
Quartier Laurier	1835 Notre-Dame Ouest.
S.-Viateur	1800 Boulevard S.-Laurent.
S.-Zotique	191 rue S.-Viateur.
Longue-Pointe	3108 Boulevard S.-Laurent.
Maisonnette	4023 rue Notre-Dame Est.
Outremont	545 rue Ontario.
Verdun	1134 Ave. Laurier Ouest.
Viauville	125 Ave. Church.
Villeray	67 rue Notre-Dame.
	3323 rue S.-Hubert.

Cartierville, Côte des Neiges, Lachine, Pointe aux Trembles, Pointe Claire,
 S.-Geneviève, S.-Laurent, Tétraultville.

La Banque émet des Lettres de Crédit Circulaires, et Mandats pour Voyageurs, payables dans toutes les parties du monde; ouvre des Crédits Commerciaux, achète des traites sur les pays étrangers; vend des chèques et fait des Paiements Télégraphiques sur les principales villes du monde.



MANUFACTURIERS DE

Harnais, Selles, Malles, Sacs de
 Voyage, Sacoques, Portes-Mon-

naie, Articles en Cuir,
 Etc., Etc.

Lamontagne Limitée.

BLOC BALMORAL

RUE NOTRE DAME OUEST. MONTREAL. Can

Tél. : { Commandes, Est 1618
 Bureau, Est 1361
 Particulier, Est 2761

MONTREAL DAIRY COMPANY
 LIMITED

290 AVENUE PAPINEAU
 MONTREAL

Alfred St. Cyr.

Geo. Gonthier.

Albert P. Frigon

ST-CYR, GONTHIER & FRIGON

BANQUIERS & ADMINISTRATEURS

103, RUE SAINT-FRANCOIS-XAVIER

Montréal, Canada.

Téléphones :
 Main: 519 et 2701.

Adresse télégraphique :
 "Cygofri"

THE
HUGHES OWENS
Co., LIMITED

The best and largest assortment
 of Surveying and Mathematical
 instruments in Canada.

Manufacturers of
BLUE AND BLACK
PRINT PAPER

Branches :
Montreal, Toronto, Ottawa,
Winnipeg.

Tél. Bell Est 3644

T. LESSARD & FILS, Limitée

INGENIEURS MECANICIENS
 PLOMBERIE SANITAIRE

Installations d'appareils pour le Gaz, la
 Vapeur et l'Eau Chaude

191, rue Craig Est, Montréal

VOTRE CHANCE !...

Vous qui recevez un meilleur salaire,

Vous qui faites de meilleurs profits,

Voici votre chance de mettre un peu de côté,

Pour les temps de maladie
ou quand l'ouvrage se fera rare,

Pour les années de disette.

Plus de 100,000 personnes viennent régulièrement à notre
Banque pour y déposer leurs économies.

Suivez leur bon exemple !...

Ne tardez pas davantage

Vos patrons, votre père et votre mère, votre épouse,
le pays, seront contents de vous.

Nous vous invitons cordialement et vous réservons le
le meilleur accueil.

A. P. LESPÉRANCE,
GÉRANT-GÉNÉRAL

LA BANQUE D'ÉPARGNE

de la Cité et du District de Montréal

Bureau-chef et quatorze succursales à Montréal

PROVINCE DE QUÉBEC

(CANADA)

Ministère de la Colonisation, des Mines et des Pêcheries

CHASSE ET PECHE

LA province de Québec est l'Eldorado de tous les amateurs de la pêche et de la chasse. Elle possède en effet les plus grandes richesses ichtyologiques et cynégétiques du monde entier, l'on pourrait dire. Il faut jeter un coup d'oeil sur les chiffres qui suivent pour se faire une idée de l'immensité de son territoire encore en disponibilité. Ainsi, sa superficie totale est de 445,000,000 d'acres approximativement. Or, si l'on déduit 25,000,000 d'acres concédés soit pour la culture ou autrement, il reste une balance de 420,000,000 d'acres, dont 25% ou 105,000,000 d'étendue sont recouverts par les eaux des lacs, fleuves et rivières, et 315,000,000 sont boisés.

Des steamers conduisent aux plus belles rivières à saumon du Saguenay et de la Baie des Chaleurs, en même temps que des trains de chemins de fer mènent chaque jour aux lacs et aux rivières des régions du Lac St-Jean, du St-Maurice, du Nord de Montréal, d'Ottawa et des Cantons de l'Est.

Le Département de la Colonisation, des Mines et des Pêcheries, qui régit tout ce qui relève de la chasse et de la pêche dans la province de Québec, émet des baux et des permis de chasse et de pêche à des taux avantageux pour les étrangers.

On est prié de communiquer avec le Ministère de la Colonisation, des Mines et des Pêcheries si l'on désire des renseignements plus précis.

BUREAU DES MINES

GISEMENTS MINERAUX.—La Province de Québec possède des gisements d'AMIANTE, de CUIVRE, de FER CHROME, de MINERAIS DE FER, de GRAPHITE, de MICA, de PHOSPHATE, de MOLYBDENITE, d'OR, etc.

LOI DES MINES.—La loi des Mines de la Province offre une sécurité absolue au découvreur de dépôts minéraux qui s'y conforme. Les dispositions de cette loi sont faciles à comprendre et à suivre. Un **certificat de mineur**, que l'on peut se procurer au Bureau des Mines au coût de \$10.00, permet au porteur de piqueter et de se réserver 200 acres de terrains miniers, n'importe où dans la province, sur les terres dont les droits de mines sont disponibles.

LABORATOIRE PROVINCIAL.—Le laboratoire d'analyses de la province est à l'Ecole Polytechnique, 228, rue S.-DENIS, MONTREAL.

On peut y faire faire des analyses de minerais à des taux très réduits.

Pour tous renseignements concernant les Richesses minières de la Province, s'adresser à

L'HONORABLE HONORÉ MERCIER,

Ministre de la Colonisation, des Mines et des Pêcheries.

QUÉBEC.

M. AURÉLIEN BOYER,
Président.

M. H. FRIGON,
Gérant-Général.

CASCADES SILICA PRODUCTS CO.

Reg.

GRÈS et SABLES SILICEUX

103, rue Saint-François-Xavier,

Montréal

Tél. Est 2434

T. DUSSAULT

BOTTIER FASHIONABLE

281, Ste-Catherine Est,

Montréal

TEL. MAIN 735

ARSENAULT & PLAMONDON, Limitée

INGENIEURS-CONSTRUCTEURS

REPRÉSENTANT

ROBERTS FILTER MFG. CO. INC.

Manufacturiers de

FILTRES POUR EAUX

DARBY, PHILADELPHIA, Pa.

U. S. A.

70, rue St-Jacques,

MONTREAL

LA BANQUE NATIONALE

SIÈGE SOCIAL : QUÉBEC.

Capital autorisé: Cinq millions de piastres

Capital payé: Deux millions de piastres

Réserves: Deux millions cent mille piastres



Ces COFFRETS D'ÉPARGNES sont mis à la disposition du public pour favoriser la pratique de l'économie dans toutes les classes de la société.

Nous invitons les cultivateurs et les ouvriers à nous confier un premier dépôt **D'UN DOLLAR**; ce dépôt leur donnera droit à un coffret qui restera leur propriété jusqu'à ce qu'ils le rendent en bon état à la Banque; celle-ci alors leur remboursera leur dépôt, plus un intérêt, qui sera compté au taux courant le plus élevé.

Voici un excellent moyen de mettre quelque chose de côté pour les vieux jours ou encore pour l'avenir des enfants.

Nous serons heureux de fournir tous les renseignements voulus concernant ce **NOUVEAU SYSTÈME D'ÉPARGNE**.

RAPIDITÉ D'ACCUMULATION D'ÉPARGNES MENSUELLES PLACÉES A 3 p. c. INTÉRÊT COMPOSÉ

En supposant qu'un client dépose en banque \$5.00 tous les mois, à compter de la naissance d'un de ses enfants, cette épargne périodique rapportera, en **VINGT ET UN ANS**, la jolie somme de \$1,751.91, capital et intérêts.

Le tableau suivant montre bien la progression rapide de divers montants confiés à notre département d'épargnes:

Ans	\$5.00	\$10.00	\$15.00	\$20.00	\$25.00	\$30.00
	PAR MOIS					
1	\$ 60.95	\$ 121.92	\$ 182.91	\$ 243.91	\$ 304.87	\$ 365.83
2	123.73	247.51	371.51	495.17	618.93	742.70
3	188.41	376.89	565.48	754.03	942.49	1130.97
4	255.05	510.19	765.48	1020.73	1275.83	1530.97
5	323.72	647.53	971.53	1295.48	1619.25	1943.06
6	394.44	789.00	1193.80	1578.52	1973.05	2367.61
7	467.30	934.76	1402.49	1870.13	2357.55	2804.99
8	542.37	1084.92	1627.79	2170.56	2713.06	3255.59
9	619.70	1239.61	1859.89	2480.07	3099.94	3719.80
10	699.38	1398.98	2099.01	2798.91	3498.49	4198.05
11	781.47	1563.17	2345.38	3127.42	3909.09	4690.77
12	866.04	1732.33	2599.10	3465.84	4332.12	5198.37
13	953.17	1906.60	2860.66	3814.48	4767.92	5721.31
14	1042.93	2086.13	3130.03	4173.67	5216.88	6260.06
15	1135.33	2271.09	3407.55	4543.71	5679.41	6815.10
16	1230.64	2461.64	3698.46	4924.93	6155.93	7386.91
17	1328.78	2657.95	3998.01	5317.67	6646.85	7976.00
18	1429.87	2860.19	4291.46	5722.29	7152.60	8582.91
19	1534.03	3068.65	4604.03	6139.15	7673.65	9208.15
20	1641.35	3283.21	4926.15	6568.61	8210.45	9852.29
21	1751.91	3504.35	5257.95	7011.05	8763.46	10515.90

MANDATS D'ARGENT DE LA BANQUE NATIONALE

Nos succursales sont autorisées à émettre des Mandats payables dans tout le Canada, sauf le Yukon, aux taux suivants:

\$ 5.00 ou moins.....	3 sous
de 5.00 à 10.00.....	6 "
de 10.00 à 30.00.....	10 "
de 30.00 à 50.00.....	15 "

Beaucoup de nos clients et le public en général ignorent l'existence de ce service chez nous, le même que celui des Postes et des Messageries (Express); il est plus prompt et tout aussi sûr. Nos Mandats sont payables dans tous les bureaux de banques du Canada, sur présentation et sans commission. Nous vous invitons à profiter de ces remarquables avantages.

CANADA.
MINISTÈRE DES MINES

HON. MARTIN BURRELL, MINISTRE.
R. G. McCONNELL, SOUS-MINISTRE.

PUBLICATIONS RÉCENTES
DIVISION DES MINES

300. Tourbe, lignite et houille: leur valeur comme source de gaz de moteur et d'énergie dans les gazogènes à sous-produits. B. F. Haanel.
306. Rapport sur les minéraux non-métalliques employés dans les industries manufacturières du Canada. H. Fréchette.
310. Recherches sur le Cobalt et ses alliages, faites à l'Université Queens, de Kingston, Ontario, pour la Division des Mines du Ministère des Mines. Deuxième partie: "Propriétés physiques du cobalt métallique." H. T. Kalnus.
345. Réduction électrothermique des minerais de fer en Suède. A. Stansfield.
352. Recherches sur les tourbières et l'industrie de la tourbe au Canada, 1913-14. A. Aurep.
402. Le Feldspath au Canada. H. De Schmid.
415. Rapport annuel de la production minérale du Canada durant l'année civile 1915. J. McLeish.

COMMISSION GÉOLOGIQUE

- Mémoire 22. Rapport préliminaire sur la serpentine et les roches connexes de la partie méridionale de Québec. J. A. Dresser.
- " 41. Flore carbonifère des assises à fougères de St-Jean, N.B. Marie C. Stopes.
- " 54. Liste annotée des plantes à fleurs et des fougères de la pointe Pelée, Ont., et des régions environnantes. C. K. Dodge.
- " 57. Le corindon: gisement, distribution, exploitation et usage. A. Barlow.
- " 64. Rapport préliminaire sur les dépôts d'argile et de schistes de la province de Québec. J. Keele.
- " 72. Les puits artésiens de Montréal. C. L. Cummings.
- " 73. Les dépôts pléistocènes et récents de l'île de Montréal. J. Stansfield.
- " 81. Gisements de pétrole et de gaz dans Ontario et Québec. W. Malcolm.

On peut se procurer les publications ci-dessus en s'adressant au
CHEF DE LA DIVISION DE PUBLICATION ET DE TRADUCTION,
Ministère des Mines, Ottawa, Ont.

LA
Compagnie d'Assurance du Canada
CONTRE L'INCENDIE

Capital autorisé: \$1,000,000.00 Capital souscrit: \$250,000.00

Bureau principal: 142, rue Notre-Dame Ouest, Montréal.

ADMINISTRATEURS:

Honorable Sénateur R. DANDURAND, K. C., C. P., Président

Président: La Banque d'Épargne du District de Montréal

Directeur: Sun Life Assurance

" Dominion Steel Corporation

" Grand Trunk Pacific Railway

" Montreal Trust Company

" Montreal Cotton Company

James AULD, avocat, Winnipeg

Hon. Sénateur C. P. BEAUBIEN,

Directeur: Toronto Street Rail-
way.

Directeur: Canada Car & Found-
ry Company

J. M. FORTIER,

Président: J. M. Fortier Limitée

Directeur: Dominion Gresham
Insurance Company

Chs. M. HART,

Président: Hart & Tuckwell

Président: Canada Fruit Auction
Company

F. J. LAVERTY, K. C.

Blair, Laverty & Hale, avocats

N. LAVOIE,

Gérant général La Banque Na-
tionale, Québec

Directeur: La Société d'Adminis-
tration Générale.

Honorable Rodolphe LEMIEUX,

Ex-Ministre des Postes

Directeur: La Société d'Adminis-
tration Générale

Donat RAYMOND,

Président: La Cie Queen's Hotel

Capt. William ROBINSON,

Président: Wm. Robinson Com-
pany Limited

Directeur: La Banque Royale du
Canada

Directeur: Northern Mortgage
Company

Wm. G. ROSS,

Président: Commission du Havre
de Montréal

Directeur: Dominion Steel Cor-
poration

Directeur: Montreal Tramways
Company, etc.

Secrétaire: J. A. BLONDEAU

Directeur-Gérant et Vice-Président:

J. É. CLÉMENT.

CETTE COMPAGNIE SOLLICITE UNE PART DE VOTRE PATRONAGE
ON DEMANDE DE BONS AGENTS